

# POLITECNICO DI TORINO

anno accademico  
2003/2004



# POLITECNICO IN NUMERI

## **Alcuni dati e considerazioni sulla capacità di attrazione del Politecnico di Torino e sui risultati dell'attività didattica**

### *Il Politecnico di Torino e la sua capacità di attrazione di studenti*

Il Politecnico si colloca in una regione contraddistinta per anni da un ritardo in termini di scolarizzazione della popolazione residente, nei confronti del resto del Paese. Ancora nel 2001, il 6,5% della popolazione residente risulta in possesso della laurea, contro un valore superiore al 7% nel resto del Nord Italia. La distribuzione della popolazione residente per massimo titolo di studio premia ancora profili scolastici di più basso profilo.

### **Distribuzione della popolazione residente di 6 anni e oltre per titolo di studio, regione e sesso, 2001 – valori percentuali**

REGIONI	DOTTORATO, LAUREA E DIPLOMA UNIVERSITARIO	MATURITÀ'	QUALIFICA PROFESSIONALE	LICENZA MEDIA	LICENZA ELEMENTARE, NESSUN TITOLO
Piemonte	6,5	20,6	5,3	32,4	35,2
Nord	7,1	21,3	6,7	30,5	34,3
Centro	8,0	25,0	3,9	28,8	34,4
Mezzogiorno	5,8	21,8	2,4	32,0	38,0
ITALIA	6,8	22,2	4,6	30,7	35,6

*Fonte: Istat, Annuario statistico italiano 2003*

Negli ultimi anni, tuttavia, si riscontrano dei segnali di miglioramento in termini di partecipazione agli studi universitari. Il dato piemontese si pone in linea con quello medio nazionale.

### **Indicatori dell'istruzione universitaria per regione, a.a.2000/2001**

REGIONI	TASSO DI PASSAGGIO DALLA SCUOLA SUPERIORE (A)	TASSO DI ISCRIZIONE (B)
Piemonte	61,4	29,8
Nord	59,9	30,1
Centro	66,1	39,5
Mezzogiorno	63,4	33,3
ITALIA	62,6	33,1

(A) Immatricolati per 100 diplomati di scuola secondaria superiore dell'a.s. precedente.

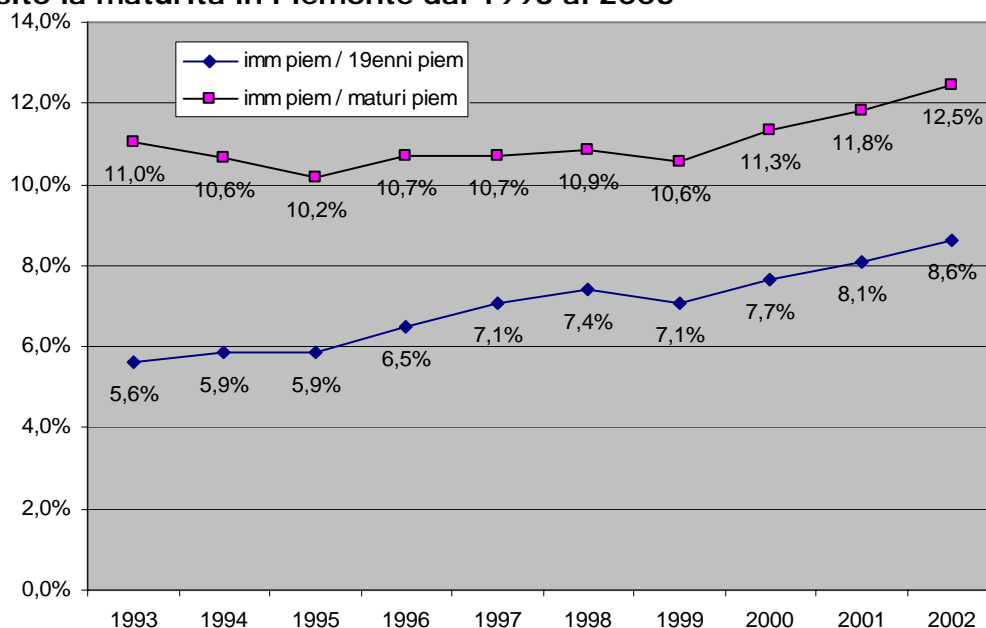
(B) Iscritti all'università per 100 giovani di 19-25 anni.

*Fonte: Istat, Annuario statistico italiano 2003*

In un contesto caratterizzato dalle dinamiche esaminate, la capacità di attrazione del Politecnico è andata crescendo negli anni. In particolare, aumentano i valori dei rapporti fra gli immatricolati residenti in Piemonte

con i 19enni residenti e con i soggetti che hanno acquisito la maturità in Piemonte, così come si registrano miglioramenti nella percentuale di studenti che provengono da altre regioni italiane.

**Rapporto fra immatricolati residenti in Piemonte e 19enni residenti in Piemonte e rapporto fra immatricolati residenti in Piemonte e soggetti che hanno acquisito la maturità in Piemonte dal 1993 al 2003**



Fonte: elaborazioni su dati Nucleo Programmazione e Sviluppo, ISTAT, Comitato Nazionale per la Valutazione per Sistema Universitario

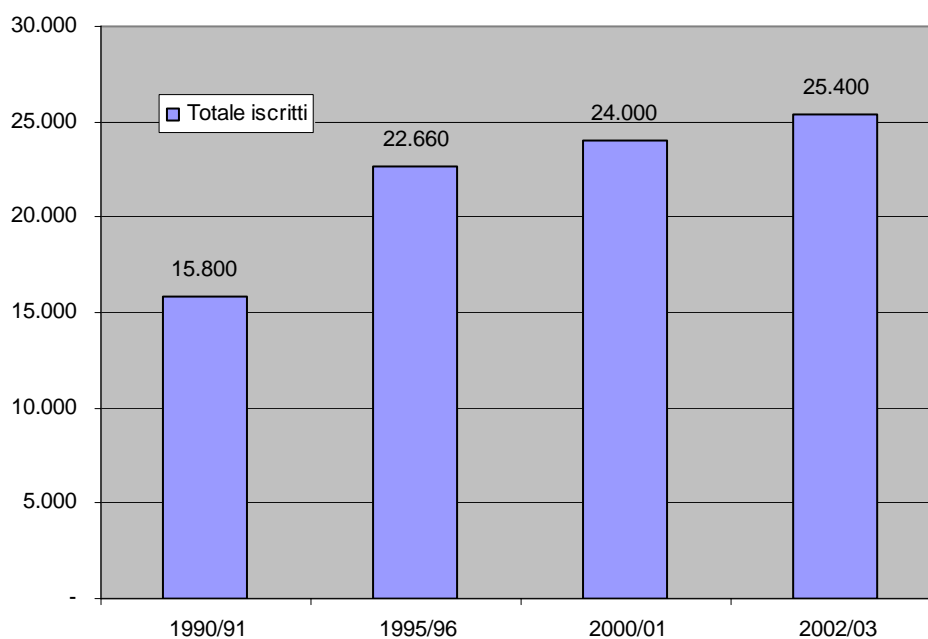
**Immatricolati al Politecnico, totali e provenienti da regioni diverse dal Piemonte, a.a.1992/93 – 2002/03**

ANNO ACCADEMICO	IMMATRICOLATI	DI CUI DA ALTRE REGIONI	% IMMATRICOLATI DA ALTRE REGIONI
1992/93	4.226	820	19,4%
1993/94	4.189	848	20,2%
1994/95	3.757	687	18,3%
1995/96	3.901	717	18,4%
1996/97	3.926	717	18,3%
1997/98	3.785	727	19,2%
1998/99	3.520	732	20,8%
1999/00	3.885	926	23,8%
2000/01	4.089	966	23,6%
2001/02	4.171	994	23,8%
2002/03	3.940	922	23,4%

Fonte: Nucleo Programmazione e Sviluppo

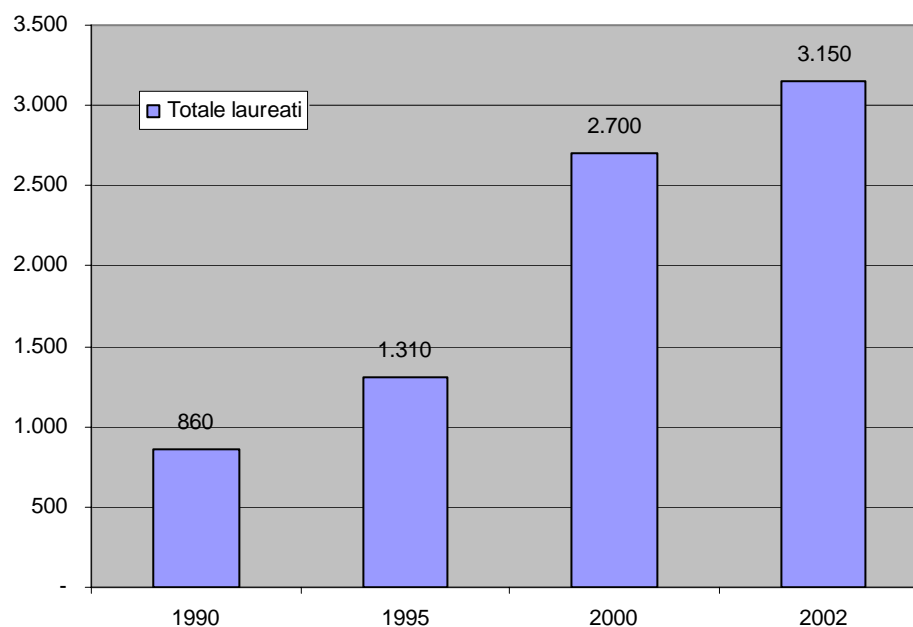
Il totale degli iscritti ha raggiunto le 25.400 unità, mentre i laureati sono stati oltre 3.100.

**Totale degli studenti iscritti al Politecnico di Torino, a.a.1990/91 – a.a. 2002/03**



*Fonte: elaborazioni Nucleo Programmazione e Sviluppo su dati segreteria studenti*

**Totale dei laureati e diplomati al Politecnico di Torino, 1990 – 2002**



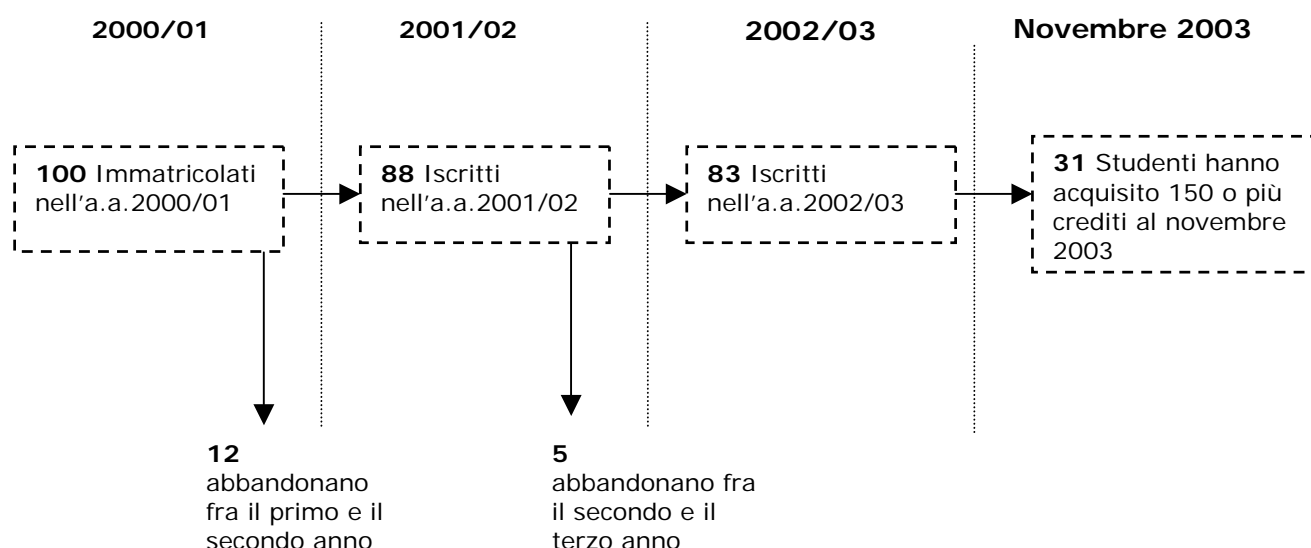
*Fonte: elaborazioni Nucleo Programmazione e Sviluppo su dati segreteria studenti*

### *Primi risultati dei corsi avviati a seguito della riforma degli ordinamenti didattici*

Il Politecnico di Torino ha avviato la riforma degli ordinamenti didattici prevista dal DM 509/99 nell'a.a.2000/01, un anno prima dell'avvio generalizzato nel resto del sistema universitario. È quindi possibile fornire alcune preliminari indicazioni circa i risultati conseguiti dagli studenti nei corsi di laurea triennali.

Su 100 immatricolati nel 2000/01, 12 non risultano più iscritti al secondo anno di corso, altri 5 al terzo anno, mentre 31 studenti, al novembre 2003, risultano avere acquisito 150 o più crediti.

#### **Andamento dei corsi di laurea triennali per la coorte di immatricolati nell'a.a.2000/01**



*Fonte: elaborazioni Nucleo Programmazione e Sviluppo su dati segreteria studenti*

### *Soddisfazione del laureato riguardo alla formazione ricevuta al Politecnico e ai successivi sbocchi lavorativi*

Uno degli aspetti fondamentali per valutare la formazione erogata agli studenti è l'aspetto della soddisfazione degli stessi studenti nei confronti del percorso effettuato al Politecnico e della effettiva spendibilità del titolo acquisito.

La quasi totalità dei laureati al Politecnico di Torino ritiene la laurea conseguita indispensabile per l'assunzione in quanto richiesta per legge oppure non richiesta per legge ma comunque necessaria o utile. Solo il 2% dichiara che la laurea conseguita non si è rivelata utile per l'ottenimento del lavoro svolto.

**Laureati nel 2001 del Politecnico di Torino occupati a un anno dalla laurea:  
giudizio sulla necessità della laurea per lo svolgimento del lavoro, per facoltà**

RICHIESTA TITOLO DI STUDIO PER ASSUNZIONE	ARCHITETTURA	INGEGNERIA	TOTALE ATENEO
RICHIESTO PER LEGGE	53%	39%	43%
NON RICH. MA NECESSARIO	14%	30%	26%
NON RICH. MA UTILE	28%	30%	29%
NON RICH. NE UTILE	4%	2%	2%
Totale complessivo	100%	100%	100%

*Fonte: Consorzio AlmaLaurea*

Più della metà si dichiarano molto o moltissimo soddisfatti del lavoro svolto, percentuali analoghe giudicano il lavoro svolto molto o moltissimo coerente con la formazione ricevuta. I valori sono in linea, in qualche caso migliori, rispetto ai dati del totale atenei aderenti ad AlmaLaurea dove sono presenti le facoltà di Architettura e di Ingegneria.

**Laureati nel 2001 del Politecnico di Torino occupati a un anno dalla laurea:  
giudizio sulla soddisfazione generale nei confronti del lavoro svolto, per facoltà**

SODDISFAZIONE LAVORO SVOLTO	ARCHITETTURA	INGEGNERIA	TOTALE ATENEO
Moltissimo o molto	54%	60%	59%
Abbastanza	36%	29%	31%
Poco o per niente	10%	10%	10%
Totale complessivo	100%	100%	100%

*Fonte: Consorzio AlmaLaurea*

**Laureati nel 2001 del Politecnico di Torino occupati a un anno dalla laurea:  
giudizio sulla coerenza fra studi effettuati e lavoro svolto, per facoltà**

COERENZA LAVORO – STUDI EFFETTUATI	ARCHITETTURA	INGEGNERIA	TOTALE ATENEO
MOLTISSIMO	13%	10%	11%
MOLTO	39%	36%	37%
ABBASTANZA	27%	32%	31%
POCO	18%	16%	17%
PER NIENTE	3%	5%	5%
Totale complessivo	100%	100%	100%

*Fonte: Consorzio AlmaLaurea*

La metà dei laureati che risultano occupati ad un anno dal conseguimento del titolo dichiara di utilizzare le competenze acquisite in maniera elevata, mentre meno di uno su 10 dichiara di non usarle per niente.

**Laureati nel 2001 del Politecnico di Torino occupati a un anno dalla laurea:  
giudizio sull'uso delle competenze acquisite, per facoltà**

USO COMPETENZE	ARCHITETTURA	INGEGNERIA	TOTALE ATENEO
IN MISURA ELEVATA	48%	50%	50%
IN MISURA RIDOTTA	45%	42%	42%

PER NIENTE	7%	8%	8%
Totale complessivo	100%	100%	100%

Fonte: Consorzio AlmaLaurea

### *Sbocchi occupazionali dei laureati*

Un altro elemento – in questo caso oggettivo – di estrema importanza per valutare i percorsi formativi offerti dal Politecnico è rappresentato dalla condizione occupazionale dei laureati. Grazie all'adesione al Consorzio AlmaLaurea fin dal 1998, si possono avere a disposizione i dati sulla condizione occupazionale dei laureati del 1999, 2000 e 2001.

Fra i laureati del 2001, ad un anno dalla laurea, 8 su 10 lavorano dopo un solo anno dal conseguimento della laurea. I soggetti in cerca di occupazione sono 10 su 100 fra gli architetti e 8 su 100 fra gli ingegneri..

### **Condizione occupazionale dei laureati del Politecnico di Torino nel 2001, rilevata a un anno dalla laurea**

FACOLTÀ'	LAVORA	NON LAVORA E NON CERCA LAVORO	NON LAVORA MA CERCA LAVORO
Architettura	80	11	10
Ingegneria	83	9	8

Fonte: Consorzio AlmaLaurea

Fra i laureati del 1999, a tre anni dal conseguimento del titolo, la quasi totalità lavora (93%), solo il 3% è ancora alla ricerca di un'occupazione.

### **Condizione occupazionale dei laureati del Politecnico di Torino nel 1999, rilevata a uno, due, tre anni dalla laurea**

FACOLTÀ'	LAVORA			NON LAVORA E NON CERCA LAVORO			NON LAVORA MA CERCA LAVORO		
	un anno	due anni	tre anni	un anno	due anni	tre anni	un anno	due anni	tre anni
Architettura Politecnico	79	90	96	10	5	1	11	6	3
Ingegneria Politecnico	72	94	93	16	4	4	11	2	3

Fonte: Consorzio AlmaLaurea

Fra i laureati del 2001, più della metà degli occupati a un solo anno dalla laurea lavora in modo stabile (tempo indeterminato o lavoro autonomo) A tre anni dalla laurea, le forme di lavoro stabili riguardano 7-8 laureati su 10, mentre i contratti atipici si riducono in modo considerevole con il tempo. I dati evidenziano come, con il passare degli anni dal momento del conseguimento del titolo, le forme di lavoro stabili riguardano un sempre maggior numero di soggetti.

**Laureati nel 1999 del Politecnico di Torino occupati a tre anni dalla laurea, per tipo di contratto di lavoro, facoltà**

FACOLTÀ'	TOTALE STABILE			CONTRATTO FORMAZIONE			TOTALE ATIPICO		
	un anno	due anni	tre anni	un anno	due anni	tre anni	un anno	due anni	tre anni
Architettura Politecnico	41,7	61,2	71,4	2,3	1,6	1,5	47,9	34	25
Ingegneria Politecnico	53	71,8	84,5	24,2	17,4	6,4	20,8	10,6	8,4

Fonte: Consorzio AlmaLaurea

*Tempo impiegato per l'ottenimento del primo lavoro dopo la laurea*

La metà degli architetti e il 70% degli ingegneri che hanno iniziato a lavorare dopo la laurea hanno impiegato meno di 3 mesi per trovare il primo lavoro. I dati mostrano inoltre un profilo parzialmente diverso fra i laureati di architettura e quelli di ingegneria: nel primo caso, il 35% lavorava già al momento della laurea, nel secondo tale circostanza riguardava solo il 10% dei soggetti.

**Laureati nel 2001 del Politecnico di Torino occupati a un anno dalla laurea, per tempo di ottenimento del primo lavoro e facoltà**

MESI PER OTTENIMENTO PRIMO LAVORO	ARCHITETTURA	INGEGNERIA	TOTALE
Meno di un mese	26%	28%	28%
1-3 mesi	25%	40%	36%
4-6 mesi	6%	11%	10%
Oltre 6 mesi	7%	4%	5%
Mai cercato	2%	6%	5%
Lavora e lavorava alla laurea	35%	10%	16%
Totale complessivo	100%	100%	100%

Fonte: Consorzio AlmaLaurea

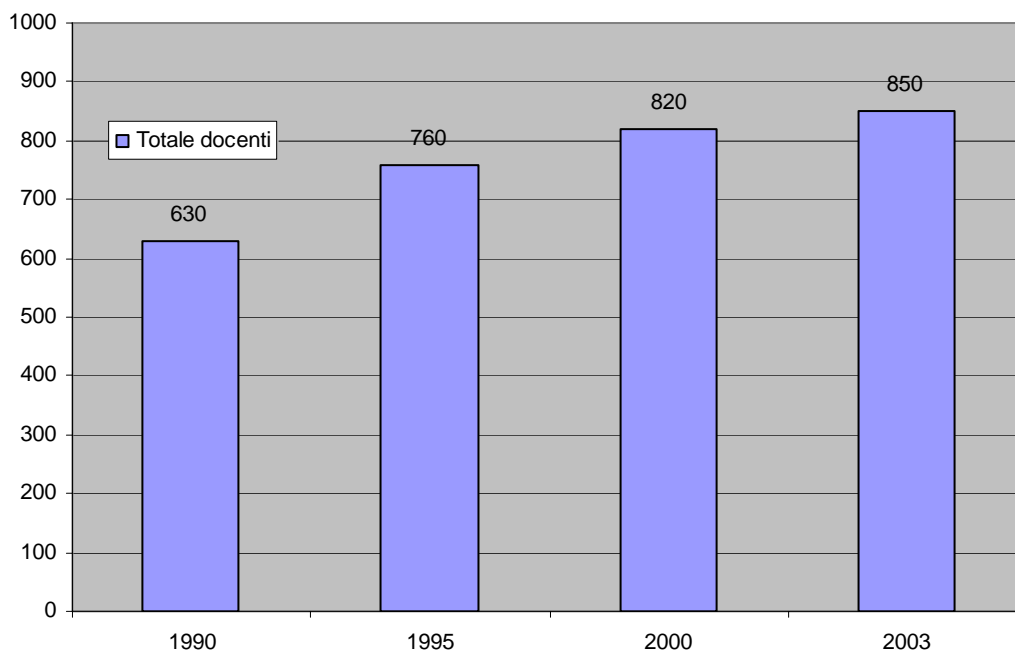
***Alcuni dati e considerazioni sulle risorse e sui risultati dell'attività di ricerca scientifica al Politecnico di Torino***

*Il personale*

Al 31/12/2003 il totale dei docenti ha raggiunto le 850 unità, ma ciò che risulta maggiormente significativo è il notevole aumento di dottorandi e assegnisti di ricerca, aumento che ha portato il peso di questi ultimi sul totale degli addetti alla ricerca dal 26% del 1990 al 49% attuale.

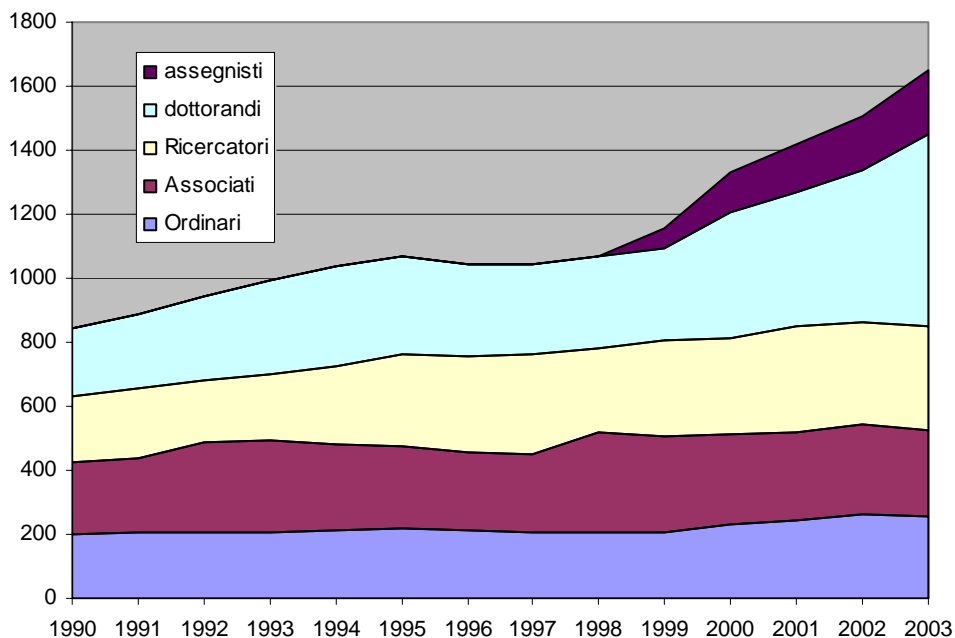


### Totale dei docenti al Politecnico di Torino, 1990 – 2003



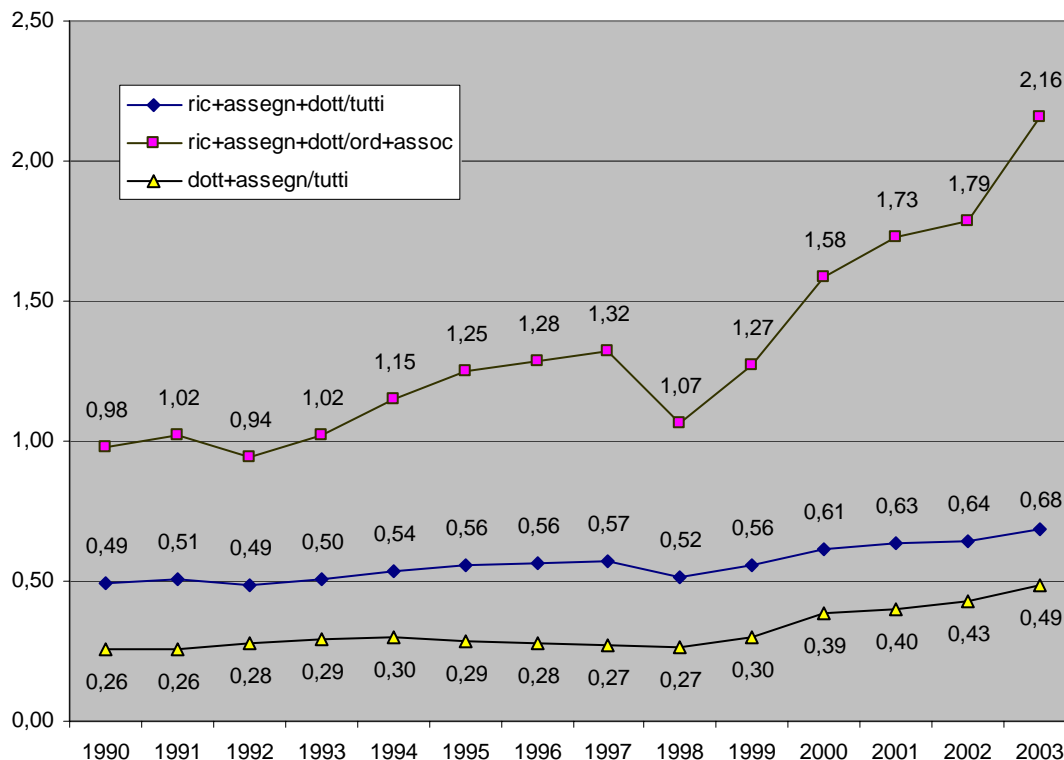
Fonte: Nucleo Programmazione e Sviluppo

### Andamento del numero dei docenti, dei dottorandi e degli assegnisti al Politecnico di Torino, 1990 – 2003



Fonte: Nucleo Programmazione e Sviluppo

**Andamento del rapporto fra ricercatori, dottorandi, assegnisti e totale addetti alla ricerca, del rapporto fra ricercatori, dottorandi, assegnisti e professori (ordinari e associati) e del rapporto fra dottorandi e assegnisti e totale addetti alla ricerca al Politecnico di Torino, 1990 – 2003**



Fonte: Nucleo Programmazione e Sviluppo

Gli studenti di dottorato iscritti ai tre cicli attivi (XVI-XVII-XVIII) sono attualmente circa 600. Nei dati in tabella essi raggiungono le 545 unità a causa di alcune difformità nella tempistica di inserimento dati fra le varie procedure e banche dati.

Dei soggetti attualmente iscritti, 140 (il 25%) non si sono laureati al Politecnico di Torino; di essi 32 sono stranieri. Dal 1994 al 2003, i dottori di ricerca sono stati 90-100 all'anno.

La metà dei dottorandi usufruiscono di borsa di studio, di cui il 17% finanziata da enti esterni. Fra coloro risultano privi di borsa di studio, 24 sono titolari di assegno di ricerca, quindi sono soggetti comunque finanziati nella loro attività.

**Numero di studenti di dottorato al Politecnico di Torino nel 2002 e nel 2003, in base al possesso o meno della borsa di studio**

CON O SENZA BORSA	TIPO DI BORSA	2002	2003
senza borsa		236	263
con borsa, di cui		238	282
	Progetto ALPIP	7	9
	Ateneo	202	233
	Ente esterno	27	38
	Borsa Edisu	2	2
Totale complessivo		474	545

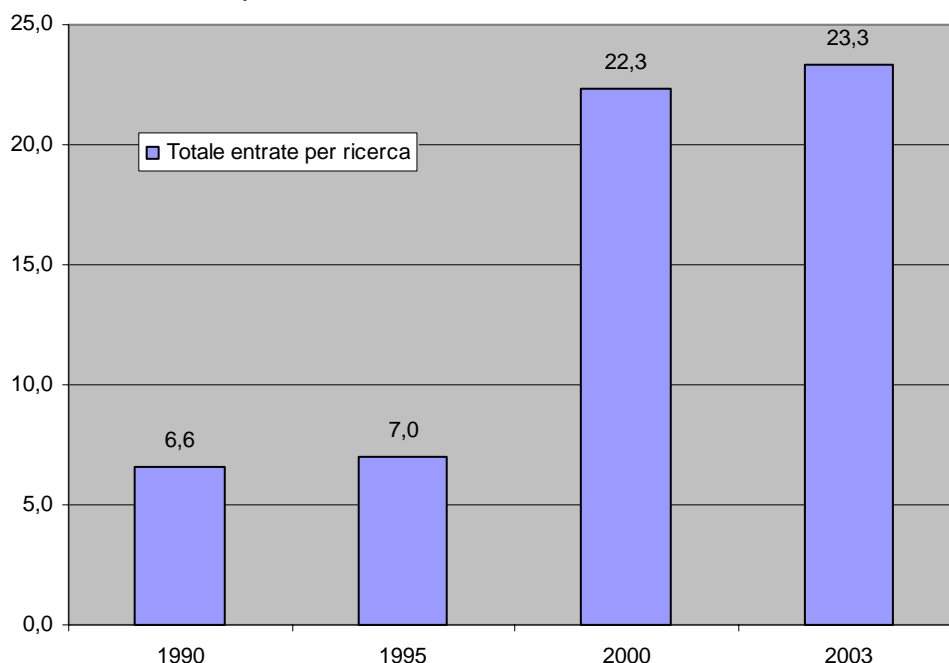
(\*) I dati del 2002 sono quelli utilizzati nell'inaugurazione dell'a.a.2002/03. Il numero dei dottorandi del 2003 è circa 600, i dati qui utilizzati sono diversi a causa di alcune difformità nella tempistica di inserimento dati fra le varie procedure e banche dati

Fonte: Nucleo Programmazione e Sviluppo

*Finanziamenti all'attività di ricerca*

Nel 2003, i finanziamenti totali alla ricerca scientifica si sono attestati su un valore di poco superiore a quello del 2002. Va tuttavia sottolineato che i 23 milioni di Euro che compaiono nel grafico non sono ancora stati interamente incassati dall'ateneo, ma sono frutto di contratti stipulati nel 2003 per i quali il corrispettivo verrà incassato nel prossimo esercizio finanziario. Si tratta in particolare (come chiarito nella nota alla tabella successiva) di prove conto terzi e di contratti stipulati nell'ambito del VI Programma Quadro. Per queste ragioni in tabella compare un tale pari a 18,3 milioni di euro.

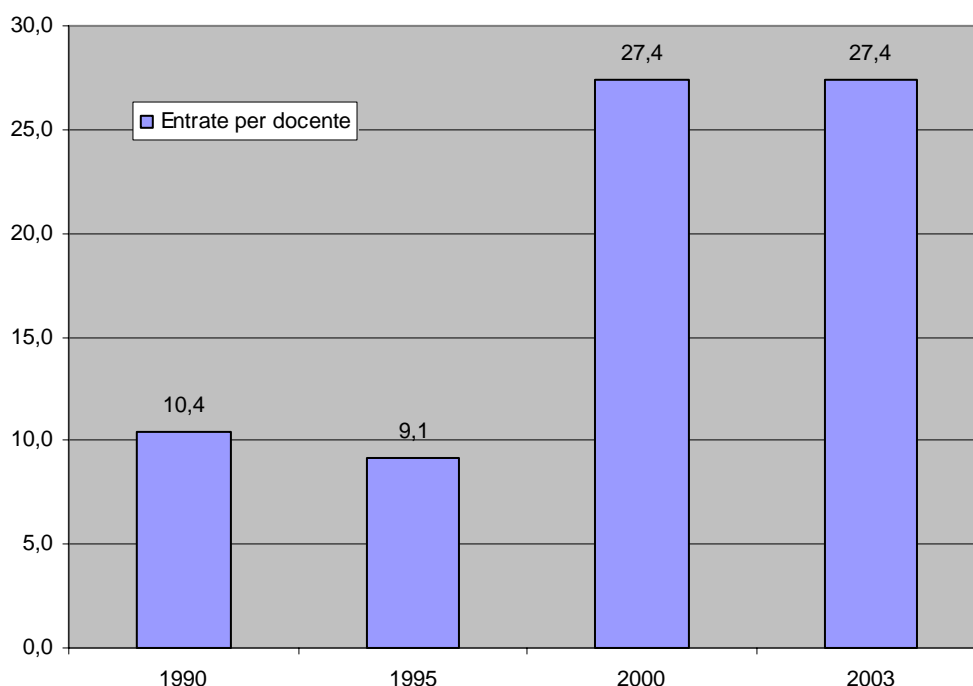
**Totale entrate finanziarie per attività di ricerca scientifica al Politecnico di Torino (in milioni di euro), 1990 – 2003**



Fonte: Rapporti Esterni e Contrattazione attiva

Ponendo il totale delle entrate a 23 milioni di euro (anche se non ancora interamente incassate), si perviene ad un valore del finanziamento totale per docente di oltre 27 mila euro, in linea con quello del 2002.

**Totale entrate finanziarie per attività di ricerca scientifica per docente al Politecnico di Torino (in migliaia di euro), 1990 – 2003**



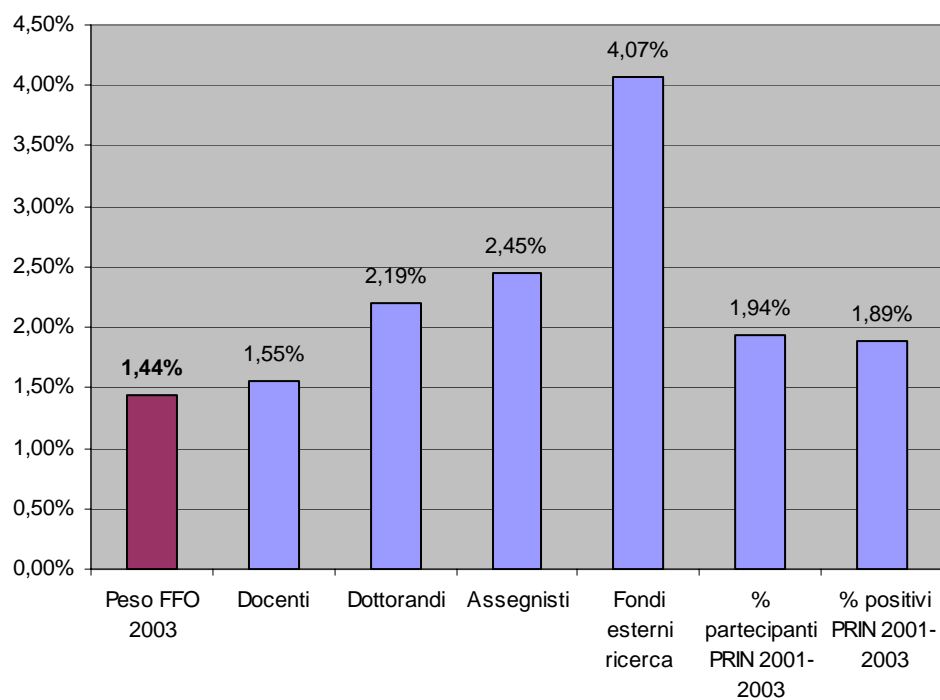
*Fonte: elaborazioni Nucleo Programmazione e Sviluppo su dati Rapporti Esterni e Contrattazione Attiva*

*Peso del Politecnico di Torino sul totale nazionale in alcuni indicatori riguardanti la ricerca scientifica*

Il Politecnico di Torino pesa per circa l'1,44% sul totale nazionale per quanto riguarda il Fondo di Finanziamento Ordinario, principale voce di entrata di tutti gli atenei statali. Se tuttavia si considerano altre grandezze, come il numero dei docenti, di dottorandi, di titolari di assegno di ricerca, le entrate da enti esterni per attività di ricerca scientifica, la partecipazione e il successo ai programmi di ricerca di interesse nazionale, il peso del Politecnico è superiore, in qualche caso notevolmente superiore, al peso sul finanziamento statale.

Questo aspetto è da valutare con attenzione soprattutto nel caso in cui la revisione del finanziamento statale agli atenei terrà in considerazione anche le performance dell'attività di ricerca scientifica.

**Peso del Politecnico di Torino sul totale nazionale su alcune variabili**



*Fonte: elaborazioni Nucleo Programmazione e Sviluppo su dati del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario*