

Il profilo e gli esiti occupazionali dei laureati al Politecnico di Torino

Breve nota informativa a cura dell'OSSERVATORIO REGIONALE PER L'UNIVERSITA' E IL DIRITTO ALLO STUDIO UNIVERSITARIO

Premessa

I dati contenuti in questa breve nota informativa consentono una prima e parziale analisi sugli esiti occupazionali dei laureati al Politecnico di Torino.

Le informazioni e i dati qui contenuti sono selezionati dalle indagini "CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI-2000" e "PROFILO DEI LAUREATI 1999" svolte da Almalaurea (www.almalaurea.it), la banca dati on-line dei laureati del sistema universitario italiano, e riguardano rispettivamente quasi 29mila e circa 40mila giovani laureati nei 18 atenei aderenti al consorzio¹.

La ricerca sulla condizione occupazionale dei laureati è stata condotta tramite rilevazioni telefoniche e postali; dei 29mila giovani intervistati oltre 13 mila avevano concluso gli studi da un anno, circa 8.500 da due anni e 7mila da tre anni. E' possibile, quindi, confrontare i tassi di occupazione dei laureati a 1, 2 e 3 anni dal conseguimento del titolo, almeno per gli atenei che aderiscono al consorzio da più lungo tempo.

Per quanto riguarda il Politecnico di Torino sono disponibili solo i dati della generazione più recente cioè il dato relativo alla quota di occupati dei laureati nel 1999, poiché il Politecnico di Torino, con gli altri atenei piemontesi, ha aderito all'indagine solo nell'autunno 2000. I tassi di risposta sono stati molto elevati: dei quasi 850 laureati nella sessione estiva del 1999 ha risposto positivamente all'indagine l'84% degli intervistati.

Per il profilo dei laureati del 1999 sono stati utilizzati in modo integrato sia la documentazione degli archivi amministrativi dei 18 Atenei che le informazioni ricavate dai questionari. Le variabili che descrivono il profilo anagrafico e la riuscita negli studi si riferiscono, per tutti gli atenei aderenti, ai quasi 44.000 laureati nel 1999. Le altre variabili riguardano invece 40.000 giovani, ovvero il 90% del totale, e sono quelle relative al titolo di studio dei genitori, la classe sociale, l'assiduità nel frequentare le lezioni, lo studio all'estero, l'utilizzo dei laboratori, lo svolgimento di tirocini o stage, il tempo impiegato per la tesi, la valutazione dell'esperienza universitaria e delle strutture universitarie, l'ipotesi di reinscrizione all'università, le conoscenze linguistiche e informatiche, il lavoro nel corso degli studi universitari, l'intenzione di proseguire gli studi, il ramo e il settore di lavoro preferiti, il grado di interesse per le aree aziendali e per le caratteristiche del lavoro cercato, la disponibilità a lavorare nelle diverse aree geografiche e ad effettuare trasferte di lavoro.

Il Politecnico di Torino con più di 700 laureati in Architettura e circa 1.500 laureati in Ingegneria rappresenta rispettivamente il 23% e il 33% del totale di facoltà.

Brevi considerazioni.

Dei 707 intervistati, laureati nella sessione estiva del 1999 presso il Politecnico, il 74% ha trovato lavoro ad un anno dalla laurea. Per valutare tale successo è necessario esaminare separatamente il profilo di ingegneri e architetti. Dai dati, infatti, emerge una sensibile difformità fra le caratteristiche dei laureati delle due facoltà.

- **Anagrafico.** Nella facoltà di Architettura vi è una paritaria composizione di genere, il 49,6% dei laureati sono donne e il 50,4% uomini. E' invece marcatamente superiore la presenza maschile presso i corsi di laurea di Ingegneria, dove più dell'86% dei laureati è di sesso maschile (tab. 1). Anche il dato relativo alla provenienza territoriale del laureato è molto disomogeneo: quasi il 20% degli ingegneri risiede al di fuori del nord Italia, solo il 5% degli architetti, invece, proviene dall'Italia del centro-meridionale o dall'estero². La modesta presenza di studenti stranieri, peraltro comune ad entrambe le facoltà, rispet-

¹ Gli Atenei coinvolti nell'indagine sono quelli di Bologna, Catania, Chieti, Ferrara, Firenze, Messina, Modena e Reggio Emilia, Molise, Parma, Piemonte Orientale, Roma - Lumsa, Siena, Torino Politecnico, Torino Università, Trento, Trieste, Udine e Venezia Architettura (IUAV).

² Per quanto riguarda gli immatricolati, l'80% sono residenti in Piemonte e di questi quasi il 64% proviene da Torino e provincia. Per approfondimenti, si veda "La collocazione del sistema universitario piemontese nel contesto italiano", a cura dell'Osservatorio regionale per l'Università e il Diritto allo studio universitario, reperibile al sito www.ossreg.piemonte.it

chia quanto avviene a livello regionale ove solo l'1,5% degli iscritti al primo anno è residente all'estero, contro una media nazionale dell'1,8%³.

- Origine sociale e studi secondari superiori. I laureati al Politecnico di Torino hanno in prevalenza conseguito un diploma di maturità scientifica e di maturità tecnica. Fra gli architetti è considerevole la quota di laureati in possesso del diploma di maturità artistica, pari al 14% (tab.2).
Il tasso di occupazione è sicuramente legato all'origine familiare (tab. 2a). E' probabile che gli studenti provenienti da famiglie con bassi livelli di istruzione, non potendo contare sul sostegno culturale e psicologico necessario per intraprendere ulteriori corsi di specializzazione, scelgano percorsi di studio che garantiscono l'immediato inserimento nel mercato del lavoro (e la minore permanenza all'università). Quanto detto è sicuramente vero per i laureati in ingegneria: in media il 77% trova un'occupazione a soli 12 mesi dalla conclusione degli studi. La maggior parte dei laureati proviene da famiglie con bassi livelli di istruzione, il 40% degli ingegneri ha genitori in possesso di un titolo di studio non superiore alle scuole medie inferiori. Eclatante è il confronto con i laureati in giurisprudenza o medicina che si collocano al fondo della classifica dei tassi di occupazione ma per i quali il nucleo familiare è costituito, in buona parte, da genitori con livelli di istruzione medio-alti.
- La condizione occupazionale. Dei 485 laureati presso la facoltà di Ingegneria nella sessione estiva del 1999, 352 hanno trovato lavoro dopo un anno, 78 non lavorano e non cercano, 55 sono ancora impegnati nella ricerca di un impiego. Altrettanto positiva è la situazione per i laureati in Architettura per i quali il tasso di occupazione sfiora, ad un anno dalla laurea, l'80% (tab. 3). E' significativo il confronto con i tassi medi di occupazione e disoccupazione giovanili a livello regionale: i giovani fra i 15 e i 29 anni hanno in media una probabilità del 15,2% di essere disoccupati e una probabilità superiore al 72,7% di trovare un'occupazione se l'età è compresa fra i 25 e i 29 anni⁴.
Se si esamina la situazione occupazionale dopo alcuni anni dal conseguimento del titolo, per il totale delle facoltà di Ingegneria e Architettura degli atenei aderenti al consorzio da più tempo, emerge che il tasso di occupazione a tre anni dalla laurea è, sia per gli ingegneri che per gli architetti, superiore al 90%⁵. Valutare gli esiti occupazionali a distanza dal conseguimento del titolo consente una maggior correttezza di analisi. Vi sono infatti molti elementi di volontarietà nella condizione di "non occupazione" in cui parte dei laureati si trova poco tempo dopo la laurea. La ricerca della prima occupazione si deve più correttamente considerare come un'attività di *search* orientata verso l'impiego più gratificante. E' in effetti sostanzialmente diversa la posizione di chi non sta lavorando perché in attesa di opportunità migliori e di chi, di fatto, un lavoro non riesce a trovarlo. I non occupati a tre anni dalla laurea, invece, è presumibile abbiano solo serie difficoltà ad inserirsi.
Il tempo impiegato per la ricerca della prima occupazione è comunque sempre inferiore per i laureati rispetto ai giovani in possesso di un titolo di studio inferiore: il numero medio di mesi necessari per ottenere il primo impiego è per i diplomati di scuola secondaria superiore pari a 15 (per la fascia di età che va dai 15 ai 24 anni) mentre per i laureati, fra i 25 e i 29 anni è di 11⁶.
- Il ramo di attività economica. Il 46,6% dei laureati in ingegneria trova occupazione nell'industria, il 52,6% nei servizi, il restante 0,6% nell'agricoltura (tab. 4). Gli architetti trovano occupazione per lo più nei servizi (65,1%). I settori di attività economica prevalente, cioè quelli dove si ha una maggiore probabilità di essere occupati, sono, per gli ingegneri, quello metalmeccanico (dove sono occupati il 21% dei laureati), l'edile (15,1%) e il settore informatico (15,6%). Un architetto su due, invece, trova occupazione nell'edilizia, mentre per l'altro le scelte sono uniformemente distribuite all'interno dei restanti settori.
- Esperienze di lavoro durante gli studi. Il numero di studenti-lavoratori, cioè coloro che lavorano stabilmente durante gli studi, è abbastanza elevato fra gli architetti: 15 su 100 hanno costantemente lavorato e solo il 26% dichiara di non aver avuto esperienze di lavoro. Gli ingegneri sembrano invece dedicarsi a tempo pieno agli studi: solo il 7% ha avuto esperienze di lavoro stabili mentre il 46% dichiara di non aver mai lavorato (tab.5).

³ Si veda "La collocazione del sistema universitario piemontese nel contesto italiano", a cura dell'Osservatorio regionale per l'Università e il Diritto allo studio universitario, reperibile al sito www.ossreg.piemonte.it

⁴ Cfr. "Forze di lavoro- Media 1999" ISTAT.

⁵ Il dato fa riferimento ai 5.574 laureati nella sessione estiva del 1997 e comprende i seguenti atenei: Bologna (solo Ingegneria), Catania (solo Ingegneria), Ferrara, Firenze, Messina (solo Ingegneria), Modena e Reggio Emilia (solo Ingegneria), Parma (solo Ingegneria) e Udine (solo Ingegneria).

⁶ Cfr. "Forze di lavoro- Media 1999" ISTAT.

- *Come hanno studiato all'università.* Quasi il 17% degli ingegneri ha svolto uno stage mentre la quota di architetti che ha compiuto periodi di formazione fuori dalle aule universitarie è solo del 6,4% (tab.6 prima colonna). L'integrazione dei curricula con esperienze presso le imprese è fondamentale in quanto contribuisce ad arricchire i giovani di competenze tecnico-professionali. Non meno importante è l'internazionalizzazione degli studi che sempre più sta diventando essenziale per trasmettere ai giovani la cultura della "mobilità" e dell'"integrazione" verso gli altri paesi UE e per soddisfare le richieste delle imprese, orientate verso risorse umane con elevate competenze linguistiche. Eppure, i dati relativi ai laureati presso il Politecnico, che confermano peraltro la tendenza del totale atenei e delle altre università piemontesi, non sono molto incoraggianti: solo poco più del 15% degli studenti ha compiuto studi all'estero in prevalenza con un programma dell'Unione Europea.
- *Riuscita negli studi.* Il dato relativo alla durata degli studi (tab. 7 seconda colonna) conferma la tendenza comune a tutti gli atenei al riguardo: la maggior parte dei giovani arriva alla laurea 2 o 3 anni dopo la durata ufficiale del corso di laurea. Gli architetti si laureano in media a più di 28 anni, un anno in anticipo rispetto ai colleghi degli altri atenei (tab.7 terza colonna). Al momento della laurea gli ingegneri hanno invece poco meno di 27 anni, sono più giovani sia della media del totale delle facoltà di ingegneria che di quella relativa al totale degli atenei aderenti al consorzio (pari a 27,7 anni). Entrare nel mondo del lavoro più giovani aiuta sicuramente nella ricerca del primo impiego perché si è più flessibili e con minori pretese, e soprattutto perché si ha voglia di continuare a imparare. Gli ingegneri sono quindi avvantaggiati rispetto a chi in media si laurea più tardi⁷.
- *Prospettive di Studio.* Il 50% degli architetti intende proseguire gli studi. Sensibilmente inferiore è invece la quota (pari al 38,1%) degli ingegneri che dichiara di voler continuare a studiare (tab. 8). Decidere se proseguire gli studi dipende, oltre che dalle attitudini personali, da quanto la formazione universitaria ricevuta risponde alle esigenze del mondo produttivo, è presumibile infatti che la decisione relativa al proseguire o meno l'attività di formazione rifletta la maggiore o minore domanda di capitale umano da parte delle imprese. Quasi il 70%⁸ degli ingegneri (per il totale atenei) ritiene che il titolo conseguito sia efficace nel lavoro svolto contro una media di facoltà per il totale atenei pari a 52,9%. E' quindi ragionevole pensare che gli ingegneri siano più "pronti", rispetto ai colleghi delle altre facoltà, a passare direttamente dall'università al mondo del lavoro senza spendere ulteriore tempo nella formazione.

⁷ Due anni oltre la durata legale sono comunque molti, soprattutto nel caso degli ingegneri dove – come visto – la quota di occupati subito dopo la laurea è elevata. Il ritardo con cui i giovani raggiungono il conseguimento del titolo di studio ha inoltre rilevanti conseguenze di carattere economico, sia per i singoli individui che per la collettività. Il ritardo con cui, in media, si consegue la laurea si traduce sia in un mancato reddito da parte dell'individuo sia in un mancato introito fiscale da parte dello stato. È stato stimato che quest'ultimo, per i tutti i laureati nel solo anno solare 1999, si colloca intorno ai 1.500 miliardi di lire (cfr. "Mancato introito fiscale (IRPEF) dovuto al ritardo con il quale i soggetti arrivano a conseguire il titolo di studio universitario", Osservatorio regionale per l'Università e il Diritto allo studio universitario).

⁸ Il dato fa riferimento all'efficacia del titolo di studio (necessità del titolo e livello di utilizzazione delle competenze acquisite) ad un anno dalla laurea per il totale delle facoltà di Ingegneria. Per le altre facoltà è in media pari al 52,9% con un minimo raggiunto dalle facoltà di Psicologia dove solo il 26,3% dichiara che il titolo sia efficace o molto efficace.

Tabella

Tabella 1. Anagrafico: composizione percentuale per genere e residenza. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Maschi	Femmine	Italia setten- trionale	Italia cen- trale	Italia meri- dionale	Estero
<i>Valori percentuali</i>						
Architettura	49,6	50,4	95,5	-	4,3	0,1
Ingegneria	86,4	13,6	80,8	0,8	17,6	0,9

Tabella 2. Studi secondari superiori. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Diploma di maturi- tà scientifica	Diploma di maturità tecnica	Diploma di maturità classica	Diploma di maturità ma- gistrale	Diploma di maturità lin- guistica	Diploma di maturità professionale	Diploma di maturità artistica
<i>Valori percentuali</i>							
<u>Architettura</u>	40,1	32,5	9,4	1,5	1,1	0,7	14,1
<i>Totale Atenei</i>	<i>36,0</i>	<i>31,6</i>	<i>8,9</i>	<i>1,7</i>	<i>1,3</i>	<i>0,7</i>	<i>17,9</i>
<u>Ingegneria</u>	56,1	33,8	6,8	0,1	0,3	0,8	0,1
<i>Totale Atenei</i>	<i>55,0</i>	<i>36,2</i>	<i>6,3</i>	<i>0,1</i>	<i>0,3</i>	<i>0,8</i>	<i>0,1</i>

Tabella 2.a. Origine sociale: composizione percentuale per titolo di studio dei genitori. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Entrambi con laurea	Uno solo con laurea	Scuola media supe- riore	Titoli inferiori o nessun titolo
<i>Valori percentuali</i>				
<u>Architettura</u>	7,0	13,4	37,6	40,7
<i>Totale Atenei</i>	<i>8,1</i>	<i>15,0</i>	<i>34,2</i>	<i>40,5</i>
<u>Ingegneria</u>	8,7	14,0	37,1	40,0
<i>Totale Atenei</i>	<i>10,0</i>	<i>16,4</i>	<i>36,5</i>	<i>37,0</i>

Tabella 3. Condizione occupazionale ad un anno dalla laurea (sessione estiva 1999). Fonte: Almalaurea, Condizione occupazionale dei laureati 2000

Facoltà	Occupati	Non lavorano e non cercano	Non lavorano ma cer- cano
<i>Valori percentuali</i>			
<u>Architettura</u>	78,8	9,9	11,3
<i>Totale Atenei</i>	<i>73,3</i>	<i>11,4</i>	<i>15,2</i>
<u>Ingegneria</u>	72,6	16,1	11,3
<i>Totale Atenei</i>	<i>76,8</i>	<i>12,2</i>	<i>11,0</i>
<i>Università di Torino</i>	<i>64,7</i>	<i>19,4</i>	<i>16,0</i>
<i>Piemonte Orientale</i>	<i>56,2</i>	<i>24,3</i>	<i>19,5</i>

Tabella 4. Politecnico di Torino - Occupati: ramo di attività economica, per facoltà e per genere* (percentuali di riga)

	N° rami dove lavora il 70% degli occupati	Agricoltura	En., gas, acqua, chim., astr. min.	Metalmec. e mecc. di prec.	Edilizia	Altra industria manifatt.	Industria	Commercio	Trasporti, com. e telecom.	Credito, assicurazioni	Consul. legale, amm., contabile	Informatica	Pubblica amm., forze armate	Istruzione e ricerca	Sanità	Altri servizi alle imprese	Serv. ricreativi, culturali, sociali	Altri servizi	Servizi	Totale occupati
<i>Valori percentuali</i>																				
Facoltà																				
Architettura	4	1,7	0,6	2,3	55,4	6,9	65,1	4,6	2,9	-	1,1	1,1	5,7	1,7	0,6	2,9	4,6	6,3	31,4	175
Ingegneria	6	0,6	1,4	21,0	15,1	9,1	46,6	6,0	7,7	2,0	3,7	15,6	3,7	5,1	0,9	3,4	0,3	4,3	52,6	352
Genere																				
Femmine	6	1,4	-	10,3	36,6	7,6	54,5	4,8	2,8	2,1	3,4	8,3	3,4	4,1	1,4	2,8	4,1	6,2	43,4	145
Maschi	6	0,8	1,6	16,5	25,4	8,6	52,1	5,8	7,3	1,0	2,6	11,8	4,7	3,9	0,5	3,4	0,8	4,5	46,3	382
Totale	6	0,9	1,1	14,8	28,5	8,3	52,8	5,5	6,1	1,3	2,8	10,8	4,4	4,0	0,8	3,2	1,7	4,9	45,5	527

* Nella tabella non sono riportate le percentuali relative alla modalità altro e le mancate risposte.

Tabella 5. Esperienze di lavoro durante gli studi. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Hanno avuto esperienze di lavoro	Di cui stabile	Nessuna esperienza di lavoro
<i>Valori percentuali</i>			
<u>Architettura</u>	79,1	15,6	20
<i>Totale Atenei</i>	72,5	12,2	26,4
<u>Ingegneria</u>	52,1	7,5	47
<i>Totale Atenei</i>	52,9	6,1	46,2

Tabella 6. Come hanno studiato all'università. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Hanno compiuto studi all'estero	Senza esperienze all'estero	Hanno svolto tirocini o stage	Di cui: Stage al di fuori dell'università
<i>Valori percentuali</i>				
<u>Architettura</u>	15,2	81,7	6,4	5,9
<i>Totale Atenei</i>	15,6	80,8	6,5	5,5
<u>Ingegneria</u>	15,7	82,5	16,9	15,8
<i>Totale Atenei</i>	12,1	85,9	14	12,9

Tabella 7. Riuscita negli studi. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Voto medio di laurea	Durata degli studi in anni (mediane)	Età media alla laurea
<u>Architettura</u>	103,6	7,7	28,1
<i>Totale Atenei</i>	104,6	8,7	29,1
<u>Ingegneria</u>	100	7,1	26,9
<i>Totale Atenei</i>	102,1	7,6	27,4

Tabella 8. Prospettive di studio. Fonte: Almalaurea, Profilo dei laureati 1999

Facoltà	Intendono proseguire gli studi	Di cui: master o corso di perfezionamento	Di cui: tirocinio o praticantato	Non intendono proseguire
<i>Valori percentuali</i>				
<u>Architettura</u>	50,3	13	5,9	46,6
<i>Totale Atenei</i>	55,9	12,3	8,1	41,1
<u>Ingegneria</u>	38,1	12,3	2,6	59,5
<i>Totale Atenei</i>	36,6	14,1	2,3	60,7