

19 novembre 2013

## Il Valore Economico dalla Scelta Universitaria

*Studio su Scuola, Università e Lavoro dei giovani Milanesi tra il 1985 e il 2011*

*Autori: Massimo Anelli e Giovanni Peri (University of California, Davis)*

### Introduzione

Al giorno d'oggi, avere una laurea è indispensabile per accedere a lavori remunerativi e per avere una carriera di successo. Ma **quale laurea apre le porte ai lavori migliori e a redditi più elevati?** Economia? Medicina? O forse Ingegneria o Biochimica? Alcuni studi sugli Stati Uniti mostrano che la differenza media di reddito tra un laureato in Ingegneria e uno in Lettere è tanto grande quanto la differenza tra un laureato medio e una persona senza laurea. Scegliere una laurea piuttosto che un'altra ha lo stesso impatto lavorativo che laurearsi oppure no!

E sull'Italia cosa sappiamo? Molto poco. Esistono studi di Almalaurea che guardano al salario medio di persone con lauree diverse. Tuttavia, questo tipo di dato ha molti limiti. Mostra differenze aggregate, e non distingue la parte di differenziale salariale dovuta alla laurea per sé e quella dovuta, invece, al fatto che diverse lauree attraggono studenti con qualità accademiche diverse, provenienti da famiglie differenti, che avrebbero percepito un salario diverso in ogni caso come conseguenza delle diverse capacità individuali e condizioni di provenienza della famiglia d'origine.

Lo studio di Giovanni Peri e Massimo Anelli nasce dalla volontà di **informare gli studenti, gli insegnanti e i genitori dell'importanza della scelta universitaria**, utilizzando dati originali, analisi approfondite e un metodo scientificamente rigoroso.

I due economisti hanno raccolto **dati su 30.000 studenti diplomati in 15 diversi Licei Classici e Scientifici di Milano nel corso di vent'anni (dal 1985 al 2005)**. Di tali studenti, hanno seguito le carriere universitarie e, successivamente, i loro risultati nel mondo del lavoro (carriera, soddisfazione, salario). Tramite una raccolta di dati amministrativi custoditi da scuole, università e banche dati milanesi, ma anche attraverso interviste telefoniche, hanno creato un

database – assolutamente unico e originale in Italia –, sulle carriere scolastiche e lavorative di un campione rappresentativo di questi giovani.

Lo studio *“Il Valore Economico della Scelta Universitaria”* analizza tali dati, rispondendo ad alcune importanti domande:

- Quali facoltà consentono il maggiore successo sul mercato del lavoro in termini di posizione, salari e progressione di carriera?
- Quanto vale in termini salariali un corso di laurea, a distanza di 5-10 anni dall'ingresso nel mercato del lavoro?
- Che importanza hanno caratteristiche quali la qualità accademica dell'individuo (voto di maturità e laurea), la famiglia di origine (reddito e istruzione dei genitori) e la scelta della facoltà nel contribuire al successo lavorativo?
- Quali corsi di laurea tendono a promuovere le possibilità lavorative delle donne e di chi proviene da famiglie con bassi redditi (e quindi più svantaggiate)?

### **Presentazione pubblica**

La Fondazione Rodolfo Debenedetti organizza una presentazione aperta al pubblico dei risultati della ricerca **mercoledì 11 Dicembre 2013, presso l'Aula Magna dell'Università Bocconi, dalle 9:00 alle 11:00**. L'iniziativa è pensata per un pubblico di studenti, insegnanti e genitori.

**La partecipazione all'evento è gratuita, previa registrazione.** Classi e partecipanti individuali possono iscriversi all'iniziativa tramite un **modulo online** disponibile sul sito della Fondazione Rodolfo Debenedetti [www.frdb.org](http://www.frdb.org). Per qualsiasi ulteriore informazione sull'incontro è possibile contattare la Fondazione Rodolfo Debenedetti al numero 02 58363342 oppure via mail all'indirizzo [info@frdb.org](mailto:info@frdb.org).

### I dati dello studio

Per isolare il puro “valore aggiunto” della laurea, è necessario avere informazioni sugli individui, per poterne così controllare le differenze. In particolare, bisogna tenere conto delle loro qualità come studenti, delle caratteristiche della famiglia di provenienza e della scuola frequentata. E’ poi necessario osservare quale laurea scelgono, e che rendimenti scolastici hanno nel corso degli studi universitari. Infine, è necessario osservare i loro risultati sul mercato del lavoro in termini di carriera, occupazione e salario. Soltanto con questo tipo di dati “longitudinali” (che seguono un individuo nel tempo e ne identificano caratteristiche, scelte e conseguenze) è possibile tenere conto di (statisticamente diremmo “controllare per”) tutte le caratteristiche rilevanti. Solo grazie a questo tipo di dati è possibile, in particolare, isolare l’effetto aggiuntivo del corso di laurea nel determinare salario e carriera lavorativa.

Questo tipo di dati è molto difficile da raccogliere. In Italia, si tratta di un’impresa pressoché impossibile. I dati delle scuole superiori sono poco organizzati e non collegabili a quelli universitari, né ad altre variabili lavorative ed individuali. In questo progetto abbiamo cercato di colmare questa lacuna.

I dati utilizzati in questo lavoro sono stati da noi raccolti, codificati e organizzati nel corso di due anni. L’universo degli individui censiti è costituito da tutti coloro che hanno ottenuto la maturità (classica o scientifica) tra gli anni 1985 e 2005. In particolare, ecco come abbiamo agito:

- I. Abbiamo raccolto i dati relativi ai diplomati dei licei classici e scientifici pubblici del comune di Milano che ci hanno consentito l’accesso ai loro registri di maturità (in totale 15 scuole)<sup>1</sup> ottenendo così informazioni sulla gran parte degli studenti che si sono diplomati, sul loro voto di maturità, anno di maturità, anno di nascita, sulla loro residenza al tempo del liceo, sulla facoltà universitaria suggerita loro dai professori e sulla sezione frequentata. In totale abbiamo ottenuto questi dati per più di 30.000 individui.
- II. Abbiamo collegato i dati individuali delle scuole superiori con i dati sugli iscritti alle università milanesi (Statale, Bicocca, Politecnico, Bocconi e Cattolica), ottenendo così informazioni sul tipo di facoltà scelta, date di immatricolazione, voto e data di laurea degli studenti.

---

<sup>1</sup> I licei censiti sono stati il Beccaria (classico), Berchet (classico), Da Vinci (scientifico), Donatelli (scientifico), Pascal (scientifico), Einstein (scientifico), Galilei (scientifico), Manzoni (classico), Marconi (scientifico), Omero (classico), Pitagora (classico), Tito Livio (classico), Parini (classico), Volta (scientifico), Severi (scientifico). I licei Carducci (classico) e Vittorio Veneto (scientifico) non ci hanno consentito l’accesso ai loro dati amministrativi.

- III. Per tutti gli individui nell'universo dei maturati (indipendentemente dal fatto che abbiano frequentato o meno l'università) abbiamo combinato i dati raccolti con informazioni provenienti dall'Agenzia delle Entrate riguardanti i redditi degli studenti nel campione tra 5 e 15 anni dopo la laurea - e di conseguenza con un'esperienza sul mercato del lavoro tra i 5 e i 15 anni. Questi dati hanno il vantaggio di includere ogni individuo che fa una dichiarazione fiscale e ogni fonte di reddito, ma lo svantaggio è che non vi è indicazione delle ore lavorate - quindi il reddito va preso come misura dei guadagni totali e non orari<sup>2</sup>.
- IV. Abbiamo inoltre raccolto dall'Agenzia del Territorio i dati sul valore della casa in cui gli studenti vivevano ai tempi del liceo ed utilizzato questa misura come indicatore della ricchezza della famiglia d'origine.
- V. Per un campione stratificato<sup>3</sup> pari al 10% degli studenti, abbiamo realizzato nel giugno 2011 delle interviste telefoniche, domandando agli intervistati altri dettagli sulla loro situazione lavorativa e famiglia d'origine, come ad esempio il titolo di studio e occupazione dei genitori al tempo in cui l'individuo frequentava il liceo oltre ad occupazione, residenza e stato civile attuale dell'individuo.

Il risultato di tale sforzo è una fonte di dati incredibilmente dettagliata, unica ed originale, che costituisce un enorme passo avanti rispetto alle informazioni fino ad ora esistenti. Tali dati consentono un approccio innovativo e permettono finalmente di rispondere alla domanda: qual è il valore aggiunto in termini economici del tipo di laurea scelto (a parità di condizioni familiari d'origine, scuola superiore, capacità scolastica e sesso)?

## I Risultati

I risultati emersi dall'analisi di questi dati sono altrettanto innovativi ed interessanti. In primo luogo, troviamo che **le lauree in Economia ed Ingegneria forniscono un sostanziale premio economico già un anno dopo la laurea**. Tale premio diventa ancora più consistente durante i primi 10 anni lavorativi. A parità di tutte le altre condizioni (sesso, età, ricchezza della famiglia d'origine, scuola superiore e voto di maturità) un laureato in Economia guadagna in media 10.000 Euro annui in più rispetto ad un laureato in Scienze Umanistiche (Lettere, Storia,

---

<sup>2</sup> Dati che combinano carriera universitaria con indicatori di carriera lavorativa sono molto rari in Italia, soprattutto in formato longitudinale. L'analisi di questo studio è pionieristica nell'uso di questo tipo di dati.

<sup>3</sup> Tale campione è stato stratificato per anno di maturità, sesso, liceo e voto di maturità. Il campionamento e le interviste sono state eseguite dalla "Carlo Erminero & Co."

# f R D B

Filosofia e Lingue) fin dal primo anno dopo la laurea. Tale vantaggio aumenta ulteriormente nei primi 10 anni lavorativi. In media, tra le persone laureate da 1 a 15 anni, un uomo laureato in Economia ha un vantaggio di circa 26.000 euro annui rispetto ad un uomo laureato in scienze umanistiche. Ingegneria offre invece un premio di 25.500 rispetto a Lettere e Filosofia.

La Figura 1 mostra i rendimenti di ciascuna laurea, comparandoli ai rendimenti di una laurea in Scienze Umanistiche. Si vede, ad esempio, che il differenziale è di +10.000 euro annui per un laureato in Matematica e Fisica, e di +15.000 euro annui per un laureato in Medicina. Un laureato in Giurisprudenza guadagna 11.000 Euro in più rispetto a uno di Lettere e Lingue. Infine, i laureati in Architettura e in Scienze Agrarie hanno vantaggi molto piccoli e non statisticamente significativi relativamente a quelli in Scienze Umanistiche. Una domanda circa la “soddisfazione salariale” degli individui intervistati conferma che laureati in Ingegneria ed Economia sono anche quelli che hanno maggiori probabilità di ritenersi ben pagati nell’occupazione da loro svolta.

La **seconda** e ancor più interessante regolarità identificata è che **Economia e Ingegneria** non solo hanno premi salariali elevati, ma **presentato anche le progressioni salariali più veloci nei primi 10 anni di carriera (+15% per anno) e il minore divario salariale uomo-donna (2.400 e 3.500 euro per anno, rispettivamente,** come si vede dalla Figura 1). Scienze Naturali, Giurisprudenza e Scienze Sociali, invece, nonostante offrano un premio monetario rispetto a Lettere e Filosofia, hanno differenziali salariali uomo-donna ben più ampi (tra i 5.900 e 7.300 euro annui). Ciò implica che per una donna non è molto vantaggioso scegliere questo secondo gruppo di lauree rispetto ad una laurea in Lettere (mentre in media è vantaggioso per un uomo).

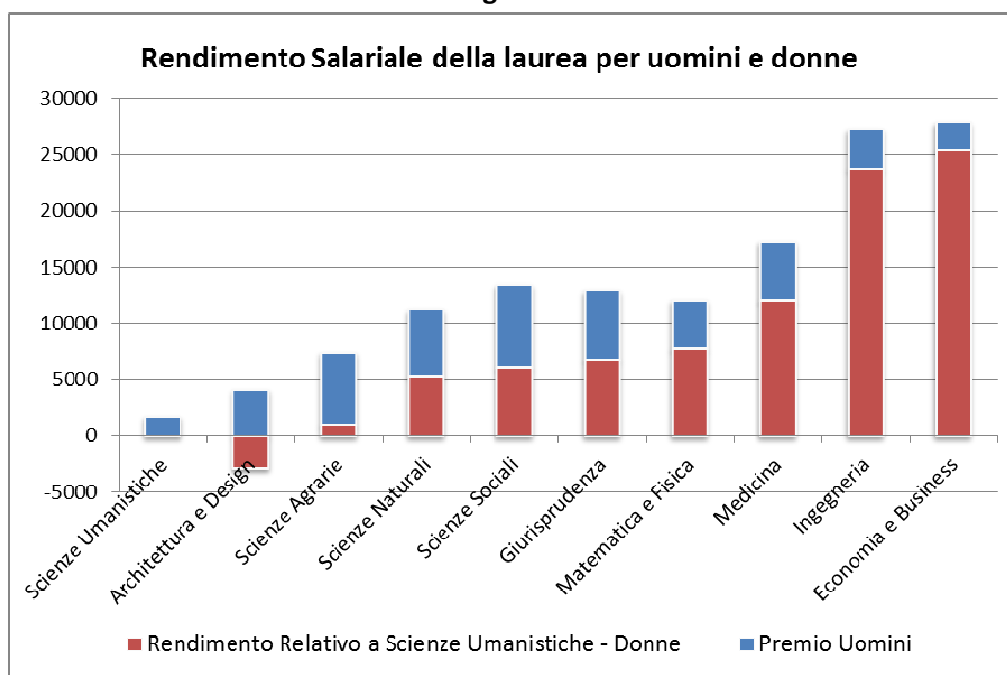
**Il terzo risultato importante è che la meritocrazia conta più della famiglia di provenienza,** almeno nel nostro campione. Il voto di laurea, una volta tenuto conto del tipo di laurea, è molto importante nel determinare successo e salario. Così, chi si laurea con il massimo dei voti (110) guadagna in media, per dato tipo di laurea, il 50% di più di chi si laurea con il minimo. Invece, il valore della casa (ricchezza) della famiglia di origine ha solamente un piccolo effetto sul salario atteso. Un valore doppio della casa d’origine della famiglia aumenta il reddito atteso del figlio/a solamente del 6%.

**Il quarto risultato interessante è che gli insegnanti del liceo,** per cui abbiamo raccolto dati circa il consiglio sulla facoltà universitaria che hanno dato agli allievi, **hanno un’enorme influenza sulla scelta degli studenti.** Se gli insegnanti hanno consigliato Ingegneria o Economia, lo studente presenta una maggiore propensione a scegliere tale facoltà di 52 o 38 punti

percentuali, rispettivamente. Il fatto è che gli insegnanti consigliano in proporzioni molto elevate queste due facoltà ai ragazzi piuttosto che alle ragazze (3:1 per economia e 5:1 per ingegneria). Questo contribuisce certamente al fatto che la proporzione di donne in queste due facoltà sia così bassa e tenda a mantenersi tale. Anche le studentesse più brave, motivate e determinate non vengono indirizzate a tale scelta, che avrebbe invece un enorme ritorno economico per loro.

In conclusione, Ingegneria ed Economia offrono le migliori opportunità in termini di salario iniziale, velocità di ascesa salariale in carriera, offrono le prospettive più eque tra uomini e donne e hanno un effetto molto positivo sulla soddisfazione salariale rivelata dagli intervistati. Ciononostante, pochissimi professori le consigliano alle loro allieve, che si iscrivono invece a facoltà quali Architettura, Lettere, e altre Scienze Sociali ricevendo, conseguentemente, fino a 20.000 euro l'anno in meno di salario. Mentre è certo che altre condizioni come l'interesse per la materia e l'ambiente universitario possono essere importanti nella scelta, è bene sapere il costo che queste scelte hanno in termini di salario e potenziale carriera futura. L'università dura 3 o 4 anni, mentre tali conseguenze durano per il resto della vita lavorativa.

Figura 1



**Nota:** il rendimento di un corso di laurea è identificato tramite una regressione multivariata che controlla per età, scuola, sezione, anno e voto di maturità, valore della casa della famiglia d'origine, e voto di laurea.