

IL DIBATTITO TEORICO SUGLI AIUTI AGLI STUDENTI NELL'ISTRUZIONE SUPERIORE E LE SUE POSSIBILI IMPLICAZIONI PER IL CASO ITALIANO

SILVIA FEDELI – FRANCESCO FORTE

pubblicazione internet realizzata con contributo della



società italiana di economia pubblica

dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di pavia

S.Fedeli – F.Forte

**IL DIBATTITO TEORICO SUGLI AIUTI AGLI STUDENTI
NELL'ISTRUZIONE SUPERIORE E LE SUE POSSIBILI IMPLICAZIONI PER
IL CASO ITALIANO**

- Versione preliminare e incompleta, agosto 2007 -

Università degli Studi di Roma 'La Sapienza',
Facoltà di Economia,
Dipartimento di Economia Pubblica,
Via del Castro Laurenziano 9,
00161 Roma, ITALY.
Tel. e Fax +39 0649766399
E-mail: silvia.fedeli@uniroma1.it
francesco.forte@uniroma1.it

1. IL DIBATTITO TEORICO SUGLI AIUTI AGLI STUDENTI NELL'ISTRUZIONE SUPERIORE

I. Il buono scuola e altri trasferimento gratuiti

Gli "assegni agli studenti" sono un termine generico, con cui si fa riferimento a formule finanziarie diverse, di trasferimenti in denaro e in natura, gratuiti o onerosi o misti, volti a coprire i costi del servizio di istruzione, i costi aggiuntivi degli studenti che ne fruiscono, il costo della vita mentre studiano, sino a una sorta di compenso per lo studio come "lavoro", ovvero "pre salario". Lo schema più celebre è quello del buono scuola il cui nome viene usato promiscuamente, per indicare anche (quasi) tutte le altre formule di assegni agli studenti sopra elencati.

Il buono scuola (voucher) universale¹ è un titolo rappresentativo di un trasferimento pubblico gratuito in denaro che il genitore o l'utente delle scuole può utilizzare per pagare i costi del servizio scolastico di una

¹ Il dibattito sul "buono scuola" (voucher) ovvero "sussidio" agli studenti (students grants) e sui prestiti agli studenti (students loans) -a livello di istruzione superiore- ha origine, per quel che se ne sa, in Friedman (1955). Il tema viene ripreso da Friedman (1962). Vi torneranno in M. e R. Friedman (1980), Cap.VI.

Egli da un lato sostenne che non vi era ragione per avere un monopolio dell'istruzione, in particolare di quella universitaria e argomentò che si dovevano denazionalizzare, almeno in gran parte le scuole, dando agli studenti (o, ai loro genitori, se minori) un "buono" con cui pagare le "tasse" (in questo caso divenute semplici prezzi) per il servizio offerto in concorrenza dai vari istituti, organizzati autonomamente.

istituzione privata o pubblica a sua scelta.² Data la bontà del principio che il buono scuola evoca, esso ha acquistato popolarità come strumento particolare anziché generale di sovvenzione per il costo dell'offerta di istruzione e il suo nome viene oramai utilizzato anche per indicare sovvenzioni riguardanti costi diversi da quelli dell'offerta formativa, che vengono sostenuti da chi ne fruisce.

Il buono di studio pubblico generale non va, tuttavia, confuso con il buono scuola pubblico universale, anche se spesso, nella prassi e nella legislazione corrente, ne assume il nome. Si tratta di trasferimento di denaro, dato ad ogni studente, che lui o la sua famiglia può utilizzare per sostenere determinate spese scolastiche: libri, attrezzature, viaggi, mense e simili. Se si aggiunge in modo generale al buono scuola universale realizza, in modo ampio, il principio della soddisfazione pubblica del bisogno di istruzione, mediante l'economia di mercato. Ma generalmente il buono di studio, integrativo della spesa scolastica dello studente, viene dato soltanto a chi fruisce solo di determinate scuole generalmente pubbliche. Spesso sostituisce l'offerta gratuita in natura, di beni e servizi specifici, con una libera scelta di mercato. Altre volte la amplia.³

² Se tutte le scuole pubbliche vengono concepite come imprese, che hanno, come loro ricavo, essenzialmente, i buoni scuola, il bene pubblico istruzione si traduce sempre in un trasferimento. E' errato sostenere che il buono scuola per tutti serve, in linea di principio, per mettere in concorrenza la scuola pubblica con quella privata. Esso potrebbe avere rilevanza anche se tutte le scuole fossero pubbliche allo scopo di distinguere la soddisfazione del bisogno pubblico dal bene pubblico e per trasformare, sostanzialmente, la soddisfazione dei bisogni pubblici di istruzione in una offerta pubblica di trasferimenti ad aziende o imprese. Ne consegue che il buono scuola per tutti, inizialmente considerato come strumento di libertà di scelta fra offerta di beni pubblici e di beni privati, è in realtà qualche cosa di più, in quanto comporta che anche per i bisogni pubblici si dà luogo a una economia di mercato e, pertanto, trasforma, tendenzialmente, le burocrazie pubbliche in organizzazioni aziendali. La precisazione è importante per comprendere che le resistenze al buono scuola non derivano necessariamente da preclusioni alle scuole private, ma dalla resistenza della classe burocratica e politica a sottoporre la spesa pubblica a regole di competizione di mercato.

Ci sono, per altro, da risolvere gravi problemi di natura informativa relativi alla efficacia del servizio offerto, dal punto di vista di una effettiva formazione. I servizi scolastici sono un tipico "bene fiducia" (trust good). I genitori e gli alunni, soprattutto per la scuola dell'obbligo, possono essere oggetto di asimmetrie informative, circa l'efficacia dei servizi offerti. E, d'altra parte, possono essere indotti a scegliere le scuole più facili e gradevoli, rispetto a quelle più severe ed efficaci, allo scopo di ottenere un titolo di studio che, comunque, consente di accedere ai livelli superiori di istruzione. Se ciò si generalizza, lo scadimento della scuola dell'obbligo e media superiore si ripercuote sulla formazione generale del capitale umano e genera diseconomie esterne per l'istruzione superiore. Occorrerebbero controlli mediante agenzie di valutazione. Per le scuole successive a quelle dell'obbligo ci sarebbero problemi riguardanti la validità del titolo da esse offerto. Una tematica tutta da esplorare, per la quale non si può contare molto sulla collaborazione degli operatori del ramo, privati e pubblici. Ciò sia perché la loro contrapposizione è generalmente soprattutto ideologica e sia perché, in realtà, le esistenti istituzioni non gradiscono un aumento di concorrenza.

³ Secondo Friedman (2005) il buono scuola universale va distinto dal buono scuola di "carità" (charity), cioè dal buono scuola sociale, che è quello attualmente diffuso e che è cosa molto diversa dal buono scuola universale, in quanto non serve per dare luogo a una soddisfazione del bisogno pubblico di istruzione tramite la libera scelta sul mercato e a trasformare le istituzioni scolastiche pubbliche in aziende in concorrenza fra di loro, ma serve all'aiuto ai cittadini a minor reddito.

Si potrebbe osservare che di un buono di questo tipo, per gli studenti bisognosi delle scuole pubbliche non vi è bisogno, in quanto nel caso che esse richiedano il pagamento di una tassa di frequenza, si può stabilire che essa non sia applicata agli studenti bisognosi. Ma il buono scuola per scopi sociali può essere vincolato alla frequenza a determinate scuole private, che sembrano adatte a risolvere i particolari problemi sociali degli studenti considerati. Si può trattare di particolari problemi di natura culturale e religiosa o della necessità di assicurare standard migliori di quelli delle scuole statali o degli enti locali nella specifica comunità considerata. Per gli studenti meritevoli, i buoni scuola che danno l'accesso a scuole private con determinati requisiti può essere motivato dalle maggiore possibilità di studio e di specializzazione che possano offrire a studenti particolarmente motivati, con la loro offerta di maggiori e migliori servizi.

Il buono di studio sociale o meritorio vincolato a una determinata scuola o gruppo di scuole ha una giustificazione ancora più robusta. Mentre gli studenti di famiglie con un buon reddito possono ricevere un notevole ausilio scolastico, a carico della famiglia, ciò non è possibile per gli studenti a basso reddito. E quanto agli studenti particolarmente meritevoli, essi possono avere bisogno di ausilio di studio maggiori della media. A prescindere da ciò, il buono di studio meritorio ha una sua funzione premiale valida in sé, come incentivo alla formazione di un capitale umano. In una prospettiva costituzionale

La borsa di studio pubblica consiste, in linea generale, in un trasferimento pubblico che si compone di un buono scuola più un buono di studio, che arriva al mantenimento parziale o totale della persona considerata. Data questa sua componente di mantenimento, può essere in gran parte in natura, anziché in denaro, per varie ragioni: di economie di scala sul lato dell'offerta, di creazione di economie esterne reciproche fra i beneficiari e con la scuola considerata, mediante la comunità che in tal modo si può determinare, di controllo della effettiva destinazione delle somme di denaro agli scopi per cui sono destinate.⁴ Vi possono essere ragioni di equità per erogare le borse di studio, come bene pubblico sulla base del bisogno e ragioni premiali per erogarle ai particolarmente meritevoli, analoghe a quelle viste per i buoni di studio. A differenza del buono scuola per la scuola dell'obbligo, pertanto, la borsa di studio per i vari ordini di scuole non è, in linea di principio, uno schema universale, valevole per sottoporre l'economia dei beni pubblici alle regole del mercato di concorrenza. Ma può essere uno schema di libertà di scelta universale, da parte dei beneficiari, con riguardo a tutti i possibili istituti di istruzione privati e pubblici della comunità. Ma il principio della concorrenza può valere anche dal punto di vista degli istituti di istruzione, che per loro valide ragioni, intendono offrire borse di studio. In uno schema di finanza pubblica con diverse unità di offerta di beni pubblici appartenenti allo stesso governo, in competizione fra di loro e con diversi governi, in diverse aree territoriali, ciascuna istituzione può essere, razionalmente, dotata di borse di studio da offrire a studenti bisognosi e meritevoli o puramente meritevoli come strumento per accrescere la propria equità e per migliorare la qualità della propria comunità scolastica. In questo caso la competizione riguarda i candidati aspiranti alle borse, per istituti dati, anziché i titolari di borse per i diversi istituti candidati.

Gli istituti sin qui esaminati fanno parte dei trasferimenti gratuiti della finanza pubblica in senso stretto o/e anche del terzo settore, che può essere considerato come una importante componente dell'economia pubblica, soprattutto nel campo di cui stiamo discutendo. Vi è tuttavia un ulteriore istituto, denominato prestito agli studenti, che si distingue dai precedenti in quanto non è un trasferimento gratuito, ma un trasferimento con corrispettivo. E che, a sua volta, si articola secondo i tre schemi esaminati, del buono scuola, del buono studio, della borsa di studio. Il presente saggio riguarda il prestito agli studenti, in queste diverse modalità. Ci si può domandare perché possa essere un compito dell'operatore pubblico o di organizzazioni non profit quello di erogare prestiti per l'istruzione dato che esiste, in economia di mercato, il sistema del credito. La risposta è che la garanzia di questi prestiti sta pressoché esclusivamente nel capitale umano di chi li chiede. E non esistendo la schiavitù non è possibile erogare mutui ipotecari sul capitale umano. Per conseguenza, in questo campo, difficilmente il mercato da solo può funzionare. E deve intervenire la finanza pubblica o la finanza etica, ossia il

di scelte informate di lungo termine appare razionale stimolarne la formazione, anche a prescindere dalle economie esterne.

⁴ In una economia pubblica sussidiaria all'economia di mercato, anche con una ampia politica sociale, non ha senso immaginare che tutti gli studenti ricevano una borsa studio, per le scuole dell'obbligo e per quelle medie sino ai diciotto anni, perché una gran parte di loro vive con i propri genitori, che li mantengono, secondo le consuetudini e gli obblighi vigenti nelle nazioni civili, con riguardo ai figli minorenni. Questo non è certo un compito della finanza pubblica. E a fortiori questo argomento riguarda gli studi superiori. E' vero che l'istruzione genera economie esterne e che ciò è particolarmente rilevante con riguardo agli studi superiori, ma essa dà luogo anche a rilevanti benefici individuali. E non si può, pertanto definire come un bisogno pubblico a cui si debba provvedere gratuitamente.

finanziamento motivato da considerazioni altruistiche. O una combinazione delle due. Sintesi non facile, ma probabilmente, fattibile.

BOX. Il dibattito sul buono scuola

La miglior trattazione dei buoni scuola è senza dubbio il volume di Seldon (1986) criticamente dedicato al fallimento sul nascere dell'esperimento tentato in Gran Bretagna nel 1975 con il programma FEVER (Friends of Education Voucher Experiment in Representative Regions). Seldon, che aveva fatto parte del comitato preposto al FEVER, argomentò che la scuola si era mescolata con la politica dei partiti e che il controllo politico della scuola ostacolava le scelte scolastiche, l'efficienza e il progresso. Il Governo inglese, nel 1983, per la prima volta, aveva riconosciuto che la soluzione stava nel rimpiazzare via via le scuole controllate dallo Stato con i vouchers, ma tale programma era stato abbandonato, senza cercare di porlo in atto, a causa dell'opposizione concentrata che ne aveva oscurato il potenziale sostegno diffuso. Gli ostacoli non stavano nella impraticabilità amministrativa, ma nella debolezza della volontà e della convinzione politica.⁵ Seldon concludeva che, con il ritiro del programma dei vouchers, si era persa l'opportunità di quel 95% che è privo di scelta effettiva di unirsi a quel 5% che paga le tasse delle scuole private. Il voucher poteva contribuire alla coesione sociale dotando tutti i genitori del potere del consumatore che paga. Poteva emancipare la classe lavoratrice chiusa dentro la scuola statale.⁶

In Italia, la discussione sui buoni scuola, come alternativa, rispetto all'erogazione gratuita dell'istruzione emerse negli anni '80. Il dibattito riguardò tutti gli ordini di scuole in generale, ma prevalentemente quelle dell'obbligo e le scuole superiori. Esso si riferiva al buono scuola, in senso proprio, che copre solo una parte dei costi dell'istruzione: cioè quelli sostenuti nella produzione di istruzione dalle istituzioni scolastiche; mentre rimaneva ai margini la questione delle borse di studio per il finanziamento degli studenti, per il loro mantenimento, tema trascurabile, per le scuole dell'obbligo e le medie superiori.

Due filoni si incrociavano in questo dibattito: quello dei liberisti alla Friedman e di Public Choice⁷ che trovava particolari consensi negli ambienti liberali e socialisti-liberali e quello della scuola privata e del diritto alla scuola di propria scelta, per ragioni morali e religiose, che aveva un particolare seguito nel mondo cattolico⁸. La tematica per il buono scuola per le scuole pubbliche faceva riferimento a tasse scolastiche che coprissero tutti i loro costi di produzione dell'istruzione, permettendo la loro autonomia effettiva e la loro concorrenza. Ma dato il livello del buono scuola, esso avrebbe comportato anche la concorrenza delle istituzioni libere a quelle statali.

⁵ I politici che non volevano perdere il controllo della scuola si opponevano ai vouchers, ma quelli che vedevano il vantaggio elettorale delle libere scelte educazionali li avrebbero potuti appoggiare. Ovviamente, vi era da aspettarsi poco sostegno dalla burocrazia scolastica, cioè dalle associazioni del personale scolastico. Invece, a livello dei docenti, il voucher appariva divisivo: quelli che amano la sicurezza del posto lo avrebbero ostacolato, ma quelli intraprendenti lo avrebbero propugnato. Il sistema dei vouchers -secondo Seldon- avrebbe potuto prevenire i disordini del 1985-86, rendendo gli insegnanti direttamente responsabili verso i genitori, dotati del potere di lasciare le scuole ove si manifestasse il disordine. Poteva servire ad evitare l'influenza tendenziosa di docenti ideologicizzati che i genitori non gradiscono.

⁶ I politici che si preoccupano dei voti avevano trascurato un vantaggio elettorale potenzialmente molto grande. Il buono scuola, -egli arguiva- col tempo, libererebbe l'istruzione dall'influenza dei partiti; accrescerebbe gli standard educativi; ridurrebbe i costi; accrescerebbe le retribuzioni degli insegnanti migliori e più scarsi; indebolirebbe il potere dei sindacati dei docenti che ostacolano le riforme; trasferirebbe il controllo delle istituzioni scolastiche da dirigenti con mentalità conservatrice a quelli innovativi, disponibili e capaci di rispondere alle preferenze dei genitori. Il Ministero Britannico dell'istruzione, per il Seldon aveva ereditato una mentalità ed un'etica paternalistica e monopolistica che impediva di adattare i ragazzi inglesi alla vita adulta di cittadini e lavoratori. L'istruzione andava depoliticizzata e fatta oggetto di scelta e concorrenza. Il messaggio di questo autore, liberale convinto e tenace, non è accentuatamente economicistico. Insiste, certo, sulla tematica d'efficienza, ma soprattutto su quella della libertà della scuola dall'influenza politica, sul suo adeguamento alle esigenze effettive di istruzione, nella società, sulla responsabilizzazione degli insegnanti.

⁷ Nel primo gruppo di scritti, che aderivano alla impostazione del buono scuola come strumento di libertà di scelta, si possono richiamare Martino (1978, 1980, 1985), Forte (1986 e 1986 Bis), P. Martelli (1984). Intervenero, inoltre, con scritti di varia natura C. Martelli (1986 e 1986 Bis) e Talamona (1976).

⁸ Nel gruppo degli scritti che sostenevano il buono scuola per affermare il principio muovevano della parificazione finanziaria della scuola privata con quella pubblica, vanno ricordati Villani (1972, 1973, 1986), Mazzocchi et al. (1977); Mazzocchi (1980, 1981), Miglio (1986) e in collegamento le proposte per la Regione Lombardia riguardanti i prestiti agli studenti Di Masi, Gorla e Vittadini (1984).

Il buono scuola suscitò violentissima opposizione in ambienti laicisti o/e statalisti.⁹

Alcune spiegazioni dell'avversione al "voucher" per l'istruzione superiore e alle conseguenti proposte di aiuto diretto agli studenti, compreso il prestito, atte a controbilanciare il rincaro delle tasse e la riduzione degli interventi in natura sul lato dell'offerta, si trovavano nella teoria della burocrazia, elaborata dalla scuola di public choice. In particolare Dwight Lee(1985) argomenta che nell'istruzione i produttori (insegnanti, ecc.) sono forti sul mercato politico, ove essi sono assai bene organizzati, concentrati e dotati di potenti mezzi per farsi sentire; ma relativamente deboli sul mercato economico, dove sarebbero più dispersi e indotti a controllare il proprio posto nelle singole scuole che possono valutare la performance individuale. Invece i consumatori e i genitori sono deboli sul mercato politico, dove non possono votare pro o contro particolari insegnanti o scuole o anche pro o contro il sistema scolastico statale nel complesso perché le elezioni politiche non isolano singoli argomenti; ma sarebbero forti sul mercato economico, ove essi potrebbero disertare cattivi insegnanti o scuole optando per migliori concorrenti. Così, benché i consumatori e i genitori sarebbero avvantaggiati da strumenti come il buono scuola, individualmente essi non possono fare molto per introdurli. Anche se un gruppo di accademici e di genitori riesce a metter su un esperimento è verosimile che esso sarà ostacolato da "sporcizia gettata in corso d'opera" dalla maggior parte degli insegnanti, coalizzati, sicché non si riuscirà a produrre i frutti che un "esperimento pulito" potrebbe dare. Questa pessimistica conclusione va tenuta presente anche nel valutare i risultati che sin qui si sono avuti in Italia, nelle politiche di "diritto allo studio" rivolte direttamente agli studenti e alle loro famiglie, scavalcando le strutture burocratiche.

Per altro, questa formulazione pessimistica non è da tutti condivisa. Un altro esponente della scuola di public choice, C. K. Rowley, che era parte del panel di docenti che aveva diretto il programma FEVER, sostenne che il buono scuola non era morto, ma dormiente. Le argomentazioni sono formulate soprattutto con riguardo alle scuole dell'obbligo e alle medie superiori, ma hanno implicazioni anche per l'istruzione superiore, nel quadro della modifica dell'impostazione generale della metodologia dell'aiuto pubblico all'istruzione. Egli osserva che i genitori di giovani che vanno in scuole pubbliche scadenti, nel proprio distretto, non hanno attualmente altra scelta che spostarsi ad altro distretto o cercarsi a proprie spese una scuola privata migliore. Questo costituisce un potenziale di scontento molto elevato, su cui prima o poi i politici potranno fare leva con successo. A livello universitario, naturalmente il ragionamento sul "distretto" non vale. E se le università private a pagamento sono pochissime come in UK e in Italia e non per tutte le facoltà, il secondo corno del dilemma non si pone. Si presenta però nell'ambito del primo corno, la questione dello scontento e della marcata concorrenza.

II. I trasferimenti onerosi: il prestito agli studenti

Friedman, che negli scritti seminali del 1955 e del 1962 aveva sostenuto il buono scuola universale per la scuola dell'obbligo e, potenzialmente, per quella media sino ai livelli superiori, negò che vi fossero convincenti ragioni di equità e di efficienza per fornire gratuitamente un servizio dell'istruzione superiore dotato di forti valenze professionali. Egli argomentò che, soprattutto per ragioni di equità, era bene, in linea di principio, che esso venisse pagato, in quanto il capitale umano che così si formava era un investimento, paragonabile a quelli in capitale fisico, che non vengono generalmente sovvenzionati dalla mano pubblica, quando i loro titolari ne traggono un rendimento netto, che ne costituisce il frutto principale.¹⁰

⁹ Di Giovanni (1985), argomentò che la concorrenza fra scuole private di diverso indirizzo era disintegratrice mentre la coesistenza nella scuola statale di insegnanti di diversa fede e formazione politica e religiosa genera integrazione culturale ed educa alla tolleranza e al civile confronto. Strick Lievers (1985) temeva il dilagare di scuole d'orientamento cattolico, senza domandarsi perché ciò sarebbe un attentato ai valori laici, se è frutto di libere scelte degli studenti e delle loro famiglie in un sistema concorrenziale con vouchers che consentono di optare per la scuola preferita. Matteucci (1980) giungeva ad affermare che la peggior scuola di Stato è preferibile alla privata. Nel simposio presso la Fondazione Luigi Einaudi (AA.VV., 1980) è degno di particolare rilievo il contributo di West (1980) che riferisce l'esperienza della British Columbia in cui vi era un sussidio di 500 dollari per studente per scuole pubbliche o private, collegato all'ipotesi di una riduzione del costo pro capite da 1600 a 1000 dollari. Va notato che Luigi Einaudi, a cui è intitolata la Fondazione promotrice del simposio, era un acceso fautore della competizione fra scuole pubbliche e private. Cfr. i suoi scritti ne "Il Buon Governo", in "Prediche inutili" e in "Prediche della Domenica". Fra gli ostili alla proposta di vouchers, troviamo anche schierati Asor Rosa, Bobbio, Ferrara, Sylos Labini tutti con scritti del 1986 in replica alla proposta di C. Martelli su Mondo Economico.

¹⁰ Certo, egli argomentava, vi sono divergenze fra i ricavi sociali e i ricavi individuali, ma si hanno in entrambe le specie di capitali e appaiono un fenomeno secondario. Tuttavia, continuava Friedman, vi è certamente un sotto investimento nel

Il ragionamento di Friedman non veniva svolto per l'istruzione universitaria nel complesso, ma per l'istruzione professionale nel complesso. Egli, per la parte dell'istruzione universitaria non professionale sembrava invece, propenso a considerare sovvenzionabili gli studenti, con argomenti simili a quelli dell'istruzione d'obbligo o media superiore. Il sussidio consentiva il recupero del prezzo del servizio per gli offerenti e perciò della concorrenza; e dava luogo a libertà di scelta. Esso comprendeva anche il mantenimento dello studente durante la frequenza scolastica: ciò per altro solo in rapporto a una istruzione che comportasse una formazione culturale non professionale, umanistica o scientifica. Il ragionamento sulle imperfezioni del "mercato" dell'investimento in capitale umano, che egli svolse, lo portarono a una proposta di "prestito azionario", non solo per l'istruzione universitaria di carattere professionale ma, in genere, per l'istruzione professionale di un certo impegno. Egli argomentava (Cfr. pag 102 e segg., 1962) in primo luogo, che il terzo che finanzia l'investimento nel capitale umano non può, ovviamente, in caso di insolvenza, rifarsi sulla persona sovvenzionata, "vendendola". D'altra parte il rendimento dell'investimento non è oggettivo, dipende dalla cooperazione della persona in cui si investe: il finanziatore può temere che questa non sia assidua nello studio e non abbastanza abile nell'apprendimento. Inoltre, -e qui Friedman avanza un argomento che nella letteratura successiva si è (quasi del tutto) perso di vista- questo investimento è per sua natura notevolmente rischioso, perché il suo successo dipende da vicende occupazionali e professionali future incerte. Dunque, un investimento in capitale materiale, comparabilmente rischioso, generalmente, verrebbe fatto con la formula azionaria. Ma ciò non appare appropriato per il capitale umano, in quanto, per una serie di ragioni, non appare accettabile che un finanziatore, sia esso lo Stato o un privato, si appropri di una quota parte dei frutti del lavoro di una persona, che con il suo apporto finanziario, ha acquisito la formazione professionale da cui deriva il suo guadagno. Un po' paradossalmente, Friedman attribuiva questa "ripulsa" a un pregiudizio, argomentando che niente vi è, nella legge vigente, che -in linea di principio- osti a un siffatto contratto di "partecipazione" che, secondo lui, non dava luogo a nulla di simile a una schiavitù. Tuttavia, non potendosi fare questi contratti di tipo privatistico, Friedman suggeriva (pag. 104) che "un organismo governativo potrebbe offrirsi di finanziare o di contribuire a finanziare la formazione di ogni individuo che possa soddisfare a dati minimi standard qualitativi. Esso dovrebbe rendere disponibile una somma limitata per anno, per un numero determinato di anni, a condizione che la somma sia spesa per ottenere la formazione presso un'istituzione riconosciuta. L'individuo, in cambio, dovrebbe accettare di pagare al governo, in ogni anno futuro, una data percentuale dei suoi guadagni in eccesso a una data somma, per ogni mille dollari che egli abbia ricevuto dal governo. Questo pagamento potrebbe essere agevolmente combinato con l'imposta sul reddito, così da dare luogo a un minimo di spese amministrative addizionali".

Friedman arguiva che gli ostacoli allo sviluppo del capitale umano, che derivano dalle gravi imperfezioni del suo mercato finanziario, fanno sì che molte persone abili siano distolte dall'entrare in tale mercato, e che "il risultato è di perpetuare le ineguaglianze di ricchezza e di status. Lo sviluppo di sistemi come quello sovra indicato renderebbe il capitale umano molto più ampiamente disponibile e farebbe perciò molto per rendere

capitale umano rispetto al capitale materiale, dovuto alle imperfezioni del mercato, che caratterizzano questo secondo di cui fra un attimo si vedrà.

reale l'eguaglianza di opportunità per diminuire le disuguaglianze di reddito e di ricchezza, per promuovere un pieno utilizzo delle risorse umane" (pag. 107).¹¹

Peacock e Wiseman (1964) segnano una seconda, fondamentale, tappa nel dibattito sul finanziamento della scuola superiore mediante prestiti agli studenti. In precedenza, i due autori in uno scritto su "The Finance of State Education in the United Kingdom" del 1956, avevano già effettuato alcuni rilievi critici circa l'equità distributiva delle sovvenzioni statali per l'istruzione gratuita con riguardo alle comunità locali ricche, che ne beneficiavano di più delle povere; e, soprattutto, avevano posto in dubbio che si dovessero sovvenzionare le scuole anziché gli studenti, argomentando sulla base anche dello scritto del Friedman del 1955 a favore del sussidio diretto agli studenti, che lascia loro "libertà di spesa". I due autori, nel saggio del 1956, non ponevano in dubbio l'opportunità di sovvenzionare a fondo perduto l'istruzione. Vi è, invece, a questo riguardo, nel saggio del 1964, una correzione di rotta. Un punto centrale della nuova proposta di Peacock e Wiseman, era quello dell'elevamento delle tasse universitarie, onde coprire il costo di produzione dell'istruzione e metter fra loro i vari istituti in concorrenza dando allo studente il potere di scelta. Così, nel caso dell'istruzione superiore, anziché per la sovvenzione diretta optano per il prestito agli studenti. Il punto importante della loro proposta sta nel collegamento del prestito al reddito, che gli studenti ritrarranno. Il concetto di Friedman viene però modificato, perché la restituzione collegata al reddito, dura sin quando il prestito fatto è stato ripagato, assieme agli interessi su di esso dovuti, che, per altro, potevano variare. L'argomento per accogliere il prestito era che se un certo bene genera, accanto a vantaggi per la collettività, ampi vantaggi per chi ne usufruisce, non vi è motivo allocativo perché esso debba esser erogato a spese del contribuente anziché dell'individuo stesso, con formule - quale il prestito gestito dalla mano pubblica- che rimediano a imperfezioni del mercato dei capitali.¹²

La combinazione di sussidi e prestiti, in genere gli "aiuti agli studenti" può servire a molti scopi diversi e quindi può essere articolata in molti modi diversi. E' questo il tema di fondo di un saggio breve ma

¹¹ Friedman (1955) aveva esaminato l'argomento, avanzando la proposta del prestito agli studenti e vi tornerà nel 1980 in *Free to Choose* scritto assieme a Rose.

¹² Note di cautela circa la complessità del tema, comunque, venivano avanzate dai due autori, in un successivo contributo del 1964. I due autori affermano che se si ritiene che l'intervento pubblico nell'istruzione debba procedere oltre mere correzioni del mercato per tenere conto dei benefici più generali dell'istruzione, che non ci si può attendere che gli individui considerino, gli interventi dovranno essere estesi, anche se non si può sperare che siano basati su dati concreti, anziché su illusioni, circa quei benefici. Comunque "non abbiamo rinvenuto alcuna ragione per supporre che l'enfasi su questi maggiori benefici debba condurre allo spiazzamento, da parte dell'offerta pubblica, delle decisioni private delle famiglie e degli individui piuttosto che affidarsi a schemi di sussidi-prestiti destinati ad essere attuati mediante decisioni prese dalle famiglie degli studenti e/o da loro medesimi" (Peacock e Wiseman, 1964).

I grossi problemi amministrativi degli schemi basati su sovvenzioni *statali* alle famiglie e agli studenti, anziché alle autorità locali incaricate di gestire i servizi dell'istruzione, per altro venivano sottolineati, in Forte (1964) con riguardo all'istruzione a livelli diversi da quello universitario, argomentando che è più efficiente l'aiuto agli enti locali, i quali potranno discriminarlo in base al grado di merito dei vari studenti. Sul lato positivo dell'aiuto diretto agli studenti e/o alle loro famiglie era il fatto che in tal modo essi diventano consapevoli dell'intero costo dell'istruzione, che viene loro erogata: assumendo che le tasse venissero elevate a coprire i costi effettivi e che le sovvenzioni alle famiglie servissero per pagare queste tasse oltretutto coprire altri costi. L'autorità centrale, nel dare questi aiuti alle unità di governo autonome preposte alle scuole, può comunque indurle a dare anche un assegno agli studenti frequentanti a basso reddito, così da ottenere il risultato delle sovvenzioni alle loro famiglie in modo efficiente, tramite la maggior efficacia e il minor costo dei controlli da parte del soggetto periferico. Le famiglie in quanto bisognose o poco interessate alla cultura, potrebbero impiegare la somma ricevuta dallo Stato per scopi diversi dalla frequenza alla scuola degli studenti e che il controllo, specie nei paesi meno sviluppati, è più agevole per l'organismo scolastico localmente interessato che per l'ente centrale statale.

estremamente articolato di Friedrich Edding del Max Plank Institute for Educational Research di Berlino¹³, che presenta anche alcuni interessanti raffronti fra aiuti agli studenti in UK, Francia, Repubblica Federale tedesca. Questo autore classifica gli aiuti agli studenti nelle quattro voci dell'uso (gratuito) delle istituzioni educative; della dotazione di materiali di studio; del costo del mantenimento (salute, pasti, alloggio, trasporti). Considera anche un eventuale presalario, che includerebbe i costi del mantenimento lasciando un margine di reddito disponibile e si configurerebbe come la contropartita del reddito di lavoro cui, frequentando la scuola, lo studente rinuncia. Aggiunge poi, una distinzione fra aiuti dati *a tutti* gli studenti, mediante prezzi politici e usi gratuiti dei tipi 1-3 e diretti dati solo a *determinati studenti*, che -oltre al presalario- possono includere sovvenzioni minori sotto forma di borse di studio, premi e prestiti, oltreché prezzi politici ed erogazioni gratuite dei tipi 1-3 a loro riservate. Gli scopi di questi interventi -osservava Edding (1955)- sono di quattro specie: a) aumentare l'offerta di personale qualificato per accrescere lo sviluppo economico; b) accrescere il livello culturale generale; c) provvedere eguaglianza di opportunità; d) assicurare efficienza nel processo dell'istruzione. Ciò può dare luogo a diverse articolazioni degli aiuti o anche a diversi tipi di calcoli del rapporto costi-risultati. Anche gli aspetti distributivi sono complessi: eguagliare le opportunità fra relativamente ricchi e relativamente poveri; fra famiglie piccole e famiglie numerose; fra regioni relativamente ricche e regioni relativamente povere.

Nel 1964 fu pubblicata l'opera seminale sul capitale umano di Gary Becker in cui si analizzano -per gli USA- gli effetti molto positivi dell'istruzione universitaria sulla formazione del "capitale umano" impiegato nella produzione di beni e servizi, e i conseguenti redditi differenziali dei titolari di tale capitale umano, cioè di coloro che avevano beneficiato di detta istruzione superiore.¹⁴ Becker dimostrava altresì che i tassi di rendimento sociale dell'istruzione, in rapporto allo sviluppo economico, sono molti più elevati (per quanto i dati siano piuttosto opinabili) dei rendimenti privati, arrivando, nel limite superiore, anche al raddoppio.¹⁵ Questi risultati di Becker non potevano non avere effetto sulla teorizzazione degli interventi per l'aiuto agli studenti nell'istruzione universitaria. Da un lato ne avvaloravano la fruttuosità per l'economia pubblica. Dall'altro lato, però, ponevano in luce che -comunque- i beneficiari di tali aiuti potevano ricavarne grossi guadagni, in particolare se dotati di abilità differenziali. Un altro risultato di Becker, era , però, la grande varianza nei rendimenti dell'istruzione. Ciò, unito il fatto che essi si potevano manifestare entro un periodo di almeno 25 anni successivo all'istruzione universitaria, rendeva l'investimento nel capitale umano particolarmente rischioso.

¹³Che compare OCSE, Financing Education for Economic Growth, in con il titolo sintetico "Student Aid" (pp. 251-267)

¹⁴ Becker distingueva opportunamente le abilità e l'istruzione ricevuta. Di media i rendimenti dell'istruzione universitaria erano nell'ordine del 12% sui costi normali di tale istruzione. Si tratta, come si nota, di una percentuale molto elevata, che corrisponde a differenziali retributivi molto alti. "Nel complesso risulta che l'abilità spiega solo una parte relativamente piccola del differenziale e l'istruzione universitaria spiega la parte maggiore. Inoltre, risulta che il tasso di rendimento dell'istruzione universitaria è correlato positivamente con il livello di abilità, poiché vi è evidenza empirica che l'abilità gioca una parte più grande nel determinare i guadagni di una persona con diploma universitario che di una con licenza di scuola media superiore".

¹⁵ Infine, egli si occupa della questione se la grande diffusione dell'istruzione superiore abbia diminuito i differenziali nel rendimento della stessa, rispetto all'istruzione della media superiore. Una certa riduzione egli, pur con dati non univoci, la riscontra, per l'ultimo cinquantennio. Ma il differenziale rimane. La rapida crescita del numero di titolari di diploma universitario non ne ha intaccata la posizione relativa. Ciò, ad avviso di Becker, si spiega considerando che i risultati educativi non solo si adeguano alla domanda del sistema economico, ma altresì la influenzano.

La teoria di Becker -che era stata anticipata o accompagnata da altre analoghe- relativa ai vantaggi differenziali dell'istruzione superiore, veniva contestata dall'economista e sociologo inglese del benessere, Vaizey (1962 e 1963) per il quale la correlazione fra i redditi maggiori dei diplomati all'università e i loro titoli di studio era spuria. Egli, affermava che vi è una correlazione fra la ricchezza dei genitori, il loro reddito, l'accesso alle opportunità educazionali, la motivazione all'istruzione, l'accesso ai lavori migliori e il successo nella vita successiva. Soprattutto, vi è una capacità nativa e una abilità che vincerà nonostante tutti gli handicap.¹⁶ Naturalmente, tali argomentazioni di per sé non comportavano l'accettabilità di proposte relative a prestiti, per l'aiuto agli studenti, quanto schemi selettivi di sussidio agli studenti di famiglie meno favorite.¹⁷ Harris (1963) osservava che i dati mostrano comunque che coloro che hanno ricevuto l'istruzione universitaria hanno redditi differenziali notevoli. Da ciò e dal fatto che la grande espansione del numero degli studenti e dei bisogni di spesa delle università, nel decennio successivo, difficilmente poteva essere finanziata dal contribuente, desumeva l'argomento per un sostanziale incremento delle tasse universitarie. Ne deduceva anche la necessità che ci fosse ampio credito disponibile, per finanziare le spese dei giovani del settore della pubblica istruzione.¹⁸

Il legame fra aumento delle tasse per l'istruzione superiore, rendimento variabile del capitale umano, e prestiti agli studenti venne ribadito in studi degli anni '70, che ponevano la questione soprattutto in termini di efficienza allocativa. Così Tollison e Willett (1973) affermano che "la ratio di base per il prezzo al costo pieno per l'istruzione superiore (combinata con la provvista di ampi fondi per prestiti agli studenti che non hanno accesso a prestiti in termini competitivi sul mercato privato) è che in gran parte delle aree dell'istruzione superiore il tasso di rendimento dell'investimento degli studenti appare sufficientemente ampio per fornire incentivi adeguati per livelli ottimali dal punto di vista sociale della domanda di istruzione, se gli studenti

¹⁶ "E' terribilmente facile imbarcarsi in una controversia uovo-gallina, su che cosa venga prima cioè il reddito o l'istruzione, specialmente in società vecchie e con divisioni di classe. Ne viene perciò che tutto quello che le statistiche possono mostrare è che i redditi sono diseguali e l'istruzione è distribuita in modo diseguale; ci può non essere alcuna relazione causale fra istruzione e reddito" (Pag. 50 di Harris)

Vaizey, fra l'altro, mostrava come molti diplomati delle università americane avessero trovato, con successo, occupazione in aree diverse da quelle in cui avevano conseguito la loro formazione.

¹⁷ E, in effetti, Vaizey (1963) sottolineava che, in Gran Bretagna, ove ogni studente pagava di media solo un settimo dei costi della sua istruzione superiore, una gran parte della sovvenzione data ai giovani delle classi di reddito relativamente basse mediante la gratuità dell'istruzione primaria e secondaria era controbilanciata da quella fornita ai giovani delle famiglie ad alto reddito sotto forma di basse tasse di frequenza per l'istruzione superiore.

¹⁸ Egli osservava che "il sistema dei prestiti per finanziare l'istruzione universitaria si è esteso considerevolmente negli USA e gioca una parte molto importante". Aggiungeva che "vi è molto da dire a favore di un programma di prestiti, prima di tutto perché può esser finanziato con il reddito accresciuto del futuro e, in questa misura, il peso può essere posto sulla società; inoltre perché ogni programma di prestiti, come si vede nel campo delle abitazioni e delle automobili, rende possibile un ampliamento delle risorse alle attività e occupazioni che fanno uso di tale credito. Sarebbe ancora meglio se i genitori di uno studente potenziale investissero fondi per la sua istruzione, quando egli ha solo un anno. In tale caso il tasso di interesse opererebbe a favore dello studente, anziché contro di lui, così come accade per i mutui edilizi. Sfortunatamente la gran parte dei genitori non appare abbia voglia o possa fare tale provvista finanziaria "

Quest'ultima proposta non sembra avere avuto l'attenzione che si meritava. Essa, invero, coinvolgerebbe il risparmio dei genitori nei prestiti agli studenti, rendendo meno oneroso il meccanismo del rimborso per gli stessi e meno rischiosa la sua gestione per il soggetto preposto al finanziamento. Dal punto di vista macroeconomico, poi, in quanto fondato su flussi di risparmio, avrebbe un effetto migliore dei prestiti garantiti dallo Stato che, comunque, sono una forma (non palese) di parziale debito pubblico, sia pure devoluta a scopi del tutto rispettabili.

investitori hanno accesso ai fondi dei prestiti a condizioni ragionevoli". I due autori negavano¹⁹ che i "benefici esterni" dell'istruzione universitaria a livelli inferiori a quelli del dottorato di ricerca fossero così significativi da condurre a discutere l'ottimalità allocativa fondata sulla sopraindicata eguaglianza fra offerta al costo pieno e domanda individuale. Dal rilievo appena fatto per i due autori, conseguiva che il compito maggiore dell'economia pubblica per il finanziamento dell'istruzione superiore al livello predottorale, era la provvista di uno stock iniziale, un "fondo di rotazione" per i prestiti quale supplemento alla finanza disponibile sul mercato privato. Ciò perché i prestiti erogati nel periodo iniziale sarebbero stati rimborsati nel tempo e quindi sarebbero stati disponibili per il rinnovo del prestito solo per una generazione successiva di studenti. Il sistema di prezzi per l'istruzione universitaria, che i due autori sostenevano, doveva ubbidire a regole marginaliste di efficienza allocativa e non basarsi, come le tasse universitarie normalmente applicate, su tariffe medie globali, indifferenziate. D'altra parte, ove vi fossero rilevanti economie esterne, per esempio per i dottorati di ricerca e soprattutto per gli studi scientifici "duri", la sovvenzione doveva andare agli studenti, non agli istituti di istruzione. Tutto ciò allo scopo di mettere le istituzioni in questione fra loro in concorrenza e di dare, agli studenti, il vaglio del loro rendimento, mediante le proprie scelte. I due autori non trovavano particolari argomenti distributivi per sovvenzionare l'istruzione superiore a fondo perso, al di fuori dei casi in cui essa generasse le accennate rilevanti economie esterne, reputando che, in generale, i problemi distributivi andassero risolti in altra sede.²⁰

La prospettiva si amplia considerevolmente con i lavori seminali dell'economista di Chicago Schultz (1968 e 1972), secondo cui l'investimento pubblico in capitale umano, anche in un profilo puramente economico, può rispondere a obiettivi fra loro diversi.²¹ Schultz, dopo aver osservato che non necessariamente tutti gli obiettivi di equità e di efficienza possono esser perseguiti simultaneamente, anziché esser fra loro in conflitto, argomentava che, a suo avviso, nonostante tutte le obiezioni, l'investimento in capitale umano ha contribuito e contribuisce a ridurre le disuguaglianze nella distribuzione dei redditi in quanto "l'aumento nell'investimento in istruzione relativamente a quello in capitale non umano accresce i redditi da lavoro complessivi in confronto ai redditi da proprietà e il reddito delle proprietà è distribuito molto più disegualmente che i guadagni delle persone dal lavoro (...). L'ipotesi che qui si propone è che questi andamenti degli investimenti costituiscono una parte importante della riduzione, che si osserva, nelle disuguaglianze nella

¹⁹Richiamandosi al saggio di Hansen (1972).

²⁰ Una certa contraddizione nel loro ragionamento -per altri aspetti lineare, nella sua razionalità allocativa- per altro la si rinviene là dove essi, esplicitamente, ammettevano che i vantaggi individuali dell'investimento nell'istruzione universitaria, sotto forme di guadagni differenziali futuri, sono "assai meno definiti e certi che non i costi, immediatamente ovvii, dell'investimento (prendere denaro a prestito, usare risparmi familiari et similia). I benefici distanti dell'investimento educativo sono capitalizzati in modo imperfetto, mentre i costi sono capitalizzati accuratamente". Questo argomento, oltretutto per giustificare una sovvenzione ai costi di un'istruzione scientifica, dante vantaggi sociali diffusi, avrebbe dovuto valere anche per la sovvenzione agli studenti delle famiglie meno favorite, che subiscono in modo particolare le imperfezioni di questo peculiare mercato dei capitali. Per altro, i due autori appaiono insensibili a tale linea di argomentazione.

²¹ "Un miliardo di dollari aggiuntivi -egli semplifica- ridurrà la discriminazione nelle occupazioni a danno dei negri istruiti; il tasso di obsolescenza economica nell'istruzione acquisita; o le inefficienze con cui le risorse sono allocate, all'interno dell'istruzione superiore? Migliorerà la scelta delle carriere da parte degli studenti? Ridurrà le iniquità sociali ed economiche che attualmente caratterizzano la distribuzione delle risorse che vanno all'istruzione superiore? Queste sono alcune delle questioni problematiche nell'agenda dell'economista".

distribuzione personale del reddito"(pag. 145).²² Egli conclude il suo saggio del 1968 argomentando che occorre sviluppare un mercato dei capitali che possa provvedere fondi agli studenti, affinché essi possano investire in se medesimi, sotto forma di prestiti agli studenti. Occorre un ampliamento dei fondi pubblici per questo scopo date le limitazioni del mercato privato dei capitali. D'altro canto, occorre un programma di sussidi di pubblici e privati (presumibilmente, per Schultz non solo di "benefattori", ma anche di imprese o loro fondazioni) a favore esclusivamente di studenti qualificati, che -per ragioni di "benessere" o efficienza sociale- dovrebbero poter frequentare l'università, ma che, privatamente, non vi si iscriverrebbero, anche se vi fossero prestiti agli studenti.

Schultz (1971) modificava un po' la sua formulazione ammettendo, sulla base dei risultati delle indagini sugli studenti universitari della California, e di altre ricerche recenti²³ che, in effetti, vi era un conflitto fra equità ed efficienza nella spesa universitaria negli Stati Uniti. Tuttavia, egli riprendeva il suo argomento per cui, comunque, tale spesa aveva ridotto le disuguaglianze nella distribuzione dei redditi, accrescendo il peso dei redditi di lavoro, rispetto a quelli di capitale e aggiungeva due nuovi argomenti. Innanzitutto, quello che man mano che aumenta il numero di cittadini, maschi e femmine, delle diverse classi sociali e razze che frequentano le medie superiori, si riduce la possibile sperequazione distributiva derivante dalla sovvenzione agli studenti universitari, in quanto la popolazione universitaria di una data classe demografica si accosta a quella nazionale di tale classe.²⁴ Circa il mercato dei capitali per tali investimenti, per altro, Schultz polemizzava con Friedman argomentando che non si trattava solo di imperfezioni, ma che la maggior parte della spiegazione della inadeguatezza di tale mercato dei capitali stava nei fondamenti legali dei diritti di proprietà e dei diritti delle persone in quanto parte delle persone, il capitale educativo è soggetto a tutti i diritti delle persone e questi diritti non sono configurati per assicurare l'efficienza del mercato dei capitali". Ed i fondi che vengono investiti in capitale umano "non hanno lo status legale di proprietà." Schultz sponsorizzava, perciò, prestiti agli studenti che avessero carattere normale, avessero come collaterale le proprietà delle famiglie e che fossero ripagati sul flusso di reddito delle famiglie. Egli argomentava che ciò evita di accrescere la sperequazione a favore degli

²² Schultz ammette che lo studio di Becker e Chiswick (1966) dia dei risultati attendibili, circa il fatto che un terzo delle differenze nel reddito personale dei "maschi bianchi" nei diversi stati dipenda dall'istruzione scolastica, un terzo dal "residuo" e un terzo dalla correlazione positiva fra essi. Accetta anche l'attendibilità dei risultati di un ulteriore studio di Chiswick secondo cui la componente dell'istruzione spiega la metà dei differenziali di reddito fra nord e sud (la proporzione è un po' minore per i maschi bianchi e un po' maggiore per i maschi (negri). Ma ciò non implica che queste spese siano di per sé regressive (cioè crescano al crescere del reddito) al reddito personale, nel complesso (pag. 146).

²³La ricerca menzionata è di Hansen e Weisbrod (1969). Ad esso seguirono tre commenti di Colm, Gifford e Sharkansky e una valutazione critica da parte di Pechman. Questi argomentava, giustamente, che era un errore considerare nelle varie classi di reddito fra i potenziali beneficiari, anche le famiglie di coloro che, a causa della età minorile dei loro figli, non avevano diritto al beneficio. E, naturalmente, il reddito delle famiglie con figli in età universitaria è, *ceteris paribus* maggiore, dato che essi sono al culmine delle loro carriere, rispetto al reddito delle famiglie giovani, che hanno figli in età prescolare inferiore ai 18 anni. Ma Schultz cita anche i lavori di Becker e Chiswick (1966).

²⁴ Egli poi aggiunse che le abilità innate non ricevono una rendita ingiustificata, posto che l'istruzione universitaria sia pagata da ciascuno al costo pieno, e la domanda di essa, mediante appropriati sistemi di finanziamento al capitale umano sia alta, in quanto non vi è una "scarsità" di abilità innate delle varie categorie: dunque, al margine, esse si configurano come "risorse semi libere", beninteso suscettibili di esser messe a frutto, così da ottenere il rendimento marginale dell'investimento, oltre a una modesta rendita differenziale.

studenti delle famiglie dotate di mezzi. Ma -almeno in questo scritto- lasciava nell'ombra il problema degli studenti provenienti da famiglie non abbienti.²⁵

Il caso della California conduceva, nello stesso periodo, Stigler (1970) a sviluppare (assieme ad altre riflessioni su dati empirici) un'importante analisi teorica, in termini di scelte pubbliche, del perché i trasferimenti pubblici anziché ai meno abbienti, sovente, vadano alle classi medie.²⁶ La conclusione di Stigler era che l'istruzione gratuita o quasi nelle università californiane è puramente un privilegio strappato dalla classe media, la quale, spostandosi da un partito all'altro, tramite condotte opportunistiche, ha un ruolo decisivo, nei risultati elettorali. La attendibilità dei dati in questione -come abbiamo notato- era stata oggetto di contestazione, da parte di J. Pechman. Ma l'analisi di Stigler aiutava a mettere a fuoco due aspetti del problema, piuttosto disturbanti, su entrambi i fronti della controversia. Da un lato, per i fautori della sostituzione dei prestiti alle sovvenzioni agli studenti, al fine di ridurre le sperequazioni distributive, non sarebbe stato facile strappare i consensi parlamentari e governativi, se è vero che i ceti medi hanno un ruolo così importante, ai fini dei risultati elettorali. Dall'altro lato, però la tesi della iniquità distributiva, in base a questi dati, rischiava di essere "dimezzata". Infatti, se la classe media è la maggior beneficiaria degli aiuti agli studenti universitari, rimane dubbio che ciò dia luogo a un peggioramento nella distribuzione dei redditi, in quanto migliora, presumibilmente, la distribuzione nella parte alta della curva, mentre in quella inferiore i benefici differenziali per l'istruzione media ed elementare, più che compensano i benefici per la classe media derivanti dall'istruzione superiore. Così, nel complesso, alla base della piramide, la società, rispetto al vertice, diventa meno diseguale e acquisisce maggior ricambio sociale. D'altra parte, va osservato che questi ragionamenti non tenevano conto di ciò che l'imposta personale progressiva sul reddito gravava di più su coloro che, appartenendo alle classi medie e superiori, avevano beneficiato dell'istruzione superiore semi gratuita ed avevano così migliorato la propria capacità di produrre reddito. In sostanza, anziché la dicotomia "non abbienti-abbienti" emergeva una tripartizione "non abbienti-classi medie-abbienti" che tenuto anche conto delle correzioni ai dati statistici dovute a Pechman, complicava notevolmente la questione dell'equità e, più in generale, quella dell'efficienza delle politiche pubbliche di una "società aperta" con riguardo alla formazione del capitale umano nell'istruzione superiore, che è, in buona parte, un bene pubblico .

Nello stesso tempo emergeva il realistico problema del consenso a politiche, i cui avversari non sarebbero costituiti dal ristretto gruppo degli abbienti, ma dal variegato e fluido agglomerato dei ceti medi, della borghesia e della piccola borghesia emergente, protagoniste dello sviluppo di quelle rendite e di quei servizi del capitale umano che competono nella distribuzione del reddito, con la rendita e i servizi del capitale materiale.

²⁵Ulteriori sviluppi della tematica in questione li svolge in Schultz (1972).

²⁶ Egli prendeva spunto dall'osservazione che solo il 4-5% dei genitori degli studenti delle università California aveva meno di 4 mila dollari, mentre il 27% per i College dello Stato e il 19% per l'Università apparteneva alla classe di reddito fra i 4 e gli 8 mila dollari. Al gruppo dei genitori fra 8 e 14 mila dollari apparteneva circa la metà degli studenti dei Colleges statali e il 40% di quelli dell'Università di California. Infine sopra i 14 mila dollari vi erano l'altro 40% delle famiglie di studenti dell'Università di California e il 21% di quelle degli studenti dei Colleges statali. Stigler notava che le percentuali delle famiglie in questione, negli USA, erano allora il 26% per il gruppo reddituale inferiore che annoverava solo il 4-5% di studenti universitari californiani; il 38% per il gruppo successivo; il 27% per il gruppo cui apparteneva il 40% degli studenti universitari in questione. Infine la classe ricca, che occupava il 10% della popolazione USA, annoverava il 21% degli studenti dei Colleges e il 40% di quelli dell'Università di California.

Ma il dibattito sul costo e i benefici dell'istruzione superiore e sul finanziamento degli studenti mediante sovvenzioni o facilitazioni su prestiti non si sviluppava solo negli Stati Uniti, sotto la spinta dell'impetuosa crescita della popolazione universitaria dovuta alla pressione sociale e alle politiche delle numerosissime università private e pubbliche, in particolare con lo sviluppo delle lauree brevi non elitarie. Aveva luogo anche in Europa e, in particolare, in Gran Bretagna ove la situazione era ben diversa, anche perché diversi erano i dati circa il numero di università e di studenti e l'articolazione del processo formativo nell'istruzione superiore. Le università inglesi negli anni '60 erano poche, tutte statali, ma largamente autonome; il loro livello era molto alto e i corpi accademici impartivano una istruzione severa in un ambiente elitario. L'enfasi era, d'altra parte, soprattutto sulla ricerca e sulla preparazione di nuovi "dottori di ricerca", atti alla carriera universitaria e, comunque, agli studi superiori con costi corrispondentemente elevati. Tali studi erano in gran parte gratuiti, anche perché le spese pubbliche a ciò conseguenti, notevoli per lo studente, erano modeste in assoluto, dato il limitato numero di università e di studenti. D'altra parte, la tradizione culturale e politica permetteva a tali università la massima autonomia nelle scelte, benché il denaro arrivasse loro in gran parte dal Tesoro.

Pur ponendo in luce tali diversità, Bowen (1963) aveva proposto, per gli USA e la Gran Bretagna, un "sistema misto". Esso doveva esser costituito da trasferimenti statali generici alle università, per gli scopi da esse stabiliti; da fondi di ricerca sponsorizzati per specifiche finalità; da fondi per borse di studio e prestiti agli studenti agevolati e pagamenti diretti da parte degli studenti per tasse. Queste dovevano arrivare a un livello del 50% del costo, così da consentire il finanziamento delle università almeno per metà a carico di soggetti diversi dal Tesoro (una parte dei fondi delle università proveniva anche da soggetti senza fini di lucro, enti locali, lasciti e dotazioni patrimoniali). La consapevolezza del costo avrebbe indotto a soluzioni più efficienti e diversificate, in relazione ai vari curricula. Il nuovo flusso finanziario avrebbe permesso quell'espansione delle università che, muovendo da basi diverse e a diversi gradi di sviluppo economico, era in atto nei due paesi e che -in ambedue- il contribuente non sembrava disposto a sopportare. Vi era, evidentemente, da considerare il problema degli studenti che non sono in grado di pagare tali costi. Ma per molti altri -sosteneva il Bowen- ciò era possibile ed equo: coloro che beneficiano della parte maggiore del beneficio dell'istruzione superiore, è equo che ne paghino il costo se possono farlo.²⁷ Certo un sistema di tasse che scoraggiasse gli studenti abili e bisognosi dallo sviluppo pieno dei loro talenti sarebbe stupido. Tuttavia un piano di borse di studio accuratamente programmato e amministrato, accompagnato da altre forme di aiuto finanziario agli studenti può, certamente, impedire che ciò accada"²⁸

²⁷ D'altra parte, Bowen (1963), che era uno dei pionieri dell'approccio alla finanza pubblica in termini di "public choice", con una tesi che sarebbe stata poi contraddetta da Stigler (1970), sosteneva che in un paese democratico, è arduo supporre che si possa adottare un diverso sistema, in quanto il cittadino non appare disposto a sovvenzionare spese pubbliche gratuite a favore di chi ha i mezzi per pagarsele e ne ottiene benefici superiori ai costi. Sicché un diverso sistema avrebbe portato il paese democratico a sottoinvestire nell'istruzione. Per la Gran Bretagna, il minor reddito pro capite avrebbe potuto indurre a reputare appropriato addossare agli studenti con le tasse universitarie una quota inferiore al 50% del costo. Tuttavia, l'elevato numero di persone che, in tale paese, accedevano all'istruzione media superiore privata, dimostrava che vi era una capacità e una spiccata propensione a studi ulteriori, anche pagati dai beneficiari:

²⁸ Con riguardo a tali altre forme di aiuto finanziario agli studenti, il Bowen menzionava: a) i prestiti a basso tasso di interesse, con un certo ammontare di "condono" ("forgiveness"); b) lavori part time selettivi; c) il ripagamento mediante scala mobile del tipo suggerito da Vickrey (1962). Nel piano Vickrey lo studente ripagava i costi dell'istruzione gratuitamente ricevuta mediante prelievi fiscali sul suo reddito extra, guadagnato durante la sua vita, attribuibile

Prest (1966), sulla scia di Peacock e Wiseman (1964), propose un suo schema di prestito per gli studenti, da rimborsare in rapporto al reddito, come forma prioritaria di finanziamento dell'istruzione superiore. Tale proposta era simile a quella avanzata dallo stesso Prest in appendice al *Robbins Report* (1963) che si dichiarava contrario al prestito agli studenti.²⁹ Prest polemizzava con tale conclusione.³⁰

Una voce di dissenso, nel coro dei consensi alla politica d'aumento delle tasse universitarie, accompagnata da prestiti agli studenti, si levò però, negli USA, alla Brookings Institution.³¹ Hartman (1972), dopo aver ammesso che il sistema USA, in quanto prevedeva limitate tasse universitarie, generava notevoli vantaggi redistributivi per le classi medio alte, argomentava -con dati tratti dalle statistiche del Bureau of Census su 100.000 studenti dei corsi universitari del 1965 opportunamente elaborati- che, per altro, tale sistema dava luogo anche a una certa, apprezzabile, mobilità sociale, portando nelle classi medio alte, persone delle classi inferiori che, diversamente, non vi sarebbero entrate. Un aumento delle tasse, non avrebbe ridotto sostanzialmente i benefici per i figli delle classi medio alte, perché quelli lordi di tasse sarebbero rimasti sostanzialmente invariati e tali da spingere, anche al netto di tale aumento, alle medesime scelte universitarie. Invece gli aumenti in questione avrebbero ridotto l'accesso all'università dei giovani delle classi inferiori, diminuendo la mobilità sociale. Hartman (1972) polemizzava con chi affermava che i prestiti agli studenti potevano controbilanciare tali effetti. Se tali prestiti fossero stati pari agli aumenti delle tasse universitarie o anche alle intere tasse universitarie, generalmente il loro beneficio non avrebbe compensato l'onere degli aumenti di queste. Solo particolari prestiti, ripagati con aliquote progressive sul reddito avrebbero potuto alleviare la condizione degli studenti delle classi medio basse.

In generale, il prestito agli studenti è regressivo, perché ne usufruiscono maggiormente gli studenti con maggiori mezzi o con famiglie che danno loro maggiori certezze del ripagamento futuro. Per conseguenza, per Hartman- era meglio evitare il mix maggiori tasse e prestiti universitari e affidarsi alla spesa gratuita per l'istruzione degli Stati e del governo federale, tenendo presente che -comunque- mediante la tassazione progressiva del reddito (e la tassazione patrimoniale), i contribuenti che hanno guadagni differenziali dalla pubblica istruzione, sopportano, un onere differenziale fiscale, per tutta la loro vita, che fa da contropartita a tale differenziale.³² Questo punto merita di essere sottolineato anche perché generalmente negletto non solo nelle

all'istruzione. Schema, come si nota, più complesso di quello consistente nel collegare il rimborso degli aiuti agli studenti al loro futuro reddito globale che Peacock e Wiseman suggeriranno nel 1964.

²⁹ Robbins (1963) valutava positivamente -"in teoria"- il sistema di finanziamento dell'istruzione universitaria basato sul prestito agli studenti ma, rilevava le sue difficoltà pratiche. Non riteneva opportuna una sua applicazione nel breve-medio periodo, in Gran Bretagna, sul presupposto che avrebbe scoraggiato gli studenti, in relazione alle garanzie richieste per il rimborso dei prestiti e al rischio, per il caso di mancato rimborso, che ciò avrebbe comportato.

³⁰ Lo schema di Prest, per altro, verrà approvato da Robbins (1980) con la confessione che al tempo del suo Report del 1963 non aveva apprezzato i vantaggi di tali schemi. Sulla stessa posizione del Prest, cioè per il prestito collegato al reddito, comunque, troviamo, in questo periodo, una schiera di autorevoli economisti ed esperti inglesi del settore dell'istruzione fra cui Blaug (1966) e (1980) e Seldon (1986).

³¹ Il direttore della Brookings Joe Pechman, come si è visto, aveva polemizzato con le "evidenze empiriche" riguardanti le iniquità distributive che sembravano emergere dalla spesa gratuita per l'istruzione superiore, con riguardo agli studenti dell'Università di California.

³² Il tema è ripreso in Hartman (1976)

discussioni sulla regressività delle spese pubbliche per l'istruzione superiore, anche in quelle sulle ragioni per una imposta progressiva sul reddito, che quasi mai sono formulate in termini di beneficio al capitale umano (o spesso, anzi, si critica il fatto che la progressività, per varie ragioni, finisca a colpire soprattutto i redditi da lavoro).³³

Fra gli studiosi che più hanno approfondito la tematica dei prestiti agli studenti, negli anni '70 e '80, vi è Woodhall, autrice di molteplici studi (1970, 1982, 1983, 1984), riguardanti il funzionamento di questi prestiti nei paesi europei, con particolare riguardo a quelli scandinavi, nel Nord America, in America Latina ed in Giappone.³⁴ Questi vari trasferimenti gratuiti, benefici fiscali e sovvenzioni in natura e prestiti, condizionati e non andavano esaminati sulla base delle situazioni in cui erano erogati. Ad esempio andavano considerati gli studenti universitari, secondo le classi di reddito: nei paesi in via di sviluppo si trattava quasi solo giovani delle classi medie e alte. Bisognava considerare se l'università è gratuita e concede molte borse di studio: la situazione del Regno Unito contrastava con quella degli Usa e con quella del Giappone. Ma bisognava anche considerare le finalità che si volevano raggiungere, che sono eterogenee.³⁵ L'esperienza scandinava, argomentava l'autrice, ha posto in luce che i prestiti agli studenti non sono né una panacea per i problemi educazionali e finanziari, né un male da esser evitato a tutti i costi. D'altra parte, i prestiti agli studenti hanno, anche essi, un costo per lo stato e, ovviamente, questo s'accresce quanto più grande è l'elemento di dono del prestito, che in ogni caso va reso palese. Essi non scoraggiano automaticamente la classe lavoratrice e le donne dall'accedere all'istruzione superiore. Le inadempienze degli studenti non sono elevate se si adottano attenuazioni nell'esigere i rimborsi e gli interessi specialmente per coloro che -terminati gli studi- sono ammalati, disoccupati, a basso reddito. Occorrono altresì, elementi d'assicurazione a questo riguardo. I prestiti, essa concludeva, sono molto popolari fra gli studenti e il pubblico. Non risolvono nell'immediato i problemi di finanziamento dell'università, dato che occorrono stanziamenti per farli partire. Ma aiutano nel futuro a risolverli, tramite l'afflusso degli (eventuali) interessi e dei rimborsi. Essi sono applicabili non solo nei paesi sviluppati ma anche in quelli in via di sviluppo: qui essi hanno giustificazione nello scopo d'accrescere la disponibilità di mezzi disponibili per la pubblica istruzione e vanno collegati all'aumento delle tasse universitarie, generalmente bassissime. In tale caso, non solo sono utili per lo sviluppo, ma anche per l'equità.

³³Cfr. però F.Forte (1993) Cap.15, Par.13.

³⁴ Mary Woodhall classifica in dieci tipi gli aiuti per gli studenti che vengono erogati nei vari paesi: 1) trasferimenti gratuiti alle istituzioni universitarie per eliminare (in tutto o in parte) le tasse scolastiche a copertura dei costi; 2) trasferimenti gratuiti a tutti gli studenti non condizionati a loro caratteristiche o comportamenti; 3) trasferimenti gratuiti selettivi a studenti sotto forma di borse di studio o sovvenzioni concessi sulla base di meriti accademici; 4) trasferimenti gratuiti a studenti selezionati sotto forma di borse di studio o sovvenzioni concessi sulla base dell' accertamento di stato di bisogno; 5) prestiti agli studenti da rimborsare, mediante fondi pubblici a tassi di interesse inferiori a quelli di mercato o a zero tassi; 6) garanzie governative per prestiti a studenti concessi da banche o altre istituzioni private, con sovvenzioni sugli interessi, per tenerli al di sotto quelli di mercato; 7) salari agli studenti per lavoro part-time, nell'ambito di speciali schemi occupazionali; 8) fornitura di pasti, alloggio, spese viaggio a prezzi inferiori a quelli di mercato; 9) benefici tributari agli studenti o/e laureati (beneficiari di prestiti); 10) benefici tributari ai genitori.

³⁵ Mary Woodhall, in particolare, enucleava le cinque seguenti, importanti anche attualmente: a) fornire i mezzi finanziari per una istruzione superiore in espansione mentre le disponibilità della finanza pubblica in contrazione; b) ottenere benefici collettivi tramite l'istruzione superiore; c) attuare l'equità mediante la combinazione vari strumenti adottati per finanziare l'istruzione superiore; d) attuare, con tale combinazione, la eguaglianza d'opportunità; e) dare maggiore efficienza all'istruzione superiore; f) le questioni pratiche e amministrative.

2. IMPLICAZIONI PER IL CASO ITALIANO (UNIVERSITA')

In Italia, il tema del finanziamento dell'istruzione superiore divenne oggetto di ampio dibattito nel periodo delle agitazioni studentesche alla fine degli anni '60. Un saggio del CENSIS del 1969 poneva in luce che l'istruzione, in particolare quella a livello universitario, aveva un peso determinante sullo sviluppo del sistema economico considerato nel suo complesso e nell'evolversi delle carriere e dei redditi individuali. Pertanto, la spesa pubblica per l'istruzione superiore andava considerata come vero e proprio investimento e le decisioni pubbliche da prendere dovevano legarsi al suo evidente valore economico. In tale quadro, occorreva cominciare a perseguire una politica scolastica che ridesse vigore all'istruzione superiore, che da una parte presenta un maggior costo individuale e dall'altra un aumento dell'impegno pubblico molto più limitato che negli altri livelli di istruzione. (CENSIS, 1969)

Poco dopo Villani (1972 e 1973) affrontava il problema dei buoni scuola e dell'aiuto agli studenti, considerando l'istruzione superiore come consumo meritorio. Un profilo sino ad allora trascurato. Villani (1986) tornerà sul tema argomentando che "i buoni scuola" per l'istruzione superiore dovrebbero essere discriminati in relazione al reddito familiare degli studenti.³⁶ Ciò con uno schema analogo a quello della British Columbia (Canada) in cui il 60% delle spese pro capite dell'istruzione viene finanziato tramite sovvenzioni del governo all'istituto scolastico e il 40% tramite "vouchers", così facendo valere le preferenze degli studenti, circa i corsi da seguire, le facoltà, le università prescelte etc...³⁷

Le agitazioni degli studenti sul finire degli anni '60 ponevano, anche in Italia, accanto al tema di una riforma universitaria che desse, all'istruzione superiore, maggiore efficacia e, nello stesso tempo, minore paternalismo e maggior libertà di scelta, anche il tema del finanziamento degli studenti, cioè del così detto "diritto allo studio". Fra le rivendicazioni studentesche vi era quella del "presalario" generalizzato. Di tali tematiche si occupò Bruno (1971), che osservava che in Italia (assai più che negli USA), vigeva un sistema di istruzione universitaria quasi gratuita: solo il 20% delle spese correnti e meno del 12% di quelle complessive relative alle università, veniva finanziato con tasse e contributi degli studenti. E ciò – sosteneva - favorisce le

³⁶ Lo schema del Villani(1986) è in realtà uno schema di borse di studio.

³⁷ Villani, ricollegandosi anche a uno studio di Nerlove (1972) argomentava anche che il prestito, laddove l'istruzione dia soprattutto un beneficio personale come "bene di consumo meritorio" anziché un beneficio produttivo non funzionerebbe e disincentiverebbe lo studente rispetto al sistema fondato su buoni gratuiti o quasi gratuiti. E ciò tanto di più quanto più lungo il periodo di istruzione; quanto più alto il salario medio cui lo studente rinuncia, dedicandosi alla frequenza universitaria, anziché ad un'attività di lavoro.

Villani (1986), citando Psacharopoulos (1975), aggiungeva però che, generalmente, in tutti i paesi occidentali e orientali un più alto titolo di studio era correlato positivamente con un più alto livello di istruzione. Pertanto il prestito può funzionare nell'area dell'istruzione superiore a scopi professionali, mentre è controindicato per l'area dell'istruzione come fatto culturale. Una conclusione ampiamente condivisibile. Il Villani sottolineava anche il problema, posto in luce da Hinson (1971), della difficoltà del servizio del prestito, quando al periodo scolastico della persona che ne ha usufruito segue un ampio periodo di disoccupazione o sottoccupazione. Ma egli riconosceva che il sistema funziona bene nei paesi scandinavi: Svezia, Norvegia, Danimarca, Finlandia assegnavano oltre il 70% dei sostegni per gli studenti universitari, tramite il canale dei prestiti. Aggiungeva che il 50% dei beneficiari dei prestiti -in Svezia- sono donne e che non vi era, per le laureate che ne avevano usufruito, un effetto di "dote negativa".

Però, negli USA i programmi dei prestiti avevano procurato problemi al Tesoro in quanto il "National Defence Study Loan Plan" e il "Guaranteed Study Loan Plan" avevano causato, nel giro di pochi anni, un forte aumento di iscritti all'università, così facendo venir meno l'ipotesi base dello schema, cioè l'autofinanziamento, che poteva aversi solo mantenendo invariato il numero di studenti.

classi medio alte, data la composizione sociale della popolazione studentesca.³⁸ D'altra parte Bruno riportava anche una indagine (inedita allora) di Fiorella Kostoris dalla quale risultava che a parità di reddito, comunque, i dirigenti o impiegati e gli imprenditori e liberi professionisti spendevano, per l'istruzione scolastica il doppio e anche più del doppio dei lavoratori dipendenti (agricoli e d'altri rami) e dei lavoratori in proprio (agricoli e d'altri rami). Dunque, anche le condizioni sociologiche accanto alla classe di reddito, generavano sperequazioni distributive, in presenza di una istruzione superiore quasi del tutto gratuita. Presumibilmente, esse si sarebbero accentuate, con il presalario generalizzato che, per altro, avrebbe comportato un onere sproporzionato per la finanza pubblica.³⁹ Dato tutto ciò, Bruno raccomandava un aumento sostanziale delle tasse universitarie, tale da portarle, mediamente, a un 88% del costo complessivo sopportato dalle università, differenziandole però secondo il censo, in modo da far pagare il 100% del costo marginale o anche da far pagare più del costo marginale a chi se lo può permettere arrivando a un prezzo che assorbisse largamente la rendita del consumatore. Le tasse andavano ridotte per gli altri studenti, in modo graduato. In luogo del presalario generalizzato, proponeva un assegno di studio limitato alle categorie di studenti che ne hanno bisogno: nel senso che senza di esso non potrebbero accedere all'università, ovvero un assegno di studio graduato inversamente al reddito (propendendo per questa seconda soluzione).⁴⁰

Il suggerimento di un'impostazione rinnovata, in termini economici, dell'argomento dell'istruzione superiore e del suo finanziamento, veniva raccolto nel simposio a cura di Mazzocchi e Scarpati (1977). La tesi generale svolta da Mazzocchi (1977) e Casarosa (1977) era che è preferibile sovvenzionare gli studenti, anziché gli istituti di istruzione per i vari argomenti di efficienza, competitività e libertà di scelta che oramai conosciamo. Di qui la preferibilità di un buona scuola per l'istruzione superiore, rispetto alla sovvenzione delle università da parte del governo. Per ragioni di equità e anche di efficienza, poiché l'istruzione da vantaggi a chi la riceve e non solo alla società nel complesso, era bene considerare, accanto al sussidio diretto, anche il

³⁸ Al riguardo, Bruno presentava dati statistici circa la suddivisione degli iscritti al 1° anno d'università e dei laureati secondo la professione del padre in quattro anni nel decennio 57-66, da cui risultava che la quota dei figli di lavoratori dipendenti diversi da dirigenti e impiegati, sia pure gradualmente aumentata, era solo del 15 per gli iscritti e dell'8,5% per i laureati. Ciò contro il 51% di figli di imprenditori e professionisti, dirigenti e impiegati per gli iscritti e, rispettivamente, il 59% per i laureati. Aggiungendo la multicolore categoria dei figli dei lavoratori in proprio, i figli di genitori con attività diverse da quelle dei ceti benestanti appena indicati, iscritti al 1° anno erano solo il 40% che scendeva al 31% per i laureati. Ciò benché tali capifamiglia -lavoratori in proprio e lavoratori dipendenti diversi da impiegati e dirigenti-costituissero la gran massa della popolazione occupata.

³⁹ Bruno, sulla base di un campione di dati analitici fornitogli dalla Banca d'Italia, rilevava anche che l'istruzione superiore si accompagnava a forti differenziali di reddito. La retribuzione di un laureato risultava circa otto volte quella di un analfabeta, 3,5 volte quella di una persona con licenza elementare, 2,4 volte quella di una persona con licenza (o diploma) di scuola media superiore.

⁴⁰ Bruno presentava varie ipotesi quantitative, relative al suo schema. Scartava il prestito agli studenti, per due ragioni correlate. Innanzitutto, sotto il profilo della finanza pubblica, avrebbe determinato, per le generazioni presenti, un onere eguale alla sovvenzione di pari ammontare, implicando lo stesso uso per l'istruzione di risorse reali sottratte a impieghi alternativi. D'altra parte, lo studente dei ceti meno abbienti avrebbe sopravvalutato l'onere della restituzione del prestito, rispetto ai benefici differenziali dell'istruzione superiore. E ciò avrebbe generato un sottoinvestimento nell'istruzione superiore, svuotando di contenuto la garanzia del diritto allo studio. Il Bruno cita, a conforto di tale tesi, le conclusioni del *Robbins Report* (1963). Ovviamente all'epoca egli non poteva sapere che Lord Robbins, in seguito, avrebbe modificato la propria linea di pensiero, prestando più attenzione alla proposta Prest allegata a tale rapporto, di prestiti collegati al reddito, secondo lo schema di Peacock e Wiseman.

prestito, che dovrà esser graduato -nel suo rapporto con il "dono"- in relazione alle condizioni economiche e di merito degli studenti.⁴¹

Perché i prestiti agli studenti abbiano una logica e una praticabilità occorre che i benefici fra chi acquisisce l'istruzione superiore considerata e chi non ne fruisce non siano modesti.⁴² Inoltre, ci sono modi molto diversi per configurare i prestiti agli studenti. Essi incidono sia sulla loro operatività, sia sulle ragioni per impiegarli, in luogo o/e in aggiunta ai trasferimenti gratuiti. Mentre gran parte dei prestiti agli studenti normalmente praticati hanno un servizio articolato nel tempo in base all'entità delle somme prestate, con moratorie per tenere conto di particolari condizioni economiche e personali di disagio. Ma secondo il modello teorico suggerito da Friedman, il parametro principale a cui si dovrebbe fare riferimento, per il servizio del prestito è il reddito di chi ne ha usufruito. Tale formula, in particolare, è stata raffinata e rielaborata da Barr (1989) che individua la ragione per il prestito agevolato agli studenti nel fatto che l'istruzione superiore genera externalità positive, ma anche benefici privati e non è né efficiente né equo che gli studenti universitari siano obbligati a dipendere dalle loro famiglie.

In base a tali considerazioni analizziamo adesso la situazione italiana che emerge dalle più recenti indagini sui neolaureati (Cammelli, 2007b) e sulla loro condizione occupazionale (Cammelli, 2007a). Quest'ultima mette in evidenza la riduzione nel tempo dei benefici finanziari differenziali individuali dell'istruzione superiore: per esempio, rispetto alla precedente indagine del 2005, si riduce di oltre il 9% la

⁴¹ Casarosa (1977) presentava un elaborato schema di prestito con componente di dono che doveva coprire non solo le tasse universitarie (portate al 70% del costo effettivo dell'istruzione) ma anche le spese per il mantenimento all'Università dello studente. Il prestito con componente di dono doveva venire rimborsato con una quota, sino al 10%, del reddito eccedente un certo livello, conseguito dall'ex studente, una volta inserito nella società. Il sistema era notevolmente progressivo. E, probabilmente, l'aliquota cui perveniva, per il reddito differenziale, costituiva una percentuale scoraggiante, ai fini del funzionamento dello schema. Per altro, con numeri differenti, l'esercizio del Casarosa, appare ancora dotato di rilevante interesse.

⁴² Vi è chi ha sostenuto, con studi empirici, che ciò è vero in Italia. Il titolo di studio universitario funzionerebbe soprattutto come "segnale" per facilitare i reclutamenti, ma non genererebbe rilevanti differenziali di reddito. Ciò sembrerebbe emergere da uno studio di Cannari, Pellegrini, Sestito (1989), secondo cui il modello del "capitale umano" alla Becker, generalmente accolto, non appare del tutto adeguato per interpretare la realtà italiana. Per un capofamiglia maschio la redditività dell'istruzione, calcolata in termini di tasso di rendimento interno, tenendo conto dei guadagni cui si deve rinunciare, per proseguire negli studi oltre il livello dell'obbligo (per altro con l'implicita ipotesi di automatica possibilità d'occupazione piena) è nell'intervallo fra l'1,9% e il -0,2% per il confronto fra scuola media inferiore e superiore e -ciò che interessa a noi- fra l'1,8% e il -1% per quello fra scuola media superiore e laurea. Ciò assumendo rispettivamente una vita lavorativa di 40 anni dopo il periodo scolare e una vita lavorativa che, comunque, termina a 65 anni indipendentemente dal titolo di studio e che, per ciò, è minore per chi si laurea. Si prescinde dal calcolo della pensione e dalla probabilità di disoccupazione, che dipende dall'età (come già notato) ma anche, inversamente, dalla scolarità. L'ipotesi del termine del lavoro a 65 anni, indipendentemente dal titolo di studio, non è fondata, perché vi sono motivi per supporre che i laureati vadano in pensione più tardi dei non laureati. E andrebbe considerata l'altezza della pensione dovuta al livello della retribuzione. Anche il prescindere dalla disoccupazione è semplicistico. Inoltre per i redditi di lavoro autonomo queste stime si basano sui dati fiscali che, in Italia, sono poco attendibili, mentre per i redditi di lavoro dipendente vengono trascurati i benefici collaterali, che non fanno parte dello stipendio fisso mensile e che potrebbero essere molto significativi. L'appiattimento retributivo, dovuta alle politiche salariali private e pubbliche, fortissimo in Italia, nell'epoca della "contestazione" degli anni '70 e del "punto unico" di contingenza, si è attenuato dopo il 1986, con il graduale smantellamento della scala mobile e il graduale recupero di criteri di professionalità, produttività, flessibilità. Ma, ancora, i differenziali retributivi risentono di quell'epoca, in rapporto alle successive stentate dinamiche salariali. D'altro canto, il risultato fa riflettere sul diverso rendimento di corsi universitari lunghi rispetto a quelli brevi e sulla diversa praticabilità del prestito nelle due ipotesi. Catalano e Silvestri, autori con Mori e Todeschini di "*Chi paga l'istruzione universitaria?*" (1993), sostengono però che il basso livello delle tasse universitarie è un "perverso meccanismo regressivo" e che esse andrebbero accresciute, aumentando, nel contempo, i mezzi per il finanziamento del diritto allo studio facendo maggior riferimento non solo agli assegni di studio gratuiti, ma a anche ai prestiti.

quota di occupati, con corrispondente aumento (8%) di chi prosegue la formazione con la laurea specialistica. Ma, a un anno dalla laurea, anche secondo la rilevazione dell'ISTAT, la quota di occupati è ridotta dell'1,2% e aumenta la quota dei laureati in cerca di lavoro. Inoltre, emerge un calo della stabilità del lavoro di oltre l'8%, in particolare dei contratti a tempo indeterminato. Il 43 per cento degli occupati laureati di nuovo e vecchio ordinamento dichiara di avere un contratto atipico: quasi un quarto degli occupati ha un contratto di collaborazione e il 17% ha un contratto a tempo determinato. A un anno dal conseguimento del titolo il guadagno mensile netto dei laureati di primo livello è diminuito del 7% rispetto all'anno precedente, con notevoli differenze tra chi prosegue l'attività lavorativa iniziata prima del conseguimento del titolo e chi l'ha iniziata al termine degli studi di primo livello. La riduzione dei livelli retributivi è associata soprattutto ai laureati di primo livello, ma viene registrata anche nel collettivo dei laureati di vecchio ordinamento. In tutti i gruppi di corsi di laurea, la prosecuzione della formazione, oltre a ridurre la stabilità contrattuale, determina anche retribuzioni inferiori a quelle di chi è impegnato solo in un'attività lavorativa (Cammelli, 2007a, p.16). Emergono poi differenziali retributivi *di genere* fin dal primo anno dalla laurea, che aumentano col passare degli anni dal conseguimento del titolo e contraddistinguono tutti i gruppi di corsi di laurea e gruppi disciplinari rilevati, per quanto tendano ad attenuarsi se si considerano i soli laureati che hanno iniziato a lavorare dopo la laurea e che lavorano a tempo pieno. Ma anche considerando le attività lavorative iniziate solo dopo la laurea e a tempo pieno, gli uomini ottengono maggiori retribuzioni sia nel settore privato sia nel settore pubblico.

Quanto alle caratteristiche rilevanti dei laureati, in riferimento al profilo dei laureati che emerge dall'ultima indagine di *almalaurea* (riferita al 2006), la tabella 1 riporta alcune delle informazioni su tutti gli atenei e facoltà rilevati (vedi nota 46), raggruppati per nuovo e vecchio ordinamento. La descrizione puntuale dei dati è in Cammelli (2007b). Ai fini della nostra analisi sembra interessante osservare che quasi il 60% dei laureati sono donne. La classe sociale della famiglia di provenienza è, per più della metà, appartenente alla media-piccola borghesia (vedi le definizioni in appendice) e più del 70% dei laureati proviene da genitori senza laurea. Solo il 24,5% ha usufruito di borse di studio, mentre circa il 75% ha svolto lavori di vario tipo durante gli studi all'università. Circa il 10% ha fatto esperienze di studio all'estero.

In tale contesto, due aspetti ci sembrano rilevanti per la verifica empirica.⁴³

Il primo, relativo alla decisione sul prestito agli studenti universitari rispetto ad altre forme di finanziamento, richiede di individuare il legame tra retribuzioni immediatamente successive alla laurea, istruzione universitaria, variabili socio-economiche per la considerazione di elementi equità distributiva, indicatori di incentivi alla formazione di capitale umano.

Il secondo aspetto che intendiamo analizzare empiricamente riguarda proprio la formazione del capitale umano allo scopo di individuare se, laddove sia riconosciuta l'eccellenza di un certo tipo di laurea, il meccanismo di borse di studio o di qualche altra forma di trasferimento gratuito sia quello appropriato per raggiungere gli obiettivi di incrementarne l'accesso, in relazione a carenze di mezzi delle famiglie degli studenti, o se lo stesso generi ulteriori discriminazioni (vedi sotto).

⁴³ Questa è tuttavia limitata all'ultimo anno della rilevazione del profilo dei laureati perché il numero degli atenei è cambiato dalle rilevazioni precedenti; inoltre, una delle domande rilevanti per la nostra analisi, ossia se i laureati abbiano usufruito di borse di studio durante gli studi universitari è stata inserita solo nelle ultime rilevazioni.

Tabella 1 Il profilo dei Laureati 2006

Fonte: Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea (Data ultimo aggiornamento: 22/05/2007)

| Numero dei laureati 185.361 Hanno compilato il questionario 159.287 | | Valori percentuali |
|---|---|--------------------|
| Genere | Maschi | 40,2 |
| | Femmine | 59,8 |
| Età alla laurea | meno di 23 anni | 17,6 |
| | 23-24 anni | 28,7 |
| | 25-26 anni | 21,0 |
| | 27 anni e oltre | 32,8 |
| | età media alla laurea (1) | 27,1 |
| Titolo di studio dei genitori | entrambi con laurea | 9,4 |
| | uno solo con laurea | 15,7 |
| | scuola media superiore | 42,7 |
| | titoli inferiori o nessun titolo | 29,8 |
| Classe sociale | Borghesia | 23,2 |
| | classe media impiegatizia | 31,0 |
| | piccola borghesia | 20,1 |
| | classe operaia | 21,8 |
| Hanno precedenti esperienze univ. | | 18,6 |
| Punteggio degli esami (medie) | | 26,2 |
| Voto di laurea (medie) | | 102,8 |
| Regolarità; negli studi | in corso | 34,3 |
| | 1° anno fuori corso | 22,4 |
| | 2° anno fuori corso | 15,0 |
| | 3° anno fuori corso | 8,2 |
| | 4° anno fuori corso | 5,5 |
| 5° anno fuori corso e oltre | 14,6 | |
| Durata degli studi (medie, in anni) | | 5,7 |
| Ritardo alla laurea (medie, in anni) | | 1,9 |
| Hanno frequentato regolarmente | più del 75% degli insegnamenti previsti | 63,2 |
| | tra il 50% e il 75% | 20,6 |
| | tra il 25% e il 50% | 8,6 |
| | meno del 25% | 6,5 |
| Hanno usufruito del servizio di borse di studio | | 24,5 |
| Hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari | | 10,3 |
| Hanno esperienze di lavoro | | 75,1 |

Per analizzare il legame tra retribuzioni immediatamente successive alla laurea, istruzione universitaria e caratteristiche sociali e culturali dei laureati italiani, l'analisi empirica che proponiamo stima un modello di tipo *ordered probit* basato sulle ipotesi seguenti. Conosciamo le retribuzioni ottenute dai neolaureati in seguito alla laurea di nuovo e vecchio ordinamento in una determinata facoltà - la variabile dipendente, che chiamiamo *retr_lev** - ossia i guadagni netti ottenuti dai neolaureati dei cinque anni immediatamente precedenti all'indagine che possono essere logicamente ordinati.⁴⁴ Inoltre, per ciascuna facoltà, conosciamo le variabili che descrivono il profilo dei neo-laureati (ossia il numero dei laureati, il genere, l'età alla laurea, la residenza, l'origine sociale (titolo di studio dei genitori e classe sociale), la riuscita negli studi universitari (per es. , le condizioni di studio, se hanno usufruito del servizio di borse di studio, se hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari), se hanno esperienze di lavoro,). Anche gli atenei di provenienza sono noti e, ai fini della nostra analisi, vengono raggruppati in tre gruppi: Atenei del Nord, Atenei del Centro e Atenei del Sud Italia.⁴⁵

⁴⁴ Nonostante le differenze di genere sopra esposte, l'ordinamento retributivo è lo stesso per uomini e donne.

⁴⁵ In particolare la variabile *ateneo_NORD* contiene gli atenei di Bolzano, Milano IULM, Padova, Piemonte Orientale, Torino (statale e politecnico), Genova, Trento Trieste, Udine, Venezia Ca' Foscari, Venezia IUAV, Verona. La variabile *ateneo_CENTRO* contiene Bologna, Camerino, Ferrara, Firenze, Modena, Parma, Perugia Roma Biotech., Roma Lumsa,

Su questa base, attraverso l'analisi econometrica, e' possibile individuare i fattori statisticamente rilevanti per la probabilità di ottenere certi livelli retributivi e determinare l'impatto di ciascuna variabile su tali risultati.⁴⁶

Come accennato, ci riferiamo a due fonti di dati. Per quanto riguarda il profilo dei laureati italiani il quadro di riferimento e' quello che emerge dalle rilevazioni di Almalaurea 2006⁴⁷. L'unita di osservazione qui utilizzata e' la singola facoltà, perché i questionari individuali relativi ai profili dei laureati non possono essere resi disponibili se non in forma aggregata. Per i 42 atenei che partecipano all'indagine nel 2006 abbiamo, pertanto, 371 facoltà di ciascuna delle quali conosciamo, oltre all'Ateneo di provenienza, il numero e profilo dei laureati, secondo lo schema in Appendice, che riporta anche i valori relativi all'aggregato di tutte le facoltà degli atenei rilevati nel 2006. Le facoltà sono state ordinate in relazione alla retribuzione netta ottenuta dai neolaureati, secondo le informazioni circa le retribuzione successive alla laurea riportate nel IX Rapporto sulla condizione occupazionale dei laureati (A.Cammelli, 2007a) che si riferisce a un campione di circa 89mila laureati di 40 Università, per indagarne i percorsi lavorativi compiuti nei primi 5 anni successivi al conseguimento del titolo.⁴⁸ Tale indagine raggruppa i laureati in gruppi di corsi di laurea (pre e post riforma) riportandone anche il guadagno mensile netto. Tali gruppi, in ordine di retribuzione decrescente sono i seguenti: medico, ingegneria, chimico-farmaceutico, politico sociale, economico statistico, scientifico, architettura, agrario, giuridico, geo biologico, linguistico, letterario, insegnamento. I gruppi seguono la Classificazione

Roma Tre, Roma La Sapienza, Siena, La Tuscia. ateneo_SUD contiene Bari, Basilicata, Cagliari, Calabria, Cassino, Chieti-Pescara, Catania, Catanzaro, Foggia, Lecce, Messina, Molise, Reggio Calabria, Salerno, Sassari.

⁴⁶ Per la classe dei modelli a variabile latente del tipo ordered probit, la variabile dipendente è categorica e ordinata come segue (cfr. Greene, 2000):

$$\text{retr_lev}_i = j, \text{ se } \mu_j < \text{retr_lev}_i^* \leq \mu_{j+1} \quad j=0, \dots, m-1 \quad (m=4)$$

Dove j indica ciascuna livello retributivo ottenuto grazie alla laurea in una certa facoltà; $i = 1, 2, \dots, n$ è il numero di facoltà considerate. (μ_j, μ_{j+1}) sono i valori di soglia che definiscono i livelli retributivi. Il processo a variabile latente è rappresentabile come:

$$\text{retr_lev}_i^* = X_i \beta' + \theta_i \quad i=1 \dots n \quad (1)$$

dove X_i è il vettore delle variabili indipendenti che influenzano la probabilità dei laureati di ciascuna facoltà di essere entro un determinato intervallo retributivo, $\theta_i \sim N(0, 1)$ rappresenta l'errore nel modello.

⁴⁷ Università italiane coinvolte nell'indagine 2007 di Almalaurea sono 42. In particolare le Università degli Studi: di Bari, Basilicata, Bologna, Cagliari, Calabria, Camerino, Cassino, Catania, Catanzaro, Ferrara, Firenze, Foggia, Genova, L'Aquila, Lecce, Messina, Modena e Reggio Emilia, Molise, Padova, Parma, Perugia, Roma Tre, Salerno, Sannio, Sassari, Siena, Teramo, Torino, Trento Trieste Tuscia Udine Valle d'Aosta, Verona. Inoltre Bolzano (Libera Università), Castellanza (Università Carlo Cattaneo), Chieti-Pescara (Università degli Studi "G.D'Annunzio"), Milano (Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM), Milano (Vita Salute San Raffaele), Napoli (Seconda Università degli Studi), Perugia (Università per Stranieri), Piemonte Orientale (Università degli Studi "Amedeo Avogadro"), Reggio Calabria (Università degli Studi "Mediterranea"), Roma (Università Campus Bio-Medico), Roma (Iusm Istituto Universitario di Scienze Motorie di Roma), Roma (Università degli Studi La Sapienza), Roma (Libera Università Maria Santissima Assunta (LUMSA)), Torino (Politecnico), Venezia (Università Ca' Foscari), Venezia (Università IUAV di Venezia).

⁴⁸ Va osservato che i laureati del 2005 coinvolti nell'indagine sono i 2/3 di tutti i laureati italiani che rispecchiano composizioni per gruppi di corsi di laurea e per genere identica al complesso dei laureati italiani. Va osservato inoltre che, in base agli atenei aderenti ad Almalaurea la configurazione per aree geografiche dei laureati del 2005 vede sovrarappresentato il Nord rispetto agli Atenei del Centro (Cfr. Cammelli 2007a). Tuttavia gli indicatori rilevati non sono significativamente diversi da quelli rilevati dall'Istat nel 2004.

ISTAT dei gruppi di classi/corsi di laurea, riportata in appendice. Su tale base costruiamo la variabile dipendente retr_level aggregando i gruppi disciplinari come indicato nella tabella 2.⁴⁹

Tabella 2. La variabile dipendente: i gruppi disciplinari sono ordinati e aggregati per livelli retributivi dal piu' basso al piu' alto

| retr_level | Gruppi disciplinari | Freq. | Percent | Cum. |
|---------------|--|------------|------------|-------|
| Retr_level=0 | (Educazione fisica+ interfacolta) Insegnamento, letterario, linguistico, politico sociale, geobiologico, giuridico | 144 | 38.81 | 38.81 |
| Retr_level=1 | Agrario, architettura | 46 | 12.4 | 51.21 |
| Retr_level=2 | Scientifico, economico statistico, politico sociale | 97 | 26.15 | 77.36 |
| Retr_level=3 | Chimico farmaceutico, ingegneria | 59 | 15.9 | 93.26 |
| Retr_level=4 | Medico | 25 | 6.74 | 100 |
| Totale | | 371 | 100 | |

La tabella 3 riporta le stime del modello e la tabella 4 riporta l'impatto marginale delle variabili su ciascun livello retributivo. In particolare, la tabella 3 mostra le variabili risultate statisticamente significative tra quelle sottoposte a verifica empirica. E' interessante osservare che non sono risultate significative per l'influenza sui livelli retributivi le seguenti variabili. Per quanto riguarda l'origine sociale dei laureati, il titolo di studio dei genitori non e' significativo, cosi' come non lo sono le due classi della piccola e media borghesia per quanto più numerose. Solo la borghesia, che include gli imprenditori con almeno 15 dipendenti, i liberi professionisti e i dirigenti, risulta statisticamente significativa. Per quanto riguarda le caratteristiche che individuano la riuscita negli studi universitari non sono risultate significative le condizioni di studio relative alla distanza dalla sede universitaria e alla frequenza regolare ai corsi di studio, mentre risultano significative le variabili che indicano se i laureati sono in corso, se hanno usufruito del servizio di borse di studio e se hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari. Le conoscenze linguistiche e informatiche non risultano mai significative nell'influenzare il livello retributivo, al contrario delle esperienze di lavoro durante gli studi e le prospettive di studio (ossia se intendono proseguire) che risultano entrambe significative.

Per quanto riguarda il segno dei coefficienti, dalla tabella 3 emerge che esso cambia al valore di soglia cut1, ossia i primi due livelli retributivi (i piu' bassi) sono influenzati nella stessa direzione dalle variabili considerate. In particolare, vedi anche la tabella 4 che mostra l'impatto marginale delle variabili risultate statisticamente significative, la probabilità di livelli retributivi piu' bassi e' inversamente correlata al fatto che siano maschi, di classe sociale borghese, in corso, che abbiano usufruito borse di studio. E' positivamente correlata alla giovane età (meno di 23 anni), al fatto che abbiano trascorso periodi all'estero durante gli studi universitari, siano studenti lavoratori e intendano proseguire gli studi. Al contrario le variabili maschi, borghesi, in corso, che usufruiscono di borse di studio sono positivamente correlati alla probabilità di livelli retributivi piu' elevati dopo la laurea. La stessa e' negativamente correlata: alla giovane età (ma e' pur vero che nella classe retributiva piu' elevata subito dopo la laurea c'e' il gruppo di medicina con durata di studi piu' lunga

⁴⁹ Il raggruppamento da 13 a 5 classi di livelli retributivi e' stato fatto sulla base dei risultati delle stime dei valori di soglia del modello di tipo ordered probit in cui la variabile dipendente conteneva tutti i 13 livelli.

delle altre facoltà'), all'aver trascorso periodi all'estero in qualunque forma, all'aver lavorato durante il periodo di studi universitari, al voler proseguire gli studi.

Tabella 3. Stime del modello di tipo ordered probit

| Variabile dipendente: retr_level | | | |
|----------------------------------|----------|----------------|------------------------|
| Numero di osservazioni=371 | | | |
| Wald chi2(10) = 92.12 | | | |
| Prob>chi20 | | | |
| Log pseudo-likelihood = -444.137 | | | |
| Pseudo R2 =0.175 | | | |
| | Coef. | Robust Std.Err | Z |
| n_maschi | 0.002258 | 0.000643 | 3.51 |
| eta_meno_23 | -0.01024 | 0.00218 | -4.7 |
| Borghesia | 0.003488 | 0.001653 | 2.11 |
| in_corso | 0.007697 | 0.001008 | 7.64 |
| con_borse_studio | 0.005716 | 0.002142 | 2.67 |
| periodi_estero | -0.00589 | 0.001768 | -3.33 |
| lav_studenti | -0.00833 | 0.00194 | -4.29 |
| tot_proseg_studi | -0.00411 | 0.001115 | -3.68 |
| ateneo_CENTRO | 0.2026 | 0.153225 | 1.32 |
| ateneo_SUD | 0.121484 | 0.18042 | 0.67 |
| cut1 | -0.34279 | 0.137892 | (Ancillary parameters) |
| cut2 | 0.043297 | 0.143976 | |
| cut3 | 0.999386 | 0.152127 | |
| cut4 | 2.186088 | 0.183421 | |

Tabella 4. Effetti marginali delle variabili su ciascun livello retributivo.

| | Retr_level=0 0.349 | Retr_level =1 0.150 | Retr_level=2 0.331 | Retr_level=3 0.154 | Retr_level=4 0.016 |
|------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Variabile | dy/dx | dy/dx | dy/dx | dy/dx | dy/dx |
| n_maschi | -0.00084 | -6.5E-05 | 0.00033 | 0.00048 | 9.08E-05 |
| eta_meno_23 | 0.00379 | 0.000295 | -0.0015 | -0.00218 | -0.00041 |
| Borghesia | -0.00129 | -0.0001 | 0.00051 | 0.000741 | 0.00014 |
| in_corso | -0.00285 | -0.00022 | 0.001125 | 0.001636 | 0.00031 |
| con_borse_studio | -0.00212 | -0.00016 | 0.000836 | 0.001215 | 0.00023 |
| periodi_estero | 0.00218 | 0.00017 | -0.00086 | -0.00125 | -0.00024 |
| lav_studenti | 0.00309 | 0.00024 | -0.00122 | -0.00177 | -0.00034 |
| tot_proseg_studi | 0.00152 | 0.000118 | -0.0006 | -0.00087 | -0.00017 |
| ateneo_CENTRO* | -0.07417 | -0.00649 | 0.028279 | 0.04375 | 0.008634 |
| ateneo_SUD* | -0.04459 | -0.00384 | 0.017121 | 0.026187 | 0.005116 |

La formazione di capitale umano

Il problema di individuare quale sia la formazione universitaria che aumenta il “capitale umano” di una nazione e' delicato ed ambiguo. Ciò in quanto lo è la stessa nozione di capitale umano. Questa, in gran parte degli studi correnti, sembra riferirsi a una entità immateriale dotata di caratteristiche *economiche di fattore produttivo privato* che genera per i suoi titolari flussi di compensi in denaro o convertibili in denaro, che entrano a far parte del valore aggiunto nazionale al costo dei fattori e pertanto del Pil, prodotto dalle imprese, dalla pubblica amministrazione e (più raramente), dalle famiglie (per esempio, nel caso del lavoro di insegnanti che danno

lezioni private e simili). Ma il capitale umano può anche consistere di uno stock che genera servizi per il consumo che vanno direttamente ai suoi titolari e, quindi, non entrano nel valore aggiunto della produzione anche se generano miglioramenti nella durata e nella qualità della vita. Il capitale umano, poi, può consistere di uno stock che migliora il livello etico delle persone e della società e, in questo modo, talora indirettamente, genera effetti favorevoli sulla produzione oltreché sulla qualità della vita. Il capitale umano, d'altra parte, può consistere di stock che generano flussi di economie esterne per la produzione o/e per il consumo, o benefici immateriali intangibili che migliorano la società e l'ambiente, accanto ai compensi, facenti parte del valore aggiunto, per i servizi resi da chi ne è titolare, alle imprese, alle pubbliche amministrazioni e alle famiglie. La definizione di capitale umano, in relazione ai flussi che esso produce, che appaiono rilevanti, andrebbe resa esplicita, per consentire all'economista di sapere di che cosa si sta discutendo. E quindi procedere alla individuazione dei metodi per misurare tale stock in particolare dal punto di vista dell'istruzione con cui si presume che esso venga formato. Il tema è particolarmente delicato con riguardo al capitale umano devoluto alla formazione di conoscenze umanistiche e di conoscenze scientifiche, che non si traducono direttamente in un maggiore prodotto nazionale, ma possono generare economie esterne di atmosfera e specifiche (ad esempio tramite il risultato della ricerca) da cui, oltreché miglioramenti della qualità della vita e dell'ambiente, possono derivare futuri incrementi del Pil. Il MIUR, comunque, sostiene che la formazione universitaria che maggiormente influisce sul capitale umano (di cui esso per altro non fornisce alcuna definizione) è quella di un gruppo di lauree, di carattere scientifico. E che la formazione in questione in Italia è insufficiente, rispetto a ciò che sarebbe desiderabile. Negli ultimi anni, secondo gli esperti del MIUR, è emersa una "crisi delle vocazioni scientifiche". Le indagini, essi affermano, mostrano che in Italia "la percezione da parte dei giovani di un contesto scientifico poco accogliente e poco allettante". Ciò, essi aggiungono, è dovuto al fatto che "il sistema economico e sociale italiano dedica un'attenzione bassissima alla ricerca".⁵⁰ In tal senso, alcuni percorsi di studio (tra gli altri, chimica, fisica, matematica) sono oggetto di appositi progetti finalizzati all'avvicinamento dei giovani alle scienze, nonché a incoraggiarne le immatricolazioni (Cammelli, 2007a). Dato ciò, ci sembra interessante effettuare un'analisi empirica per mezzo di un "count model", in particolare un modello di regressione negativa binomiale,⁵¹ per analizzare le determinanti del numero di lauree scientifiche, nelle università italiane.

⁵⁰ Vedi Cammelli (2007a e 2006) e S. Ghiselli (2006) e anche il D.M. 23 ottobre 2003, *Fondo per il sostegno dei giovani e per favorire la mobilità degli studenti* e il *Progetto lauree scientifiche* su www.progettolaureescientifiche.it.

⁵¹ Quando la variabile dipendente si presenta nella forma di numeri interi non negativi per ciascuna delle n osservazioni e i suoi valori rappresentano il numero di volte che l'evento considerato si presenta in un dominio fisso, dove il dominio per ciascuna osservazione può essere una cross-section, un intervallo di tempo, etc..., l'analisi con ordinary least squares è inefficiente, perché gli standard error sono incoerenti e possono essere predetti valori negativi per il numero di eventi. I modelli di regressione con variabile dipendente del tipo considerato possono essere analizzati, tra gli altri, con il modello di regressione Poisson e il modello negativo-binomiale. La distribuzione di probabilità Poisson $P(y|\mu) = e^{-\mu} \mu^y / y!$ assume la stessa media e la stessa varianza (equidispersione): $\text{Var}(y) = E(y) = \mu$. Se la media di una distribuzione Poisson aumenta, la probabilità di zeri diminuisce e la distribuzione approssima una distribuzione normale. Inoltre, la distribuzione Poisson assume che gli eventi siano indipendenti. Perciò questa distribuzione non si adatta bene se μ differisce tra osservazioni (eterogeneità) (Long 1997). Il modello di regressione Poisson incorpora l'eterogeneità osservata nella funzione di distribuzione Poisson per cui $\text{Var}(y_i|x_i) = E(y_i|x_i) = \mu_i = \exp(x_i \beta)$. Anche in tal caso, se μ aumenta, la varianza condizionale di y aumenta e diminuisce la proporzione di zeri predetti e la distribuzione nell'intorno dei valori attesi diventa una distribuzione normale (Long 1997). La media condizionale degli errori è zero, ma la varianza degli errori è

Nel nostro data set, la variabile dipendente e' Laureati_sc che conta il numero di laureati delle facolta' che rilasciano lauree scientifiche oggetto di progetti finalizzati, ossia: bioscienze e biotecnologie, chimica industriale, chimica farmaceutica, scienze biotecnologiche, scienze matematiche-chimiche-fisiche, scienze statistiche. E' interessante osservare che tra gli atenei Italiani rilevati nell'indagine di Amalaura solo 60 facolta' su 371 sono oggetto di incentivo. La tabella 5 riporta le caratteristiche della variabile dipendente distinguendo anche il numero di laureati in relazione agli atenei del Sud, del Centro e del Nord.

Tabella 5. La variabile dipendente: i laureati nelle facoltà scientifiche incentivate dal MIUR

| | Osservaz. (n. tot di facolta') | n. facolta scientifiche | N. laureati in facolta' scientifiche | Min | Max |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----|------|
| laureati_sc | 371 | 60 | 17558 | 0 | 1379 |
| Atenei del Sud Italia | 123 | 22 | 5782 | 0 | 904 |
| Atenei del Centro Italia | 141 | 23 | 7115 | 0 | 1379 |
| Atenei del Nord Italia | 107 | 15 | 4661 | 0 | 927 |

La tabella 6 riporta le stime del modello per identificare le determinanti dei laureati in facolta' scientifiche. Le variabili indipendenti sottoposte a verifica empirica sono quelle derivanti dal profilo dei laureati dell'ultima indagine di Almalaurea sopra descritta, quelle riportate nella tabella 6 sono quelle risultate statisticamente significative. Il likelihood-ratio test di $\alpha = 0$ (no-overdispersion) rigetta l'ipotesi nulla che $\alpha = 0$. L'evidenza statisticamente significativa di overdispersion indica che il modello negativo binomiale e' preferito a al modello di regressione Poisson (di cui nella tabella e' riportata la log-likelihood insieme a quella del modello con la sola costante).

Risultano significative, con una relazione diretta o inversa, una variabile relativa all'istruzione dei genitori (mentre nessuna delle variabili dello stesso gruppo e' mai risultata significative nella stima precedente), una classe sociale di provenienza, le esperienze di studi all'estero durante il corso di studi universitari, l'intenzione di proseguire gli studi con il dottorato, ma anche di farlo col sostegno di una borsa di studio. Inoltre sono significativamente correlate alla scelta di adire alla laurea in facoltà scientifiche e al fatto di

una funzione delle variabili indipendenti, $\text{var}(\varepsilon | x) = \exp(x\beta)$. Gli errori sono eteroschedastici. Quindi la regressione Poisson non funziona bene a causa della sovradisersione (Long 1997; Maddala 1983). La probabilita binomiale negativa e' $P(y_i | x_i) = \frac{\Gamma(y_i + v_i)}{y_i! \Gamma(v_i)} \left(\frac{v_i}{v_i + \mu_i} \right)^{v_i} \left(\frac{\mu_i}{v_i + \mu_i} \right)^{y_i}$, dove $1/v_i = \alpha$ determina il grado di dispersione e Γ e' una distribuzione di probabilita' Gamma. Se il parametro di dispersione α aumenta, anche la varianza della distribuzione negativa binomiale aumenta, $\text{Var}(y_i | x_i) = \mu_i(1 + \mu_i/v_i)$. Il modello di regressione negativa binomiale incorpora l'eterogeneita' osservata e non osservata nella media condizionale $\mu_i = \exp(x_i\beta + \varepsilon_i)$ (Long 1997). Percio' la varianza condizionale di y diventa maggiore della sua media condizionale, $E(y_i/x_i) = \mu_i$, che rimane la stessa. Tuttavia, la media della regressione Poisson e della regressione negativa binomiale hanno la stessa struttura. Percio' se $\alpha = 0$ la regressione negativa binomiale si riduce a una la regressione Poisson (Cameron e Trivedi, 1998; Long 1997). Quando $\text{Var}(y_i/x_i) > E(y_i/x_i)$ c'e' sovradisersione. Le stime di tipo Poisson per dati con sovradisersione sono unbiased, ma inefficienti con standard error tendenzialmente piu' bassi (Cameron and Trivedi 1998; Long 1997). Il likelihood ratio test per la sovradisersione esamina l'ipotesi nulla che $\alpha = 0$ (no-overdispersion). LR statistic segue la distribuzione Chi-squared con un grado di liberta'. Se l'ipotesi nulla e' rigettata il modello di regressione negativa binomiale e' preferibile alla distribuzione Poisson.

conseguirla la variabile “borghesia” e la variabile “studio all’estero”. Non sono mai risultate significative le variabili di genere.

Tabella 6. Stime del modello di Regressione Negativa binomiale

| Negative binomial regression model | | | |
|---|--------------|-----------------|----------|
| Variabile dipendente: laureati_sc | | | |
| Numero di osservazioni =371 | | | |
| LR chi2(7) = 120.21 | | | |
| Prob > chi2=0 | | | |
| Log likelihood= -552.937 | | | |
| PseudoR2= 0.098 | | | |
| Poisson model: log-likelihood= -18079.2 | | | |
| Constant-only model: log-likelihood= -613.042 | | | |
| | Coef. | Std.Err. | Z |
| gen_due_lauree | 0.159206 | 0.03904 | 4.08 |
| Borghesia | -0.14824 | 0.027315 | -5.43 |
| periodi_estero | -0.12385 | 0.032709 | -3.79 |
| pros_dottorato | 0.155513 | 0.035587 | 4.37 |
| pros_borsa | 0.351797 | 0.155844 | 2.26 |
| ateneo_NORD | 2.841424 | 0.75425 | 3.77 |
| ateneo_CENTR | | | |
| O | 1.882294 | 0.702097 | 2.68 |
| _cons | 3.485744 | 0.510845 | 6.82 |
| /lnalpha | 2.628201 | 0.146482 | |
| Alpha | 13.84883 | 2.028603 | |
| Likelihood-ratio test of alpha=0 | | | |
| chibar2(01) = 3.50E+04 Prob>=chibar2=0: | | | |

Nella tabella 7 sono riportati gli effetti marginali alla media delle variabili indipendenti (mentre per le variabili atenei centro e nord deve essere considerato il cambiamento discreto da 0 a 1): ossia gli impatti rilevanti sono in grassetto.

Tabella 7. Effetti marginali: cambiamenti nei tassi predetti per laureati_sc

| | Effetto marginale per cambiamento da 0 a 1 della variabile indipendente | :+1/2 | :+sd/2 | Effetti Marginali alla media x della var. indipendente | x | sd(x) |
|-----------------------|--|--------------|---------------|---|----------|--------------|
| gen_due_lauree | 0 | 0.0004 | 0.2552 | 0.0004 | 46.9498 | 57.9127 |
| Borghesia | -9.20E+03 | -0.0004 | -30.0765 | -0.0004 | 115.279 | 126.539 |
| periodi_estero | -0.1609 | -0.0003 | -0.1535 | -0.0003 | 50.8555 | 66.2354 |
| pros_dottorato | 0 | 0.0004 | 0.0195 | 0.0004 | 20.5431 | 26.4114 |
| pros_borsa | 0.0002 | 0.0009 | 0.007 | 0.0009 | 4.89488 | 6.3836 |
| ateneo_NORD | 0.0181 | 0.0099 | 0.0035 | 0.0072 | 0.28841 | 0.453634 |
| ateneo_CENTRO | 0.0069 | 0.0055 | 0.0024 | 0.0048 | 0.380054 | 0.486055 |
| exp(xb):0.0025 | | | | | | |

Considerando la direzione, emerge che i laureati in facoltà scientifiche sono positivamente correlati all’istruzione superiore di **entrambi** i genitori (“*entrambi laureati*”), all’intenzione di proseguire gli studi con il

dottorato, ma se finanziato da borsa di studio. Gli atenei del Nord e del Centro, entrambi significativi, assumono segno positivo. L'aver trascorso periodi all'estero durante gli studi universitari e l'origine sociale borghese - secondo la definizione di borghesia utilizzata nella rilevazione (vedi appendice) – sono inversamente correlate alla variabile dipendente.

Per quel concerne la correlazione, che ora emerge, con gli atenei del Centro-Nord, si può presumere che giochi, innanzitutto, la considerazione del loro livello qualitativo in queste discipline. Inoltre nella misura in cui vi è una certa coincidenza fra l'area in cui sono ubicati gli atenei e quella di provenienza degli studenti, si può argomentare che nel Centro-Nord, a causa del maggior sviluppo industriale, vi è una maggiore propensione per le discipline scientifiche, anche perché vi è una maggiore possibilità di impiego dei laureati nelle medesime. Vi è anche, probabilmente, un processo circolare in quanto nelle aree ove sono ubicate le migliori facoltà scientifiche si è avuto uno sviluppo di imprese di beni e servizi ad elevato contenuto di tecnologia e di innovazione e vi sono, preferibilmente, ubicati i centri di ricerca. Per quanto riguarda la variabile “studi all'estero” negativamente correlata con le lauree scientifiche, si può interpretare che chi si dedica a una facoltà scientifica preferisce concentrarsi sul percorso formativo della propria facoltà anziché diversificarlo mediante la temporanea frequenza di altre sedi universitarie, riservando magari tale esperienza a un periodo successivo. Quanto alla relazione inversa con la variabile borghesia, risulta chiaro che se i genitori dello studente sono imprenditori di una certa importanza (più di 15 dipendenti) o professionisti, tale condizione familiare induce a indirizzi formativi diversi da quelli della laurea scientifica. Un argomento che può spiegare tale fenomeno può essere il fatto che il guadagno medio di coloro che acquisiscono queste lauree non è particolarmente elevato e, pertanto, comporta presumibilmente una futura riduzione dello status economico, rispetto a quello della famiglia di provenienza. Un altro argomento, che può spiegare (anche assieme al precedente) questa relazione inversa è la circostanza che, quando i genitori esercitano attività imprenditoriali o professionali, vi è un incentivo nei figli a continuarne l'attività cosa che la significatività dell'istruzione superiore dei genitori sembra confermare. Un terzo argomento è che, anche a prescindere dalla prosecuzione della attività dei genitori, vi è, comunque, nella famiglia, un ambiente socio culturale che può indurre i giovani a cercare una formazione che comporta dinamismo e orientamento pratico, applicativo. Con riguardo alla condizione familiare, d'altra parte, emerge una relazione diretta tra la laurea scientifica e il fatto che entrambi i genitori del soggetto che la sceglie e la completa siano entrambi laureati. Ciò è molto interessante, se considerata da sola e/o combinata con la relazione inversa con lo status “borghesia” e sembra confermare la tesi che la formazione superiore, di fatto, non rimedia completamente le disuguaglianze di dotazione di capitale umano che sembrano prodotte più dal sistema scolastico-familiare, che dal contesto economico-sociale. Con la conseguenza che le opportunità di alta formazione avvantaggerebbero coloro che sono già in possesso di istruzione per provenienza familiare, rafforzando così le disuguaglianze culturali più che quelle socio-economiche. D'altro canto, il fatto che il segno negativo della variabile borghesia e quello positivo del livello culturale elevato dei genitori di chi si laurea nelle discipline scientifiche si accompagnino a preferenze con lauree che non determinano livello economico tra i più elevati potrebbe avere anche una spiegazione logica in relazione al fatto che queste lauree danno una soddisfazione culturale elevata, ma non danno la massima soddisfazione economica. Soddisfano preferenze di conoscenza più che a preferenze di lucro, fermo restando che, comunque, non danno un basso reddito e comportano occupazioni soddisfacenti.

E' anche interessante il fatto che la possibilità di avere una borsa di studio è positivamente correlata con l'intenzione di proseguire gli studi nei corsi di dottorato: che si spiega sia con il fatto che i genitori di questi studenti non appartengono generalmente al ceto più abbiente, ma presumibilmente provengono da classi sociali con reddito medio o medio basso sia con il fatto che queste lauree non sono finalizzate a professioni particolarmente lucrative, in cui una specializzazione maggiore tende a tradursi in un reddito maggiore.

Da questi risultati si può desumere che il legame tra formazione superiore di eccellenza e livello di istruzione della famiglia di provenienza evidenzia l'esistenza di vincoli e barriere informative e culturali e geografiche (visto il segno degli atenei del Nord e del Centro), più che monetarie. Pertanto la politica di prestito agli studenti non sarebbe molto efficace per accrescere le vocazioni alle lauree scientifiche, salvo, forse, nella ipotesi che si trattasse di prestiti talmente agevolati da sconfinare nella borsa di studio, dato che gli studenti delle lauree scientifiche non hanno una aspettativa di guadagni molto elevati e, viceversa, appartengono, in particolare, a un ambiente culturale qualificato, quello della famiglia con genitori entrambi laureati, che fa presumere che la motivazione per la scelta del corso di laurea, in larga misura, sia di natura culturale. La necessità di rimborsare un prestito li potrebbe distogliere da questo tipo di laurea o li potrebbe indurre a cercare, suo tramite, un successo economico, trascurando gli sviluppi del capitale umano a cui essa dischiude. D'altra parte se è vero che queste lauree meritano di essere incentivate in quanto danno luogo a un capitale umano socialmente vantaggioso, che produce rilevanti economie esterne, vi è in termini di efficienza, una buona ragione per erogare buoni di studio generalizzati e borse di studio a favore di chi produrrà, tramite la sua formazione, tali economie esterne. Gli studenti in questione non provengono dalla classe sociale più benestante, ma da altre classi sociali e quindi non si può obiettare che ciò urterebbe con l'equità distributiva.

Certamente il fatto che i laureati nelle facoltà scientifiche provengano in misura particolare da famiglie in cui entrambi i genitori sono laureati e da facoltà del Centro-Nord pone, comunque, degli interrogativi riguardo agli effetti sociali di politiche rivolte a sovvenzionare con risorse pubbliche scarse la frequenza a queste facoltà. In questo quadro, potrebbe essere rilevante una politica rivolta a favorire la frequenza di queste facoltà anche con buoni di studio generalizzati e anche mediante borse residenziali in collegi universitari per studenti di famiglie a reddito molto modesto e del Mezzogiorno, fermo restando che si dovrebbero devolvere i buoni di studio per gli studenti meridionali, preferibilmente, per atenei del Mezzogiorno.

D'altra parte, mentre la formazione in età prescolare acquisita nell'ambiente familiare di appartenenza alla nascita sembrerebbe quella di maggior rilievo nel determinare il successo scolastico nei settori di eccellenza, non è detto che gli incentivi da adulti riescano a rimediare al deficit di una buona formazione di base. Ne potrebbe conseguire la tesi, diffusa anche a livello europeo, che la formazione da privilegiare, per accrescere il livello di istruzione globale, è quella dei bambini, soprattutto quelli che si trovano in ambienti poveri e meno istruiti (Commission of the European community (2006) e Wobmann e Schutz (2006)) con il risultato, però, di trascurare interventi formativi a favore di adulti provenienti da famiglie meno istruite e, perciò, di non rompere mai il meccanismo di riproduzione delle disuguaglianze generate dalle differenti condizioni di apprendimento dovute all'ambiente di nascita. Anche sotto questo aspetto dovrebbe essere valutato il ruolo positivo della formazione superiore gratuita.

3. CONCLUSIONI

Abbiamo passato in rassegna i principali aspetti del dibattito teorico sugli aiuti agli studenti interessante per le sue implicazioni per l'Italia, allo scopo di predisporre il quadro analitico appropriato per la ricerca, anche mediante analisi empirica, delle forme di finanziamento pubblico piu' opportune, in termini di efficienza per la formazione del capitale umano e di equità, per l'istruzione superiore (universitaria) – da individuare fra i due schemi di base dei prestiti e dei buoni studio generalizzati e le soluzioni intermedie. In generale, considerando il tema dei prestiti agli studenti, ci sembra di dover condividere la tesi di Barr che quelli ad ammortamento tradizionale, come proposti da Friedmann, ostacolerebbero l'accesso degli studenti delle fasce deboli e non consentirebbero all'istruzione superiore d'espandersi. D'altro canto, il ricorso al sistema bancario (proposto dal Libro Bianco inglese sull'istruzione superiore fin dal 1978) per i prestiti agli studenti è molto costoso da amministrare in termini di insolvenze e cancellazioni. Il prestito di sostegno con pagamento collegato al reddito futuro, opportunamente formulato, potrebbe risolvere i problemi, evitando i rischi di un finanziamento bancario privatistico.

Senza la pretesa di esaurire l'argomento, sulla base dei dati disponibili, abbiamo cercato, in primo luogo, di identificare il legame tra la retribuzione immediatamente successiva alla laurea e l'istruzione universitaria, oltre che le caratteristiche socio-economiche e culturali dei laureati. Il secondo aspetto analizzato empiricamente ha riguardato la formazione del capitale umano allo scopo di individuare le determinanti della scelta delle varie lauree e, in particolare, della laurea scientifica che, secondo il Miur, dà un particolare contributo alla formazione del capitale umano, vantaggioso alla collettività e merita di essere incentivata in quanto adita da un numero "insufficiente" di studenti. Sono emerse in Italia due forme di "disuguaglianze" fra loro in contrasto e tendenti a riprodursi nel tempo. I piu' remunerati appartengono particolarmente a famiglie piu' ricche e i laureati nelle facoltà scientifiche, che secondo il Miur generano il capitale umano più utile alla collettività, appartengono particolarmente a famiglie piu' istruite, *non necessariamente piu' ricche*. Posto che le maggiori remunerazioni riflettano un maggiore apporto del capitale umano privato al Pil, i prestiti agli studenti potrebbero essere indirizzati specialmente alle lauree che consentono carriere molto ben remunerate, allo scopo di ampliarne l'accesso. Il prestito, però, secondo l'analisi appena svolta non deve contenere elementi di dono, per ragioni di equità ed efficienza, salvo per i soggetti di famiglie a reddito basso, con riguardo a lauree che non danno una remunerazione elevata⁵². I buoni di studio generalizzati e le borse di studio, per le facoltà che consentono lauree

⁵² Creedy (1993) esamina gli equilibri ottimali di un prestito agli studenti, con elementi di trasferimento gratuito, collegato al loro futuro reddito globale, che si traduce in una addizionale all'imposta personale sul reddito, graduata in rapporto all'entità della somma a suo tempo ricevuta. Non vi è un limite temporale al pagamento dell'addizionale: che dura *per tutto il tempo in cui la persona che ha avuto il prestito, otterrà un reddito dal lavoro*. Ovviamente, ciò comporta, mediamente, un'aliquota sul reddito minore, che quella del prestito collegato in modo attuariale al reddito di lavoro, a parità di somma ricevuta dallo studente. Non è chiaro se il prestito legato al reddito -secondo Creedy (e secondo Barr)- vada collegato a tutto il reddito o solo a quello di lavoro. Le due formule sono entrambe dotate di una loro logica, sia in termini di capacità di pagare sia in termini di corrispettivo, in quanto anche il reddito di capitale, che una persona possiede, durante la sua vita lavorativa, presumibilmente, in larga misura deriva dai frutti del risparmio, che a sua volta deriva dai guadagni dell'attività lavorativa. Ovviamente è chiaro che mentre gli schemi alla Barr valgono per prestiti di finanza etica delle banche e di non profit, invece quelli alla Creedy valgono per schemi gestiti nel quadro della finanza pubblica, che a noi sembrano sconsigliabili, in quanto complicano ulteriormente la già complessa struttura della nostra tassazione e della nostra gestione della spesa pubblica. Ci sono molte ragioni pro e contro i prestiti agli studenti in rapporto alle sovvenzioni con borse di

particolarmente redditizie dovrebbero essere subordinate alla condizione reddituale della famiglia. Per le lauree scientifiche, che non generano alte retribuzioni, si possono suggerire buoni di studio generalizzati e borse di studio anche prescindere dal reddito familiare. E particolare cura dovrebbe riguardare quelle a studenti nelle Università del Sud. Tuttavia, per determinare le basi empiriche di queste politiche, occorrerebbe poter disaggregare ulteriormente la variabile "lauree scientifiche". Poiché gran parte dei laureati proviene da famiglie di piccola e media borghesia, per altro da genitori non laureati, le politiche di miglioramento dell'istruzione elementare e media sembrerebbero importanti.

BIBLIOGRAFIA (*incompleta*)

AAVV. (1980) *I costi dell'istruzione* Fondazione Luigi Einaudi, Roma

Asor Rosa A. "Scuola medioevale", *La Repubblica*, 4 marzo 1986;

Barr N.(1987) "The Economics of the Welfare State", London;

Barr N. (1989) "Student support: An analysis and International Comparison, (1993) Alternative Funding etc. *Economic Journal*,

Becker G.(1964) *Human capital. A theoretical and empirical analysis with special reference to education*" a cura del National Bureau of Economic Research, per la Columbia University Press

Becker S.e Chiswick B.R. (1966) "Education and the Distribution of Earnings", *American Economic Review* 1966;

Becker S.e Chiswick B.R. (1966) *American Economic Review*, maggio 1966, "Education and the Distribution of Income"

Berdhal R.O.(1978)."The politics of State Aid" nel volume della Brookings, "Public Policy and Private Higher Education", a cura di D.W. Breneman e C.E. Finn(1978) *,Public Policy and Private Higher Education*, Washington, Brookings Institutions.

Blaug M.,(1966) "Loans to Students", *New Society*, 6 october, p.538-9;

Blaug M., (1980) "Student Loans and the ", *Economic Affairs*, october, p.55-56

Bobbio, N. "La scuola degli equivoci", *La Stampa*, 6 marzo

Bowen W. (1963) "University Finance in Britain and the United States: implications of financing arrangements for educational issues", *Public Finance*

Bruno S. (1971) "Dimensioni economiche di una riforma universitaria", *Economia del Lavoro*, Anno II, N.2-3, p.122-152.

Cameron, C. e P. Trivedi (1990) "Regression based test for overdispersion in the Poisson model" *Journal of applied econometrics*, 46: 347-364

Cameron, C. e P. Trivedi (1998), *REGRESSION ANALYSIS OF COUNT DATA*, Cambridge Univ. Press, New York.

Cammelli A. (2006), *Le lauree scientifiche e tecnologiche: dall'accesso all'Università alla prova del mercato del lavoro*, disponibile su www.almalaurea.it/universita/altro/laureescientifiche

Cammelli A. (2007a), **CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI, IX indagine 2006**. Disponibile nel sito <http://www.almalaurea.it>

studio. Ma una grande ragione a favore è quella indicata per prima da Mary Woodhall: fornire i mezzi finanziari per una istruzione superiore in espansione mentre le disponibilità della finanza pubblica in contrazione.

- Cammelli A. (2007b), I LAUREATI DELL'UNIVERSITA' RIFORMATA: Profilo dei laureati 2006
- Cannari L., G. Pellegrini e P. Sestito (1989) "Redditi da lavoro dipendente: un'analisi in termini di capitale umano", Temi di discussione, N.124, settembre, Banca d'Italia
- CENSIS (1969) *Costi e ricavi dell'istruzione*, Note e Commenti, numero speciale 91-92, 1 Aprile 1969, Roma
- Chapman A.B. e A. Harding (1993) "Australian Student Loans", Australian Economic Review, p.61-75.
- Chiswick B.R., *Human Capital and the Distribution of personal Income by Regions*, Ph D. Dissertation, Columbia Univ. Press, 1967. E, ulteriormente, 1974, "Income Inequality Regional Analyses within a Human Capital Frame Work", National Bureau of Econ. Research New York, Columbia Univ. Press che considera anche Canada e Olanda
- Chiswick B.R., (1968) "The average level of schooling and the personal distribution of income by regions: a clarification, American Ec. Review
- Cobalti A. e A. Schizzerotto, *La mobilità sociale in Italia*, Bologna, Il Mulino, 1994.
- Commission of the European Community (2006) EMPLOYMENT IN EUROPE REPORT 2006, Brussel.
- Friedman M. (1955) "The Role of Government in Education" riedito in R.D. SOLO (a cura di) *Economics and the Public Interest*, New Brunswick, Rutgers University Press.
- Creedy (1993) "The Economics of Higher Education" Edwar Elgar, Brookfield, Vermont, USA
- Di Giovanni (1985), "Ma dove vanno gli studenti?" Rinascita, 23 novembre 1985,
- Di Masi G., G. Gorla E G. Vittadini (1984) "Equità ed efficienza del sistema del diritto allo studio in Lombardia", in *Istruzione*, Quaderni della regione Lombardia, n.109.
- Dynarski, S.M. (2003), "Does aid matters? Measuring the effects of student aid on college attendance and completion" AMERICAN ECONOMIC REVIEW, 93:1
- Dynarski, S.M. (2004), "Who benefits from the education saving incentives? Income, educational expectations and the value of the 529 and Coverdell", NATIONAL TAX JOURNAL 59:2.
- Dynarski, S.M. (2007), "The economics of student aid", NBER REPORTER, N.1
- Dynarski, S.M. e J. Scott-Clayton (2006), "The cost of complexity in federal student aid: Lesson from optimal tax theory and behavioural economics", NATIONAL TAX JOURNAL 59:2.
- Ferrara G. "L'istruzione in appalto"
- Forte F. (1993), "Principi di Economia Pubblica", Giuffrè, Milano, Cap.15, Par.13
- Forte F., (1986) "Buoni scuola per una buona scuola", Il Giornale, 7 marzo.
- Forte F., (1986), "La polemica (e i sofismi) sui buoni scuola", Mondo Operaio, Maggio.
- Forte "Local and Central Government Problems in the Financing of Education", OECD(1957)*Financing Education for Economics Growth*
- Friedman M. (1962) "Capitalism and Freedom" del 1962.
- Friedman M., R. Friedman (1980), *Free to Choose* Harcourt Brace, London, Cap.VI, in Yearbook of Education, 1956 edito da Evans Brothers, London per The University of London Institute of Education and The Teachers College della Columbia University of New York
- Friedman M. (2005) in N. Gillespie (2005) "The Father of Modern School Reform", Reason Magazine, December, Intervista a M. Friedman .
- Ghiselli S., *I laureati nel settore chimico: caratteristiche ed esiti occupazionali*, disponibile su www.almalaura.it/universita/altro/chimica2006.

- Green W.H. (2003) *ECONOMETRIC ANALYSIS*, fifth edition, Prentice Hall, New York.
- Hansen W.L. (1972), "Equity and the Finance of Higher Education", *Journal of Political Economy*, May-June p. 260-73
- Hansen W.H. e B.A. Weisbrod (1969) "The distribution of costs and direct benefits of public higher education: the case of California", *Journal of Human Resources*, p.176-91.
- Hartman R. (1972) "Equity Implications of State Tuition Policy and Student Loans", *Journal of Political Economy*, May-June, p.142-171, riedito dalla Brookings nei suoi quaderni di ricerche.
- Hartman R. (1976) "Federal Options for Students Aid", in D.W. Breneman e C.E. Finn,(1978), *Public Policy and Private Higher Education*, Washington, Brookings Institutions
- Hinson J.P. (1971), "Il finanziamento dell'istruzione superiore con particolare riguardo alla politica dei prestiti agli studenti", *Rivista Internazionale di scienze Sociali*, n.4, p.285 ss.
- Johnson Th. (1970) "Returns from investments in human capital", *American Ec. Review*;
- Lee D.(1985) *Freedom in Education*, in LIBERTY FUND (1985) Baden Baden, maggio
- Libro Bianco inglese sull'istruzione superiore, UK (1978) "Top-Up Loans for Students", HMSO, London, (n.520)
- Hope J. e P. Miller (1988) "Financing Tertiary Education: An Examination of the issues", *Australian Economic Review*.
- Long, S. (1997) *REGRESSION MODEL FOR CATEGORICAL AND LIMITED DEPENDENT VARIABLES*, Sage Publications, Thousand Oaks, California.
- Maddala, G. (1983) *LIMITED DEPENDENT AND QUALITATIVE VARIABLES IN ECONOMETRICS*, Cambridge Univ. Press, New York
- Martino A. (1978), *La questione finanziaria e della scuola non statale in Italia*, Napoli, Conte,
- Martelli,C. (1986) "Scuola cattiva? Prova col buono", *Mondo Economico*, 10 marzo,
- Martelli,C. (1986) "Questa scuola sta andando in malora", *La Repubblica*, 10 marzo
- Martelli, P.(1984) "La scuola mortificata dal monopolio statale", *Corriere della Sera*, 9 dicembre
- Martino A. (1980) "il buono scuola" *Libro aperto*, (1985).
- Martino A., *Il buono scuola*, Roma CREA
- Mazzocchi, G.(1980) "Il funzionamento dell'istruzione superiore: il caso italiano", in AA: VV:(1980) "I costi dell'istruzione", *Fondazione Luigi Einaudi di Roma*,
- Mazzocchi, G., (1981) "Il fallimento del non mercato nella produzione e nel consumo di servizi I con palesi venature locali", *Città e Società*, luglio-settembre 1981
- Mazzocchi G. e O. Scarpati (1977) *Il finanziamento dell'Istruzione superiore*, Milano, Vita e Pensiero. In questo volume, del tema dei prestiti agli studenti , oltre a G. MAZZOCCHI, anche C. CASAROSA "Analisi critica dell'attuale sistema di finanziamento dell'istruzione universitaria e proposte per un sistema alternativo"
- Miglio, G. (1986) "Una carta di credito per andare a scuola", *Il Sole 24 Ore*, 4 marzo
- Nerlove M. (1972) "Some Problems in the use of Income Contingent Loans for the Finance of Higher Education", *Journal of political Economy*, May-June
- Peacock A.T. e J. Wiseman OECD ,(1957) *Financing Education for Economics Growth*, Parigi, OECD
- Peacock A.T. e J. Wiseman (1964) "Education for Democrats" *Institute of Economics Affairs Londra*,

- Peacock A.T. e J. Wiseman OECD ,(1956)"The Finance of State Education in the United Kingdom" Pubblicato nello Yearbook of Education, 1956 edito da Evans Brothers, London per The University of London Institute of Education and The Teachers College della Columbia University of New York
- Prest A. (1966) "Financing University Education", London, Institute of Economic Affairs (IEA)
- Psacharopoulos G. (1975), "Earnings and Education in OCDE Countries", in OCDE, *Education, Inequality and Life Chances*, Paris.
- Robbins L. "Higher Education" (1963), London HMSO.
- Robbins L. (1980) "Higher Education Revisted", London Macmillan, p.34
- Schultz Th.W. (1968) "Resources for Higher Education", "Journal of Political Economy" del 1968 (pag. 327-347) riedito nella antologia
- Schultz, Th.W. (1971) "Human Capital: Policy Issues and Research Opportunities" edita in G Becker (1972), *Human Resources*, New York, "National Bureau of Economic Research" .
- Schultz (1972) "The optimal investment in College Instruction : equity and efficiency", Journal of Political Economy, Supplement, May-June
- Seldon A.(1986), "The Riddle of the Vouchers", London , IEA
- Stigler G. (1970), "Director's Law of Public Income Redistribution", Journal of law and economics, April
- Strick Lievers L.(1985) "la scuola pubblica fra i laici e CL", Il Corriere della Sera, 11 ottobre.
- Sylos Labini P., "Martelli e il trucco del doposcuola", La Repubblica, 5 marzo;
- Talamona M. (1986) "Come pagare l'istruzione", Corriere della Sera, 3 marzo
- Tollison R. e Th. Willett (1973) "Journal of Economics and Business", "The University and the Price System", in R.C. Amacher, R.D. Tollison E Th. Willett (a cura di)(1976), *The Economic Approach to Public Policy* , Cornell Univ. Press, 1976.
- Vaizey J.(1962 e 1963)Prima nel libro "The Economics of Education", London Faber, 1962 e poi nel dibattito nel simposio di un gruppo di studio dell'OECD . guidato da S. HARRIS, (a cura di) (1963) *Economic Aspects of Higher Education*, OECD, Parris , (in cui egli svolgeva il ruolo di segretario),
- Villani A. (1972), "Scelta e finanziamento dei "merit wants". Il caso della sanità e dell'istruzione", Città e società, n.3.
- Villani A. (1973), *Scelte per l'università*, Franco Angeli.
- Villani A. (1986) "Merit wants e scelte individuali: il caso dell'istruzione", Rivista Internazionale di Scienze Sociali, gennaio-marzo 1986, p.113-142
- West E.G. (1980) " Le prospettive per i vouchers di istruzione, una analisi economica", in AA VV (1980) *I costi dell'istruzione* Fondazione Luigi Einaudi, Roma
- Wickrey W. In "Economics of Higher Education", US Office of Education, 1962, p. 268-280
- Wobmann L. e Schutz G. (2006), Efficiency and Equity IN European education and training systems, ANALITICAL REPORT FOR THE EUROPEAN COMMISSION
- Woodhall M. (1970) *Student Loans: A Review of Experience in Scandinavia and elsewhere*, London, Harrey
- Woodhall M. (1978) *Review of Student support Schemes in selected OECD Countries*", Paris, OECD
- Woodhall M. (1982) *Student loans: lessons from recent international experience*, London, Policy Studies institute
- Woodhall M. (1983) *Student loans as a mean of financing higher education*, World Bank Staff, Working Paper, N.599, Washington DC, World Bank.

Woodhall M. (1984) "Student loans in G. Psacharopoulos (a cura di) *Economics of Education Research and Studies*, Oxford, New York, Pergamon Press, 1987.

"Student Loans: The Next Steps" Aberdeen University Press, David Hume paper N.15,

Appendice

A1. Definizioni

La *classe sociale* dei laureati utilizzata nella rilevazione del profilo dei laureati fa riferimento allo schema di Cobalti e Schizzerotto (1994).

In particolare "La classe sociale, definita sulla base del confronto fra la *posizione socio-economica* del padre e quella della madre del laureato, si identifica con la posizione di livello più elevato fra le due (principio di "dominanza"). Infatti la posizione socio-economica può assumere le modalità *borghesia*, *classe media impiegatizia*, *piccola borghesia* e *classe operaia*; la borghesia domina le altre tre, la classe operaia occupa il livello più basso, mentre la classe media impiegatizia e la piccola borghesia si trovano in sostanziale equilibrio (nessuna delle due domina l'altra; entrambe dominano la classe operaia e sono dominate dalla borghesia). La classe sociale dei laureati con genitori l'uno dalla posizione piccolo-borghese, l'altro dalla posizione classe media impiegatizia corrisponde alla posizione socio-economica del padre (in questa situazione non sarebbe possibile scegliere fra la classe media impiegatizia e la piccola borghesia sulla base del principio di dominanza).

La posizione socio-economica di ciascun genitore è funzione dell'ultima posizione nella professione:

- gli imprenditori con almeno 15 dipendenti, i liberi professionisti e i dirigenti appartengono alla *borghesia*;
- gli impiegati con mansioni di coordinamento, i direttivi o quadri e gli intermedi sono nella *classe media impiegatizia*;
- i lavoratori in proprio, gli imprenditori con meno di 15 dipendenti, i soci di cooperative e i coadiuvanti familiari appartengono alla *piccola borghesia*;
- gli impiegati esecutivi e gli operai, subalterni e assimilati sono nella *classe operaia*.

La classe sociale dei laureati con madre casalinga (padre casalingo) corrisponde alla posizione del padre (della madre)." Cammelli 2007, p 65)

A2. Profilo dei Laureati 2006 (COLLETTIVO SELEZIONATO: tutti gli Atenei e le facoltà')

Maggio 2007 - Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea

Data ultimo aggiornamento: 22/05/2007

| | Numero dei laureati | 185.361 |
|-------------------------------|--|---------------------------|
| | Hanno compilato il questionario | 159.287 |
| | | Valori percentuali |
| | 1. ANAGRAFICO | |
| Genere | maschi | 40,2 |
| | femmine | 59,8 |
| Età alla laurea | meno di 23 anni | 17,6 |
| | 23-24 anni | 28,7 |
| | 25-26 anni | 21,0 |
| | 27 anni e oltre | 32,8 |
| | età media alla laurea (1) | 27,1 |
| Cittadini stranieri | | 2,3 |
| Residenza | stessa provincia della sede degli studi | 51,7 |
| | altra provincia della stessa regione | 25,2 |
| | altra regione | 22,6 |
| | estero | 0,5 |
| | 2. ORIGINE SOCIALE | |
| | entrambi con laurea | 9,4 |
| | uno solo con laurea | 15,7 |
| Titolo di studio dei genitori | scuola media superiore | 42,7 |
| | titoli inferiori o nessun titolo | 29,8 |
| | borghesia | 23,2 |
| | classe media impiegatizia | 31,0 |
| Classe sociale | piccola borghesia | 20,1 |
| | classe operaia | 21,8 |
| | 3. STUDI SECONDARI SUPERIORI | |
| Diploma | scientifico | 36,4 |
| | tecnico | 26,6 |
| | classico | 17,0 |
| | liceo socio-psico-pedagogico o ist. magistrale | 7,5 |

| | | |
|--|---|-------|
| | linguistico | 5,5 |
| | professionale | 2,9 |
| | istruzione artistica | 1,7 |
| | titolo estero | 1,7 |
| Voto medio di diploma in 100 | | 81,8 |
| 4. RIUSCITA NEGLI STUDI UNIVERSITARI | | |
| Hanno precedenti esperienze univ. | | 18,6 |
| | portate a termine | 9,9 |
| | non portate a termine | 8,7 |
| Motivazioni molto importanti nella scelta del corso di laurea | fattori sia culturali sia professionalizzanti | 52,1 |
| | fattori prevalentemente culturali | 30,1 |
| | fattori prevalentemente professionalizzanti | 8,2 |
| | né gli uni né gli altri | 7,8 |
| Età all'immatricolazione | regolare o 1 anno di ritardo | 81,8 |
| | 2 o più anni di ritardo | 18,2 |
| Punteggio degli esami (medie) | | 26,2 |
| Voto di laurea (medie) | | 102,8 |
| Regolarità; negli studi | in corso | 34,3 |
| | 1° anno fuori corso | 22,4 |
| | 2° anno fuori corso | 15,0 |
| | 3° anno fuori corso | 8,2 |
| | 4° anno fuori corso | 5,5 |
| | 5° anno fuori corso e oltre | 14,6 |
| Durata degli studi (medie, in anni) | | 5,7 |
| Ritardo alla laurea (medie, in anni) | | 1,9 |
| Indice di ritardo (rapporto fra ritardo e durata legale del corso) (medie) | | 0,49 |
| 5. CONDIZIONI DI STUDIO | | |
| Hanno alloggiato a meno di un'ora di viaggio dalla sede degli studi : | più del 50% della durata degli studi, o sempre meno del 50% della durata degli studi, o mai | 70,9 |
| Hanno frequentato regolarmente | più del 75% degli insegnamenti previsti tra il 50% e il 75% | 27,7 |
| | tra il 25% e il 50% | 63,2 |
| | meno del 25% | 20,6 |
| Hanno usufruito del servizio di borse di studio | | 8,6 |
| Hanno svolto periodi di studio all'estero nel corso degli studi universitari | | 6,5 |
| | con Erasmus o altro programma dell'Unione Europea | 24,5 |
| | altra esperienza riconosciuta dal corso di studi | 10,3 |
| | iniziativa personale | 6,4 |
| | non hanno compiuto studi all'estero | 1,2 |
| 1 o più esami all'estero convalidati | | 2,6 |
| Hanno preparato all'estero una parte significativa della tesi | | 87,9 |
| Hanno svolto tirocini o stage riconosciuti dal corso di studi | | 6,3 |
| | presso l'università | 6,6 |
| | al di fuori dell'università | 43,7 |
| Mesi impiegati per la tesi/prova finale | | 8,8 |
| | | 34,5 |
| | | 6,2 |
| 6. LAVORO DURANTE GLI STUDI | | |
| Hanno esperienze di lavoro | | 75,1 |
| | lavoratori-studenti | 8,8 |
| | altre esperienze di lavoro con continuità a tempo pieno | 4,5 |
| | lavoro a tempo parziale | 21,5 |
| | lavoro occasionale, saltuario, stagionale | 40,3 |
| | nessuna esperienza di lavoro | 23,9 |
| | lavoro coerente con gli studi | 19,8 |
| 7. GIUDIZI SULL'ESPERIENZA UNIVERSITARIA | | |
| Sono complessivamente soddisfatti del corso di studi | decisamente sì | 36,4 |
| | più sì che no | 50,9 |
| Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale | decisamente sì | 20,7 |
| | più sì che no | 61,2 |
| Sono soddisfatti dei rapporti con gli studenti | decisamente sì | 57,4 |
| | più sì che no | 35,1 |
| Valutazione delle aule | sempre o quasi sempre adeguate | 22,2 |
| | spesso adeguate | 43,9 |
| Valutazione delle postazioni informatiche | erano presenti e in numero adeguato | 29,4 |
| | erano presenti, ma in numero inadeguato | 53,2 |
| Valutazione delle biblioteche (prestito/consultazione, orari di apertura) | decisamente positiva | 28,2 |
| | abbastanza positiva | 52,2 |
| Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile | decisamente sì | 32,4 |
| | più sì che no | 55,0 |
| Si iscriverebbero di nuovo all'università? | sì, allo stesso corso dell'Ateneo | 67,9 |
| | sì, ma ad un altro corso dell'Ateneo | 11,1 |
| | sì, allo stesso corso ma in un altro Ateneo | 11,3 |
| | sì, ma ad un altro corso e in un altro Ateneo | 6,6 |
| | non si iscriverebbero più all'università | 1,7 |
| 8. CONOSCENZE LINGUISTICHE E INFORMATICHE | | |
| Lingue straniere: conoscenza "almeno buona" | inglese scritto | 59,8 |
| | inglese parlato | 52,0 |
| | francese scritto | 21,0 |

| | | |
|--|---|------|
| | francese parlato | 20,5 |
| | spagnolo scritto | 10,0 |
| | spagnolo parlato | 10,2 |
| | tedesco scritto | 4,4 |
| | tedesco parlato | 4,1 |
| Strumenti informatici: conoscenza "almeno buona" | navigazione in Internet | 83,4 |
| | word processor (elaborazione di testi) | 70,6 |
| | sistemi operativi | 50,7 |
| | fogli elettronici (Excel, ...) | 50,3 |
| | multimedia (elaborazione di suoni, immagini, video) | 31,0 |
| | data base (Oracle, SQL server, Access, ...) | 20,7 |
| | linguaggi di programmazione | 19,6 |
| | CAD/CAM/CAE - Progettazione assistita | 15,0 |
| | realizzazione siti web | 14,4 |
| | reti di trasmissione dati | 13,9 |
| | 9. PROSPETTIVE DI STUDIO | |
| Intendono proseguire gli studi | | 66,4 |
| | laurea specialistica | 35,6 |
| | master universitario | 7,3 |
| | scuola di specializzazione post-laurea | 6,1 |
| | dottorato di ricerca | 4,2 |
| | tirocinio, praticantato | 3,9 |
| | altro tipo di master o corso di perfezionamento | 3,6 |
| | laurea triennale | 1,2 |
| | attività sostenuta da borsa o assegno di studio | 1,0 |
| | altre attività di qualificazione professionale | 3,2 |
| | non intendono proseguire | 32,9 |
| | 10. PROSPETTIVE DI LAVORO | |
| Sono interessati a lavorare nelle seguenti aree aziendali: decisamente sì | ricerca e sviluppo | 49,1 |
| | risorse umane, selezione, formazione | 46,5 |
| | organizzazione, pianificazione | 44,1 |
| | marketing, comunicazione, pubbliche relazioni | 41,6 |
| | controllo di gestione | 25,3 |
| | produzione | 24,8 |
| | commerciale, vendite | 24,8 |
| | amministrazione, contabilità | 23,9 |
| | segreteria, affari generali | 16,5 |
| | logistica, distribuzione | 16,5 |
| | legale | 15,7 |
| | acquisti | 15,2 |
| | finanza | 15,1 |
| | assistenza tecnica | 14,3 |
| | sistemi informativi, EDP | 13,8 |
| Aspetti ritenuti rilevanti nella ricerca del lavoro: decisamente sì | acquisizione di professionalità | 82,6 |
| | stabilità/sicurezza del posto di lavoro | 64,4 |
| | possibilità di carriera | 61,5 |
| | possibilità di guadagno | 56,3 |
| | coerenza con gli studi | 50,1 |
| | rispondenza a interessi culturali | 49,2 |
| | indipendenza o autonomia | 48,4 |
| | tempo libero | 27,3 |
| Tipo di lavoro cercato | nessuna preferenza | 48,3 |
| | alle dipendenze nel settore privato | 20,3 |
| | alle dipendenze nel settore pubblico | 19,7 |
| | in conto proprio | 10,1 |
| Disponibilità a lavorare per tipo di relazione contrattuale: decisamente sì | ORARIO | |
| | a tempo pieno | 84,8 |
| | part-time | 36,4 |
| | CONTRATTO | |
| | a tempo indeterminato | 84,9 |
| | autonomo/in conto proprio | 35,5 |
| | collaborazione (compreso lavoro a progetto) | 29,6 |
| | a tempo determinato | 28,8 |
| | stage | 25,1 |
| | contratto di inserimento (ex formazione e lavoro) | 24,9 |
| | apprendistato | 17,3 |
| | lavoro interinale | 14,7 |
| | telelavoro | 12,3 |
| Disponibilità a lavorare nelle seguenti aree geografiche: decisamente sì | provincia di residenza | 75,8 |
| | sede degli studi | 69,5 |
| | Italia settentrionale | 40,8 |
| | Italia centrale | 36,3 |
| | Italia meridionale | 25,8 |
| | Stato europeo | 37,7 |
| | Stato extraeuropeo | 26,8 |
| Disponibilità ad effettuare trasferte di lavoro | sì, anche con trasferimenti di residenza | 35,3 |
| | sì, anche frequenti (senza cambi di residenza) | 34,6 |
| | sì, ma solo in numero limitato | 23,8 |

A3. Classificazione ISTAT dei gruppi di classi/corsi di laurea

Di seguito è riportata la classificazione adottata dall'ISTAT per la definizione dei gruppi di classi/corsi di laurea. (Cammelli, 2007 p.65)

Laureati post-riforma. Aggregazione delle classi di laurea in gruppi:

Agrario: Scienze e tecnologie agrarie, agroalimentari e forestali; Scienze e tecnologie zootecniche e produzioni animali.

Architettura: Disegno industriale; Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile; Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale e ambientale.

Chimico-farmaceutico: Scienze e tecnologie chimiche; Scienze e tecnologie farmaceutiche.

Economico-statistico: Scienze dell'economia e della gestione aziendale; Scienze economiche; Scienze statistiche.

Educazione fisica: Scienze delle attività motorie e sportive.

Geo-biologico: Biotecnologie; Scienze biologiche; Scienze della terra; Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura; Scienze geografiche.

Giuridico: Scienze dei servizi giuridici; Scienze giuridiche.

Ingegneria: Ingegneria civile e ambientale; Ingegneria dell'informazione; Ingegneria industriale.

Insegnamento: Scienze dell'educazione e della formazione.

Letterario: Filosofia; Lettere; Scienze dei beni culturali; Scienze e tecnologie delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda; Scienze storiche; Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali.

Linguistico: Lingue e culture moderne; Scienze della mediazione linguistica.

Medico: Professioni sanitarie della prevenzione; Professioni sanitarie della riabilitazione; Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica; Professioni sanitarie tecniche.

Politico-sociale: Scienze del servizio sociale; Scienze del turismo; Scienze dell'amministrazione; Scienze della comunicazione; Scienze politiche e delle relazioni internazionali; Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace; Scienze sociologiche.

Psicologico: Scienze e tecniche psicologiche.

Scientifico: Scienze e tecnologie fisiche; Scienze e tecnologie informatiche; Scienze matematiche.

Laureati pre-riforma. Aggregazione dei corsi di laurea in gruppi:

Agrario: Agricoltura tropicale e subtropicale; Biotecnologie agroindustriali; Medicina veterinaria; Scienze agrarie; Scienze agrarie tropicali e subtropicali; Scienze della produzione animale; Scienze delle preparazioni alimentari; Scienze e tecnologie agrarie; Scienze e tecnologie alimentari; Scienze e tecnologie delle produzioni animali; Scienze forestali; Scienze forestali ed ambientali.

Architettura: Architettura; Pianificazione territoriale ed urbanistica; Pianificazione territoriale, urbanistica ed ambientale; Storia e conservazione dei beni architettonici ed ambientali.

Chimico-farmaceutico: Biotecnologie; Biotecnologie farmaceutiche; Chimica; Chimica e tecnologia farmaceutiche; Chimica industriale; Farmacia.

Economico-statistico: Discipline economiche e sociali; Economia ambientale; Economia aziendale; Economia bancaria; Economia bancaria, finanziaria e assicurativa; Economia del commercio internazionale e dei mercati valutari; Economia del turismo; Economia delle amministrazioni pubbliche e delle istituzioni internazionali; Economia delle istituzioni e dei mercati finanziari; Economia e commercio; Economia e finanza; Economia e legislazione per l'impresa; Economia marittima e dei trasporti; Economia politica; Marketing; Scienze bancarie e assicurative; Scienze economiche; Scienze economiche e bancarie; Scienze economiche e sociali; Scienze statistiche, demografiche e sociali; Scienze statistiche e demografiche; Scienze statistiche ed attuariali; Scienze statistiche ed economiche; Statistica; Statistica e informatica per l'azienda; Scienze turistiche.

Educazione fisica: Scienze motorie.

Geo-biologico: Biotecnologie; Biotecnologie agrarie vegetali; Biotecnologie industriali; Biotecnologie mediche; Biotecnologie veterinarie; Scienze ambientali; Scienze biologiche; Scienze geologiche; Scienze naturali.

Giuridico: Giurisprudenza; Scienze dell'amministrazione; Scienze strategiche.

Ingegneria: Ing. aeronautica; Ing. aerospaziale; Ing. astronautica; Ing. biomedica; Ing. chimica; Ing. civile; Ing. civile dei trasporti; Ing. civile edile; Ing. civile per la difesa del suolo e pianificazione territoriale; Ing. dei materiali; Ing. delle tecnologie industriali; Ing. delle telecomunicazioni; Ing. edile; Ing. edile-architettura; Ing. elettrica; Ing. elettronica; Ing. elettrotecnica; Ing. forestale; Ing. gestionale; Ing. industriale; Ing. informatica; Ing. meccanica; Ing. mineraria; Ing. navale; Ing. navale e meccanica; Ing. nucleare; Ing. per l'ambiente e il territorio; Tecnologie industriali applicate.

Insegnamento: Pedagogia; Scienze dell'educazione; Scienze della formazione primaria.

Letterario: Archivistici paleografi; Bibliotecari; Conservazione dei beni culturali; Conservazione di manoscritti; Discipline delle arti, della musica e dello spettacolo; Filosofia; Geografia; Lettere; Materie letterarie; Storia; Scienze della cultura; Studi comparatistici.

Linguistico: Interprete; Lingue e civiltà orientali; Lingue e culture europee; Lingue e letterature orientali; Lingue e letterature straniere; Lingue e letterature straniere europee; Lingue e letterature straniere moderne; Traduttore; Traduzione ed interpretazione; Scienze e tecniche della interculturalità.

Medico: Medicina e chirurgia; Odontoiatria e protesi dentaria; Scienze della programmazione sanitaria.

Politico-sociale: Politica del territorio; Relazioni pubbliche; Scienze della comunicazione; Scienze internazionali e diplomatiche; Scienze politiche; Servizio sociale; Sociologia.

Psicologico: Psicologia.

Scientifico: Astronomia; Fisica; Informatica; Matematica; Scienza dei materiali; Scienze dell'informazione.