

5.
Gli effetti di AlmaLaurea
nella transizione dall'università al lavoro:
una valutazione quasi sperimentale

di Mauro Sylos Labini e Manuel Bagüés

1. *Introduzione*

La transizione dall'università al lavoro presenta in Italia notevoli punti di criticità. In particolare, come si evince dalla tabella 5.1, i laureati italiani mostrano tassi di occupazione più bassi rispetto ai loro colleghi europei negli anni immediatamente successivi alla laurea. Sembra persino inutile sottolineare come questo sia un problema rilevante: come ricordato recentemente da Massimo Livi Bacci [2005], la fascia di popolazione tra i 20 e i 40 anni è quella cui affidiamo il rinnovo della società nella produzione di beni e di conoscenza, nella diffusione dell'innovazione, nelle attività sociali, nella ri-

TAB. 5.1. *Tassi di occupazione dei laureati per classe di età - 2004*

	Classe di Età		
	25-29	30-34	35-39
Danimarca	79,7	87,7	91,2
Finlandia	84,4	86,7	87,9
Francia	80,1	85,0	87,5
Grecia	72,2	85,5	87,9
Italia 58,0	81,9	89,4	
Spagna	76,3	85,9	88,3
Svezia	76,6	88,2	88,3
Regno Unito	90,5	98,1	90,1

Fonte: Eurostat.

Il presente lavoro si basa su un articolo in lingua inglese scritto dagli stessi autori e pubblicato dalla collana dei Working Paper del Laboratorio di economia e management della Scuola superiore Sant'Anna [Bagüés e Sylos Labini 2005]. Il lettore interessato può trovare in tale articolo (scaricabile on line sul sito <https://mail.sssup.it/~syloslabini/>) una discussione più formalizzata riguardante alcuni dei temi qui trattati. Le elaborazioni statistiche sono state condotte presso il laboratorio dell'Istat Adele. Ringraziamo la preziosa collaborazione di Giovanni Seri e Michele Rostan.

produzione demografica. Se tale fascia di popolazione, soprattutto nella sua componente più qualificata, arriva tardi nel pieno della vita lavorativa, le conseguenze negative riguardano la società nel suo complesso.

Schematizzando brutalmente, le difficoltà della transizione al lavoro possono dipendere da almeno tre tipi di fattori. In primo luogo, si può ipotizzare che il problema risieda dal lato dell'*offerta* di lavoro. Secondo tale spiegazione, le università italiane non sarebbero in grado di preparare adeguatamente i loro studenti, i quali, una volta terminati gli studi, avrebbero bisogno di ulteriori qualifiche o esperienze prima di inserirsi con successo in un contesto lavorativo soddisfacente. Una seconda spiegazione, è quella che invece si concentra sulle caratteristiche della *domanda* di lavoro. In particolare, è noto che in Italia le piccole imprese specializzate in settori tradizionali hanno un peso notevole. Tali imprese notoriamente non hanno particolari esigenze in termini di capitale umano e quindi potrebbero non trovare necessario assumere laureati. Infine, la causa del problema potrebbe risiedere nei meccanismi che regolano l'*incontro* fra domanda e offerta. Semplificando, secondo questa terza ipotesi, il problema non sarebbe né la scarsa preparazione dei laureati, né la mancanza di imprese disposte ad assumerli, ma da entrambi i lati esisterebbero ostacoli e frizioni essenzialmente di tipo informativo. In Italia, inoltre, gli attori istituzionali deputati alla intermediazione nel mercato del lavoro sono scarsi. In particolare, limitandoci al segmento di mercato che riguarda i lavoratori più qualificati, fino a tempi molto recenti le università non hanno mai considerato fra i loro compiti istituzionali quello di aiutare la transizione al lavoro dei propri laureati.

Naturalmente non è agevole distinguere con precisione fra le tre ipotesi delineate sopra. È inoltre probabile che ognuna di esse spieghi parte dei problemi della transizione dall'università al lavoro in Italia.

Questo lavoro, partendo dall'ipotesi che almeno parte delle difficoltà che i laureati incontrano nella transizione al lavoro dipende dall'assenza di istituzioni che favoriscono l'incontro fra domanda e offerta, ha come obiettivo quello di valutare empiricamente gli effetti di un particolare intermediario, il consorzio interuniversitario AlmaLaurea, sulla situazione occupazionale dei laureati. Misurare tali effetti è importante per almeno tre motivi: primo, la nascita di AlmaLaurea e la sua attività di intermediazione hanno rappresentato un obiettivo cambiamento nel modo in cui le università italiane seguono l'inserimento professionale dei loro laureati. Dato che molti atenei hanno fino a oggi aderito al consorzio, è interessante verificare se i loro studenti ne hanno in qualche modo beneficiato; secondo, il ministero dell'Istruzione e dell'università contribuisce finanziariamente al consorzio e quindi è importante poter valutare l'utilità della spesa di soldi pubblici. Infine, la valutazione degli effetti di AlmaLaurea è interessante per verificare se i benefici delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione in supporto alle attività di ricerca di lavoro e di personale sono solo potenziali o hanno un riscontro empirico.

Misurare con precisione l'impatto dell'attività di intermediazione di AlmaLaurea non è però un compito semplice. Due esempi negativi di come tale valutazione potrebbe essere condotta aiutano a comprendere l'intuizione sulla quale si basa la nostra strategia empirica. Una prima strada è quella di confrontare in un dato momento temporale le situazioni occupazionali dei laureati delle università aderenti al consorzio con quelle dei laureati delle università non aderenti. In questo modo, però, il rischio è di attribuire ad AlmaLaurea differenze che in realtà sono dovute a fattori che non riusciamo a osservare e che sono correlati con l'adesione al consorzio. Se, per esempio, trovassimo risultati migliori per i laureati delle università che aderiscono ad AlmaLaurea e tali studenti fossero migliori rispetto ad altre caratteristiche non osservabili, ma decisive nel determinare i loro esiti sul mercato del lavoro, rischieremmo di sopravvalutare l'effetto di AlmaLaurea. Una seconda possibilità è confrontare i livelli occupazionali dei laureati delle università aderenti al consorzio prima e dopo l'adesione al consorzio stesso. Il rischio, in questo caso, sarebbe interpretare una tendenza temporale, dovuta in realtà ad altri fattori, come un effetto dell'attività di intermediazione di AlmaLaurea. La nostra strategia ci consente di evitare entrambi i tipi di errori confrontando la *variazione* nei livelli occupazionali dei laureati delle università che hanno aderito ad AlmaLaurea prima e dopo la nascita del consorzio, con la *variazione* avvenuta nelle università che non hanno aderito. È per questo confronto delle variazioni che in nostro approccio è conosciuto in letteratura come stima della Differenza nelle Differenze (Did)¹.

Il contributo principale del nostro lavoro è quello di mostrare che AlmaLaurea ha avuto un effetto positivo sull'inserimento occupazionale dei laureati delle prime università che hanno aderito al consorzio tra il 1995 e il 1998.

La struttura dell'intervento può essere riassunta come segue. Nella prima sezione descriviamo brevemente le caratteristiche di AlmaLaurea nella sua attività di intermediazione e chiariamo quali sono a nostro avviso le ragioni del suo successo nel migliorare il funzionamento del mercato del lavoro italiano. La seconda sezione è dedicata alla descrizione della strategia empirica; in particolare sono esplicitate le assunzioni che rendono il nostro approccio valido. La terza sezione descrive la base dati utilizzata. La quarta presenta i principali risultati. La quinta e ultima parte conclude l'articolo discutendo le implicazioni di politica economica della nostra analisi.

¹ L'acronimo Did deriva dall'inglese *Difference-in-Differences*.

2. *Nuove tecnologie e mercato del lavoro: un buon esempio di come evitare il problema della selezione avversa*

Gli intermediari giocano spesso un ruolo importante nel migliorare il funzionamento dei meccanismi di mercato. Nel caso del mercato del lavoro possono coesistere diversi tipi di istituzioni che svolgono un ruolo di intermediazione: dalle agenzie private ai servizi pubblici per l'impiego. Nella maggior parte dei paesi industrializzati le istituzioni universitarie hanno un ruolo rilevante nel facilitare l'inserimento professionale dei loro laureati. Come ricordato sopra, e come suggerisce la tabella 5.2, in Italia invece le università, fino a tempi molto recenti, sembrano aver avuto un peso marginale fra i canali utilizzati dai laureati per trovare lavoro. AlmaLaurea ha rappresentato dalla seconda metà degli anni novanta un'importante novità. Gli obiettivi istituzionali del consorzio sono due: primo, fornire agli atenei membri informazioni affidabili circa i percorsi occupazionali dei loro laureati. Secondo, raccogliere e organizzare elettronicamente informazioni circa i *curricula* degli studenti, in modo da poterli vendere alle imprese interessate ad assumere laureati².

È importante sottolineare che i dati venduti da AlmaLaurea alle imprese provengono da tre fonti distinte. In primo luogo sono le stesse università a raccogliere dati amministrativi che riguardano i voti, gli anni fuori corso e la denominazione del corso di laurea dei loro studenti. Secondo, gli atenei chiedono ai laureandi di fornire informazioni che riguardano i loro obblighi di leva, gli eventuali periodi di studio trascorsi all'estero, e le eventuali esperienze di lavoro. Infine, i laureati hanno la possibilità di aggiornare diretta-

TAB. 5.2. *Quota dei laureati che utilizzano con successo uffici di «placement» dell'università come metodo per trovare il loro primo lavoro dopo la laurea*

	Percentuale
Italia	1,42
Spagna	3,96
Francia	3,21
Austria	1,73
Germania	0,54
Regno Unito	6,61
Finlandia	1,99

Fonte: Nostre elaborazioni su dati raccolti nell'ambito di un progetto europeo (Tser) dal titolo *Careers after Higher Education: a European Research Study*.

² Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito di AlmaLaurea: <http://www.almalaurea.it>.

mente ed elettronicamente i loro *curricula* fino a tre³ anni dal conseguimento nella laurea.

Oggi il consorzio è formato circa 40 università, sia pubbliche che private, ma fino al 1998, anno come risulterà chiaro più avanti cruciale per le caratteristiche dei nostri dati, solo 12 università facevano parte di AlmaLaurea: Bologna, Catania, Chieti, Ferrara, Firenze, Messina, Modena, Molise, Parma, Trento, Trieste e Udine. Da tali università, comunque, proviene una quota non marginale, circa il 22%, dei laureati italiani e come mostrato nella figura 5.1 tali università sembrano essere ben distribuite sul territorio nazionale.



FIG. 5.1. Le università che hanno aderito ad AlmaLaurea fra il 1995 e il 1998.

³ Recentemente tale limite è stato innalzato a cinque anni.

Il servizio di intermediazione svolto da AlmaLaurea costituisce un esempio piuttosto interessante di come le tecnologie dell'informazione e della comunicazione possano migliorare il modo in cui chi cerca lavoro incontra chi cerca personale e viceversa. Per la chiarezza della nostra argomentazione è utile partire dall'intuizione di alcuni lavori teorici ed empirici, condotti soprattutto negli Stati Uniti, che hanno in parte messo in discussione i benefici che possono derivare dalle tecnologie che creano nuovi canali di ricerca di lavoro [Autor 2001; Kuhn e Skuterud 2004]. È ragionevole ipotizzare che canali di ricerca molto economici siano usati, a parità di altre condizioni, da più individui. In particolare, anche chi non è molto qualificato o non è seriamente interessato a un determinato lavoro, può, per esempio, inviare il suo curriculum elettronicamente, dato che il costo dell'operazione è molto basso. Se le imprese hanno aspettative coerenti con questa ipotesi e trovano costoso esaminare una grande quantità di *curricula* o di candidati dei quali non osservano tutte le caratteristiche rilevanti, ne potrebbe scaturire un problema noto agli economisti come *selezione avversa*: sarebbero soprattutto i laureati meno bravi a rendere disponibili i loro *curricula* ad AlmaLaurea e le imprese di conseguenza continuerebbero a utilizzare i metodi di ricerca tradizionali. Un canale che, almeno in teoria, sarebbe più economico per tutti è reso inefficiente da un particolare tipo di asimmetria informativa.

A nostro avviso il tipo di intermediazione offerto da AlmaLaurea riesce, rispetto ad altri intermediari elettronici, a ovviare al problema della *selezione avversa* per due ragioni molto semplici. In primo luogo il consorzio, come chiarito sopra, oltre alle informazioni fornite direttamente dai laureati può contare anche su quelle che riguardano la totalità degli studenti, che sono raccolte direttamente dagli atenei. Così, per esempio, un'impresa cliente di AlmaLaurea può confrontare agevolmente alcune caratteristiche rilevanti (ad esempio voto di laurea e anni fuori corso) degli individui dei quali si sono acquistati i *curricula* con quelle della totalità dei laureati di una determinata università⁴. È evidente come tale possibilità permette alle imprese di controllare per la possibilità di selezione avversa e quindi riduce notevolmente il problema. In secondo luogo AlmaLaurea, grazie alla collaborazione delle singole università, riesce a far sì che più del novanta per cento dei laureati aggiorni il proprio curriculum almeno una volta. L'alta partecipazione è molto utile nel generare un effetto reputazione che rende la selezione avversa poco probabile.

3. *La strategia empirica*

In questa sezione descriviamo in modo non formale il metodo della Differenza nelle Differenze applicato a dati trasversali e ripetuti, ponendo parti-

⁴ È possibile compiere tale confronto on line direttamente sul sito di AlmaLaurea.

colare attenzione all'ipotesi che lo rende valido nel nostro caso. Come anticipato l'obiettivo principale è quello di misurare l'impatto dell'adesione ad AlmaLaurea, definita come *trattamento*, su una serie di aspetti legati all'inserimento professionale dei laureati, ovvero il nostro *risultato*.

L'effetto causale di un trattamento su un risultato è definito come la differenza fra due risultati potenziali: il primo osservato nel caso in cui un individuo si sia laureato in una università che ha aderito ad AlmaLaurea, il secondo osservato nel caso in cui lo stesso individuo si sia laureato in una università che non ha aderito⁵. Anche se, come è ovvio, non possiamo osservare contemporaneamente entrambi i risultati per un dato laureato e quindi non possiamo misurare gli effetti individuali del trattamento, è possibile identificare e stimare un loro effetto medio. Devono però verificarsi quattro condizioni:

1. la popolazione di interesse è osservata in due periodi distinti, il primo dei quali è precedente al trattamento;
2. solo una frazione della popolazione è esposta al trattamento nel secondo periodo;
3. la composizione della popolazione di riferimento delle indagini non deve cambiare da un periodo all'altro;
4. è necessario infine assumere che in assenza del trattamento le due popolazioni avrebbero seguito dinamiche parallele per quel che concerne i loro risultati.

Le prime due condizioni sono legate al disegno «quasi-sperimentale» dei dati raccolti; la terza riguarda la procedura di campionamento ed è necessaria per *inferire* da due campioni distinti della popolazione dei laureati un parametro che riguarda l'intera popolazione. La quarta, più che una condizione è un'ipotesi, dato che è sicuramente la più difficile da verificare. È però, come risulterà chiaro più avanti, importantissima per *identificare* l'effetto causale che ci proponiamo di stimare. Nel nostro caso quindi è necessario, primo, osservare i risultati occupazionali di un campione rappresentativo dei laureati prima e dopo l'inizio dell'attività di intermediazione di AlmaLaurea. Secondo, dobbiamo essere in grado di individuare in entrambi i periodi due gruppi: il primo composto dai laureati delle università che nel secondo periodo hanno aderito al consorzio (definiamolo gruppo AlmaLaurea) e il secondo composto dai laureati delle università che non hanno aderito (definiamolo gruppo di controllo). Terzo, dobbiamo disporre di due campioni estratti, prima e dopo il trattamento, dalla stessa popolazione di riferimento, e cioè la totalità dei laureati delle università italiane, che abbiano la stessa composizione rispetto ai due gruppi. Infine, è necessario assumere

⁵ La formulazione originale di questo tipo di approccio è dovuta a Rubin [1974]. Per un'esposizione molto chiara in italiano si veda il contributo di Andrea Ichino [2001].

che, in assenza dell'attività di intermediazione di AlmaLaurea, la dinamiche dei risultati occupazionali dei laureati dei due gruppi sarebbero state le stesse.

Se tutte le condizioni su menzionate si verificano è possibile dimostrare che l'effetto medio di AlmaLaurea sui laureati delle università consorziate (ad esempio l'effetto medio del trattamento sui trattati) è uguale alla differenza fra la variazione temporale delle medie dei risultati occupazionali dei laureati appartenenti al gruppo AlmaLaurea e la variazione temporale delle medie dei risultati occupazionali dei laureati appartenenti al gruppo di controllo. In altre parole, non potendo osservare cosa sarebbe successo ai laureati del gruppo AlmaLaurea in assenza del trattamento, riusciamo lo stesso a stimare l'impatto di AlmaLaurea, usando come controfattuale quello che è successo al gruppo di controllo. Tale differenza è il nostro stimatore Did^6 .

L'approccio descritto sopra non è naturalmente privo di problemi. È possibile distinguere fra le questioni legate alla correttezza rispetto al caso studiato (ad esempio l'impatto di AlmaLaurea sui risultati occupazionali dei laureati delle università che vi hanno aderito), di solito definita come validità interna, e quelle concernenti la possibilità di estendere i risultati a differenti individui, contesti, o risultati, definita come validità esterna. Per quel che riguarda il primo tipo di problema, la robustezza del metodo da noi utilizzato è basata principalmente sulle assunzioni (3) e (4) elencate sopra. La prima può essere verificata testando che la composizione pre-trattamento e post-trattamento dei due gruppi considerati sia simile rispetto a caratteristiche non influenzate dall'adesione ad AlmaLaurea. Se ciò non si verificasse, infatti, dovremmo mettere in discussione il fatto che i nostri campioni siano stati estratti da una popolazione che mantiene la stessa composizione rispetto ai due gruppi individuati. In secondo luogo, la validità interna dipende dalla plausibilità della assunzione (4). È cioè importante discutere fino a che punto è ragionevole supporre che, in assenza di AlmaLaurea, la variazione dei risultati occupazionali dei laureati dei due gruppi sarebbe stata la stessa. Semplificando, i principali problemi legati a tale assunzione hanno a che fare con la possibilità di dinamiche differenti nei risultati occupazionali dei due gruppi, dovute a fattori diversi da AlmaLaurea, oppure con la presenza di eventi fra i due periodi, e diversi dal nostro trattamento, che hanno influenzato tali dinamiche. Anche se non è possibile testare tale ipotesi, dato che si basa su aspetti non osservabili degli individui e delle università, più avanti proporremo alcuni semplici confronti statistici in grado di valutare quanto la nostra assunzione sia ragionevole.

La validità esterna invece riguarda la possibilità di estendere i nostri risultati ad altri contesti. In altre parole, non è corretto considerare generali i

⁶ Per una trattazione più formale dell'argomento si veda Bagüés e Sylos Labini [2005].

risultati da noi trovati per alcuni laureati e alcune università, senza una opportuna discussione. Per esempio non sono scontate le risposte a interrogativi quali: cosa sarebbe successo ai laureati di altri atenei? In che modo le prime dodici università che hanno aderito al consorzio sono diverse dal resto delle università italiane? Su questo tipo di interrogativi torneremo nella parte finale del lavoro, quando verranno discusse le implicazioni del nostro lavoro.

2. I dati

Per implementare la strategia delineata sopra abbiamo raccolto dati di diversa provenienza riguardanti sia i laureati che le istituzioni accademiche italiane. Le informazioni più importanti provengono da due indagini dell'Istat riguardanti l'inserimento professionale dei laureati delle università italiane condotte nel 1998 e nel 2001 rispettivamente sui laureati dell'anno 1995 e su quelli dell'anno 1998. Le indagini hanno riguardato 25.716 individui nel 1998 e 36.373, rispettivamente il 25 e il 28% del totale della popolazione dei laureati dei due anni. Il tasso di risposta è stato del 64,7 e 53,3%, per un totale quindi di 17.326 laureati intervistati nel 1998 e 20.844 nel 2001. In entrambi gli anni il campione è stato stratificato per sesso, università di provenienza e disciplina di studio, di conseguenza tutte le nostre stime tengono conto dei pesi campionari.

Le due indagini raccolgono informazioni circa (i) i *curricula* scolastici e universitari dei laureati, (ii) la loro esperienza sul mercato del lavoro, e (iii) il loro *status* sociodemografico.

Le variabili dipendenti più importanti, che nel paragrafo precedente abbiamo definito risultato, riguardano, in primo luogo, il loro status occupazionale al momento dell'intervista. In secondo luogo, nel caso i laureati siano occupati, disponiamo anche di alcune misure che riguardano la qualità dell'attuale lavoro: il grado di soddisfazione da 1 a 4 rispetto al salario percepito e all'adeguatezza delle conoscenze acquisite.

Nell'analisi consideriamo anche alcune variabili di controllo. Un primo insieme di tali variabili riguardano le caratteristiche individuali dei laureati come il sesso, l'età, il voto ottenuto all'esame di maturità e il voto di laurea, il tipo di laurea ottenuta e la sede universitaria. Per tenere in conto le differenze fra i due gruppi di laureati consideriamo anche un secondo insieme di controlli che si riferiscono alla sede universitaria: il numero di studenti per professori e la quota di studenti fuori corso. Nel presente lavoro mostriamo solamente alcune statistiche descrittive rispetto a tali indicatori, mentre rimandiamo il lettore interessato a un nostro lavoro recente per le analisi di regressione [Bagüés e Sylos Labini 2005].

Nella tabella 5.3 riportiamo alcune statistiche descrittive che si riferisco-

TAB. 5.3. *Statistiche descrittive e disegno campionario*

	Tutti	Gruppo AlmaLaurea	Gruppo Controllo
<i>Indagine 1998</i>			
Numero di laureati	17.326	4.567	12.759
Quote pesate		22,91	77,09
<i>Indagine 2001</i>			
Numero di laureati	20.844	4.584	16.260
Quote pesate		21,84	78,16
<i>Medie di caratteristiche campionarie 1998</i>			
Donne (percentuale di)	53,00 (0,4)	52,58 (0,9)	53,12 (0,4)
Età	27,50 (0,04)	27,51 (0,07)	27,50 (0,04)
Voto di maturità	48,36 (0,06)	48,04 (0,13)	48,45 (0,07)
<i>Medie di caratteristiche campionarie 2001</i>			
Donne (percentuale di)	55,50 (0,4)	56,64 (0,9)	55,04 (0,4)
Età	27,53 (0,03)	27,48 (0,06)	27,54 (0,03)
Voto di maturità	48,91 (0,05)	48,74 (0,12)	48,96 (0,06)

Nota: Fra parentesi sono indicati gli errori standard.

no sia al totale dei laureati, sia ai due gruppi individuati. Il gruppo Alma-Laurea e quello di controllo presentano caratteristiche molto simili e in tutti i casi non statisticamente significative. Tali risultati rappresentano un modo per testare l'assunzione (3) enunciata nel paragrafo precedente: almeno per quel che riguarda i momenti primi, non sembrano esserci disomogeneità legate alla composizione dei campioni prima e dopo il trattamento.

5. *L'impatto di AlmaLaurea*

Iniziamo la nostra indagine empirica concentrandoci sull'effetto dell'attività di intermediazione del consorzio sulla probabilità media di un laureato di essere disoccupato a tre anni dalla laurea. La tabella 5.4 mostra che, per tutti gli individui appartenenti alla forza lavoro, tale probabilità diminuisce notevolmente fra il 1998 e il 2001. Per i laureati nelle università del gruppo AlmaLaurea, però, tale diminuzione è maggiore di più del 2% rispetto a quella dei laureati del gruppo di controllo. Tale differenza nelle differenze è il nostro stimatore Did e, se le ipotesi elencate nel paragrafo 3 sono valide, rappresenta l'effetto medio dell'attività di intermediazione del consorzio sulla probabilità di occupazione dei laureati delle università del gruppo Alma-Laurea. Nella tabella 5.4 mostriamo anche l'errore standard della nostra stima, ottenuto con una semplice regressione lineare eseguita utilizzando la

TAB. 5.4. L'impatto di AlmaLaurea sulla probabilità di disoccupazione

	Disoccupazione (%)		Differenza
	1998	2001	
AlmaLaurea	24,40	10,91	13,49
Controllo	23,13	12,14	10,99
Differenza			2,49 (1,11)**

Nota: Fra parentesi è indicato l'errore standard robusto. ** Significativo al 5%.

tecnica dei minimi quadrati ordinari, nella quale la variabile dipendente binaria assume valore 1 nel caso l'individuo in questione sia disoccupato e le uniche variabili indipendenti sono variabili binarie che controllano per l'anno di laurea 1998, l'appartenenza al gruppo AlmaLaurea e l'interazione fra queste ultime due. È possibile mostrare che il coefficiente di quest'ultima variabile è uguale al nostro stimatore Did. L'errore standard ci dice che il coefficiente di 2,45 è dal punto di vista statistico significativamente diverso da zero al 5%.

Oltre a influenzare la probabilità di disoccupazione è interessante verificare se l'attività di AlmaLaurea abbia anche migliorato la qualità dell'incontro fra domanda e offerta sul mercato del lavoro. Nelle tabelle 5.5 e 5.6 mostriamo risultati analoghi rispetto a quello precedente usando come variabile dipendente il grado di soddisfazione, rispettivamente rispetto al salario e all'adeguatezza delle conoscenze acquisite durante l'università. La variabile dipendente assume valore da 1 a 4 a seconda che l'individuo in questione si sia dichiarato molto insoddisfatto, insoddisfatto, soddisfatto o molto soddisfatto. Anche in questo caso il miglioramento della soddisfazione dichiarato dagli occupati che si sono laureati nelle università del gruppo AlmaLaurea è maggiore rispetto a quello degli occupati che si sono laureati nelle università del gruppo di controllo.

TAB. 5.5. L'impatto di AlmaLaurea sulla soddisfazione salariale

	Soddisfazione (1-4)		Differenza
	1998	2001	
AlmaLaurea	2,40	2,83	0,43
Controllo	2,43	2,82	0,38
Differenza			0,05 (0,03) *

Nota: Fra parentesi è indicato l'errore standard robusto. La domanda posta agli studenti è stata: «Indichi in che misura è soddisfatto del suo lavoro relativamente a ciascuno dei seguenti aspetti: Trattamento economico». * Significativo al 10%.

TAB. 5.6. *L'impatto di AlmaLaurea sulla soddisfazione delle conoscenze acquisite all'università rispetto all'attuale lavoro*

	Soddisfazione (1-4)		Differenza
	1998	2001	
AlmaLaurea	2,58	2,72	0,14
Controllo	2,64	2,70	0,6
Differenza			0,08 (0, 03) **

Nota: Fra parentesi è indicato l'errore standard robusto. La domanda posta agli studenti è stata: «Indichi in che misura è soddisfatto del suo lavoro relativamente a ciascuno dei seguenti aspetti: Utilizzo delle conoscenze acquisite nello specifico corso di laurea». ** Significativo al 5%.

I risultati trovati possono essere interpretati come l'effetto di AlmaLaurea solo se l'ipotesi (4) enunciata nel paragrafo 3 è considerata plausibile. Per la validità interna cioè, dobbiamo ciò ritenere ragionevole assumere che in assenza del consorzio, il gruppo AlmaLaurea avrebbe seguito la stessa dinamica occupazionale del gruppo di controllo. Anche se, come anticipato, tale ipotesi non può essere testata direttamente, data l'assenza di un controfattuale osservabile, è possibile controllarne la fondatezza verificando che precedentemente al caso da noi considerato i due gruppi di interesse abbiano seguito dinamiche occupazionali simili. A tal fine sfruttiamo le informazioni di un'indagine analoga svolta dall'Istat sui laureati del 1992 intervistati

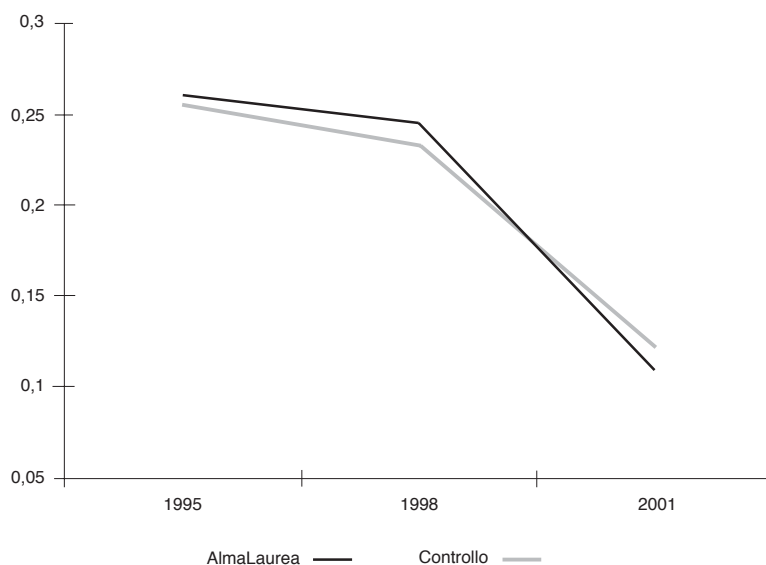


FIG. 5.2. L'andamento della disoccupazione (espressa in percentuale) fra il 1995 e il 2001.

nel 1995. Come mostra la figura 5.2 fra il 1995 e il 1998 le dinamiche della disoccupazione dei laureati dei due gruppi sono state molto simili. Tale andamento ci permette di escludere ragionevolmente che il risultato della tabella 5.4 sia dovuto a una tendenza già in atto prima della nascita di AlmaLaurea.

Un ultimo problema riguarda la validità esterna dei nostri risultati: cosa sarebbe successo se fossero state altre università ad aderire ad AlmaLaurea? È possibile che gli effetti positivi da noi trovati dipendano dalle specificità delle università del gruppo trattato e del gruppo di controllo? Tale problema sarebbe particolarmente grave se alcune caratteristiche degli atenei italiani non osservabili e importanti per determinare il successo occupazionale dei loro laureati, avessero al tempo stesso determinato la scelta di aderire ad AlmaLaurea. Non possiamo purtroppo eliminare del tutto questa possibilità, ma la dinamica delle prime adesioni non sembra essere stata influenzata da caratteristiche rilevanti dei singoli atenei⁷.

6. Conclusioni

Il contributo principale di questo lavoro è quello di mostrare come l'attività di intermediazione di AlmaLaurea sembra aver migliorato i risultati occupazionali dei laureati delle università che hanno aderito al consorzio. Tale risultato è ottenuto utilizzando i dati di due indagini condotte dall'Istat nel 1998 nel 2001 e applicando ai dati prodotti da tali indagini il metodo della differenza nelle differenze.

Dato che non è possibile osservare quello che sarebbe successo ai laureati delle università membre del consorzio in assenza del consorzio stesso, la valutazione degli effetti di AlmaLaurea non è affatto banale. Ciò nonostante, se è corretto assumere che la dinamica dei risultati occupazionali di tali laureati sarebbe stata simile a quella dei laureati delle università che non hanno aderito al consorzio, è possibile stimare un effetto medio.

Secondo la nostra analisi AlmaLaurea ha diminuito la probabilità di disoccupazione di più del 2% e ha aumentato la soddisfazione dei laureati delle università membre del consorzio sia rispetto al loro salario sia rispetto all'adeguatezza della loro occupazione rispetto alle conoscenze acquisite all'università.

Tale risultato è importante per almeno due motivi. In primo luogo dimostra che esistono benefici sostanziali nell'applicazione delle nuove tecnologie nel miglioramento dell'incontro fra domanda e offerta nel mercato del

⁷ Tale impressione è corroborata sia dalle caratteristiche osservabili delle università che da conversazioni informali avute con i responsabili del consorzio.

lavoro. Secondo la nostra interpretazione, tali benefici possono essere ottenuti soltanto mitigando il problema della selezione avversa. In secondo luogo, il nostro contributo suggerisce che i problemi della transizione dall'università al lavoro in Italia sono, almeno in parte, dovuti all'assenza di intermediari in grado di meglio informare e orientare chi cerca un lavoro e chi cerca personale. Una migliore diffusione delle informazioni rilevanti sembra giovare sia alle imprese che ai laureati.