

Se potessi tornare indietro... Valutazione dei percorsi universitari in un'ottica di fidelizzazione

Maria Cristiana Martini, Annapaola Teggia Droghi¹
Dipartimento di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova

Riassunto. Il presente lavoro analizza la possibilità di valutare il sistema universitario (e i suoi sottosistemi costituiti dai diversi percorsi formativi) secondo un'ottica di *customer satisfaction*, per cui il cliente soddisfatto è quello che non cambierebbe le sue scelte e resterebbe fedele a chi gli ha fornito il servizio. I risultati mostrano che la misura di efficacia universitaria basata sull'idea di fidelizzazione si colloca a metà strada tra il giudizio sull'esperienza universitaria in sé e la valutazione più pragmatica del titolo come strumento di penetrazione del mercato lavorativo. Infatti, se al momento del conseguimento del titolo questa misura si sovrappone in buona parte al giudizio generale sull'esperienza universitaria, col passare del tempo subentrano nella sua determinazione considerazioni legate alla difficoltà di trovare lavoro e al tipo e qualità del lavoro trovato, facendo di questa misura di valutazione una sorta di "media ponderata" fra l'esperienza universitaria e quella lavorativa, con pesi che i laureati stessi, di volta in volta, attribuiscono ai due aspetti.

Parole chiave: Transizione Università-Lavoro; Valutazione della didattica; Efficacia esterna; Modelli multilivello.

1. Una proposta per la valutazione dei percorsi formativi

I temi legati alla valutazione dei processi formativi, in particolare universitari, hanno acquisito un'importanza sempre maggiore negli ultimi anni, soprattutto da quando la Legge 509/2000, nell'ambito del governo del processo di autonomia didattica delle università, ha previsto che le verifiche dei processi formativi attivati e dei risultati da questi conseguiti debbano essere svolte in modo routinario da parte degli atenei. Tut-

¹ Il presente lavoro è stato finanziato nell'ambito del PRIN "Transizioni Università-Lavoro e valorizzazione delle competenze professionali dei laureati: modelli e metodi di analisi multidimensionale delle determinanti", cofinanziato dal MIUR. Coordinatore nazionale del PRIN e del gruppo di Padova è Luigi Fabbris. La nota è stata redatta da A. Teggia Droghi per il par.2 e da M.C. Martini per i restanti paragrafi.

tavia, la valutazione di un percorso formativo non può prescindere dalla definizione che si intende dare del fine ultimo di detto percorso. In prima battuta, l'università è il luogo della crescita culturale, dove vengono impartite lezioni e trasmesse conoscenze; in questo senso, le valutazioni degli studenti che frequentano i corsi rappresentano le testimonianze più vive dell'efficacia dei processi didattici e, in particolar modo, dell'azione dei docenti, e sono pertanto ottimi indicatori per valutare la qualità della didattica. Tuttavia, gli effetti della didattica sull'apprendimento degli studenti e sul processo di creazione di competenze utili a fini professionali sono verificabili in modo più stringente nel confronto con la realtà del lavoro. Gori e Vittadini (1999) parlano, a questo proposito, di "efficacia esterna" della formazione. In questo senso, un percorso formativo che porta i propri fruitori all'ingresso nel mercato del lavoro in tempi rapidi può dirsi più efficace di quello che non riesce a garantire una simile chiave di accesso. Eppure l'ingresso nel mondo del lavoro non è che il primo passo, e la rilevanza della conoscenza dell'impiego delle competenze professionali piuttosto che del generico stato occupazionale è documentata anche da numerose ricerche empiriche, tra cui spicca, a livello nazionale, il sistema informativo permanente "Excelsior".

Le dimensioni di qualità valutate dai diversi approcci sono evidentemente differenti: nel primo caso, misurando la qualità della didattica, si persegue uno scopo di trasmissione di conoscenze adeguate rispetto alle attese del fruitore del servizio (ovvero lo studente); invece, se il fine è quello di fornire ai laureati uno strumento efficace di penetrazione del mercato del lavoro, appare più adeguata l'analisi dei tempi di inserimento lavorativo e/o del tipo di professione esercitata e della soddisfazione che genera in chi la esercita.

La scelta tra misure alternative di valutazione presuppone che si definisca qual è il fine ultimo della formazione universitaria, e pertanto non è né semplice, né esente da critiche: se si ipotizza che l'università sia il luogo della cultura e della trasmissione delle conoscenze, si rischia di sganciare la realtà accademica dal mondo esterno; viceversa, ipotizzare uno scopo pragmatico, e quasi utilitaristico, di strumento che apre le porte del mondo del lavoro, presta il fianco alle critiche di chi teme che l'università diventi soltanto il luogo in cui si fabbrica forza-lavoro qualificata.

La scelta è tanto più difficile se si considera che misure di valutazione alternative spesso generano risultati dissonanti, nel senso che i percorsi formativi maggiormente apprezzati in termini di qualità della didattica e rispondenza alle aspettative dei fruitori del servizio non sempre sono anche quelli che erogano i titoli di studio più apprezzati dal mercato del lavoro. Una prova di questo viene dai dati riportati nella Tabella 1, che mostra, per ciascuna facoltà, il giudizio sull'esperienza universitaria espresso al termine del percorso di studi, la percentuale di chi cerca lavoro a sei mesi dal conseguimento del titolo, e il grado di soddisfazione per il lavoro svolto espresso da coloro che sono occupati.

Tabella 1. Giudizio medio espresso al termine degli studi sull'esperienza universitaria, percentuale di chi cerca lavoro a sei mesi dal conseguimento del titolo e grado medio di soddisfazione per il lavoro a sei mesi dal conseguimento del titolo per i laureati dell'Università di Padova, distinti per facoltà²

	Giudizio ³	% Disoccupati	Soddisfazione ⁴
Agraria	3,6	17,6	7,2
Economia	3,7	10,1	7,4
Farmacia	3,7	7,8	7,6
Giurisprudenza	3,4	10,7	7,2
Ingegneria	3,8	12,4	7,6
Lettere	3,5	21,2	7,1
Medicina e Chirurgia	3,2	1,9	7,7
Medicina Veterinaria	3,2	11,9	6,9
Psicologia	3,5	2,4	6,9
Scienze della Formazione	3,5	13,2	7,3
Scienze MM.FF.NN.	3,8	20,2	7,2
Scienze Politiche	3,4	27,0	7,2
Scienze Statistiche	3,7	18,6	7,0
<i>Totale</i>	<i>3,6</i>	<i>14,5</i>	<i>7,3</i>

I dati forniscono una graduatoria delle facoltà molto differenziata a seconda del metro di valutazione che si utilizza; per esempio, gli studenti della facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali fanno rilevare un giudizio molto positivo sull'esperienza universitaria, ma un elevato livello di disoccupazione; viceversa, i diplomati della facoltà di Medicina e Chirurgia⁵ danno un giudizio più severo del percorso di studi, ma trovano lavoro molto rapidamente, e svolgono occupazioni decisamente soddisfacenti.

In questo lavoro si propone una misura di valutazione dei percorsi universitari alternativa a quelle comunemente usate nella pratica, ispirata ad un concetto familiare nell'ambito della *customer satisfaction*, ovvero l'idea di fidelizzazione. L'utente fidelizzato è quello che resta fedele a chi gli ha venduto il bene o erogato il servizio, anziché rivolgersi altrove alla ricerca di beni o servizi migliori. Naturalmente, nel caso in cui il servizio sia la formazione universitaria, la fidelizzazione non può che es-

² I dati sono tratti dall'indagine Forces, descritta nel Par.2.

³ Il giudizio è espresso in punteggi da 1 a 5.

⁴ La soddisfazione è espressa in punteggi da 1 a 10.

⁵ Qui e nel seguito, per la Facoltà di Medicina e Chirurgia sono stati considerati soltanto i diplomi universitari, dato che l'ingresso nel mercato del lavoro dei laureati è ritardato di alcuni anni dopo la laurea per la prosecuzione del percorso formativo specialistico.

sere un concetto ipotetico, ma rimane valida l'idea secondo cui l'utente pienamente soddisfatto non ha motivo di guardarsi attorno alla ricerca di altre proposte.

Questo approccio permette di non scegliere a priori quale aspetto e quale degli scopi della formazione universitaria privilegiare nella valutazione, ma piuttosto dà agli stessi fruitori del servizio il potere di scegliere se basare la loro valutazione sull'uno o sull'altro aspetto, o magari su una combinazione di questi. Ciò fa sì che abbia voce sia chi si è iscritto all'università con lo scopo prevalente di approfondire argomenti di studio consoni ai propri interessi, sia chi intende lo studio universitario come un mezzo per conquistare posizioni lavorative di buon livello; in entrambi i casi, la valutazione dipenderà da quanto il percorso di studi ha saputo rispondere alle aspettative. Inoltre, nel considerare la rilevanza di questa misura, non possiamo dimenticare che, spesso, per un corso di studi lo studente soddisfatto è il principale mezzo pubblicitario.

Nel Par. 2 si descrive con maggiore dettaglio l'indicatore proposto, mentre nel Par. 3 si analizzano i fattori che contribuiscono a spiegare il valore che questo assume in momenti temporali diversi; infine, nel Par. 4 si sintetizzano e si commentano i risultati ottenuti.

2. La fidelizzazione dei laureati dell'Università di Padova

Nel presente lavoro si utilizzano i dati dell'Indagine Forces sui laureati e diplomati dell'Università di Padova (Fabbris, 2003), che coinvolge un campione di 2818 laureati e diplomati nelle sessioni di laurea comprese fra l'autunno del 2000 e la primavera del 2002⁶. La prima rilevazione avviene in occasione della presentazione della domanda di laurea tramite questionario autocompilato, mentre le successive interviste sono effettuate con metodo CATI a distanza di sei mesi una dall'altra, per un totale di sette rilevazioni nell'arco di tre anni.

Le analisi che seguono analizzano i dati rilevati in tre occasioni d'indagine:

- La conclusione del percorso di studi, quando la valutazione degli studenti dipende essenzialmente dall'esperienza universitaria (T0)⁷;
- La prima rilevazione, sei mesi dopo il conseguimento del titolo, quando il neolaureato ha sperimentato i primi contatti col mercato del lavoro (T1);
- La terza rilevazione, diciotto mesi dopo il conseguimento del titolo, quando l'esperienza lavorativa comincia a consolidarsi e l'ingresso nel mondo

⁶ Nel seguito, quando non sia esplicitamente dichiarato altrimenti, si indicheranno col termine "laureati" sia i laureati, sia i diplomati universitari.

⁷ I dati al tempo T0 stati inizialmente oggetto di una specifica indagine Forces, mentre in seguito sono stati mutuati da quelli raccolti nell'ambito del progetto Almalaurea.

del lavoro è avvenuto anche per chi ha proseguito la propria formazione con attività di tirocinio (T3).

La misura di valutazione proposta deriva dalle risposte fornite alla domanda seguente, proposta in ciascuna occasione d'indagine:

«Se potesse tornare indietro, frequenterebbe lo stesso corso di studi nella Facoltà dove ha ottenuto il titolo universitario?».

1. *No, non mi reinscriverei neppure all'università*
2. *No, frequenterei una facoltà diversa*
3. *Sì, stessa facoltà, ma corso o indirizzo diverso*
4. *Sì, stesso corso di studi o indirizzo, ma in un'altra università italiana*
5. *Sì, stesso corso di studi o indirizzo, ma in una università all'estero*
6. *Sì, rifarei lo stesso percorso realizzato all'università di Padova.*

Ai fini delle analisi svolte, questa domanda è stata ricodificata in una variabile dicotomica che indica la mancanza o la presenza di fidelizzazione: dunque le modalità di risposta 1-5 sono state accorpate in un'unica modalità che indica una qualche forma di "pentimento". Occorre osservare che il grado di pentimento espresso da tale variabile è assai diverso da caso a caso, spaziando dal pentimento profondo di coloro che non si iscriverebbero neppure all'Università, fino al rammarico, che talvolta è soprattutto curiosità, di chi avrebbe voluto studiare all'estero, o provare un altro indirizzo di studio⁸.

La percentuale di laureati di ciascuna facoltà dell'Ateneo che esprime qualche ripensamento riguardo alle scelte formative compiute è riportata nella Tabella 2. I ripensamenti riguardano circa un quarto dei laureati, con differenze non trascurabili tra le facoltà. Tra gli studenti più fidelizzati troviamo i laureati in Psicologia ed Economia, mentre la fidelizzazione più bassa si osserva per i laureati in Giurisprudenza, Lettere e Scienze Politiche.

La apparente stabilità del fenomeno nel tempo nasconde una quota rilevante di cambiamenti d'opinione nei due sensi, che si elidono reciprocamente (Martini, 2004). L'andamento generale, comune a circa metà delle facoltà, mostra un leggero incremento dei ripensamenti tra T0 e T1, ovvero in occasione dei primi passi sul mercato del lavoro, che rientra alla successiva rilevazione in T3; non seguono l'andamento generale le facoltà di Medicina e Chirurgia e di Lettere, che mostrano una costante diminuzione dei pentimenti, e le facoltà di Agraria, Farmacia, Medicina Veterinaria, Psicologia e Scienze Statistiche, per le quali la percentuale di ripensamenti aumenta in entrambe le occasioni.

⁸ Per descrivere la composizione variegata che si nasconde dietro la percentuale di coloro che si pentono di qualche aspetto delle scelte formative effettuate, sottolineiamo che, ad esempio, a diciotto mesi dal conseguimento del titolo l'1,2% non si reinscriverebbe all'università, il 13,1% cambierebbe facoltà, il 6,1% seguirebbe un corso o un indirizzo diverso, il 5,0% vorrebbe studiare in un'altra città, e lo 0,8% si trasferirebbe all'estero.

Tabella 2. Percentuale dei laureati dell'Università di Padova che esprimono ripensamenti sul percorso di studi, per facoltà e occasione di rilevazione⁹

	Tempo T0	Tempo T1	Tempo T3
Agraria	23,1	23,7	26,5
Economia	12,4	18,3	16,2
Farmacia	21,6	25,3	25,5
Giurisprudenza	36,1	46,7	44,6
Ingegneria	19,8	21,2	19,4
Lettere	33,6	32,3	31,8
Medicina e Chirurgia	32,3	25,5	18,6
Medicina Veterinaria	19,4	25,6	33,3
Psicologia	9,3	14,0	18,0
Scienze della Formazione	23,0	26,0	24,7
Scienze MM.FF.NN.	27,2	28,4	24,8
Scienze Politiche	29,2	35,5	34,1
Scienze Statistiche	22,0	23,4	23,9
<i>Totale</i>	<i>24,4</i>	<i>27,1</i>	<i>26,2</i>

3. Determinanti della fidelizzazione

Se, come si è detto, la misura di valutazione proposta è una sintesi di molti aspetti della formazione, vista sia come esperienza culturale, sia come strumento di penetrazione del mercato del lavoro, è verosimile che le componenti di tale sintesi cambino nel tempo, come risultato delle nuove esperienze vissute dai laureati, e della prospettiva da cui essi osservano ciò che hanno sperimentato e quello che li circonda, che si modifica di conseguenza.

In ciascuno dei momenti temporali considerati si ricercano le determinanti dell'indicatore di fidelizzazione, vagliando un elenco di possibili predittori:

1. Caratteristiche del laureato e del suo percorso universitario: facoltà; genere; situazione lavorativa al conseguimento del titolo; soggiorni all'estero; voto di laurea; ritardo nel conseguimento del titolo; giudizio espresso in T0 sui docenti, i compagni di studi e le biblioteche.
2. Caratteristiche dell'occupazione (non disponibili a T0): condizione occupazionale; per chi lavora: tipo di contratto, reddito, posizione nella professione, dimensione e settore dell'azienda dove lavora, distanza tra casa e lavoro.

⁹ Gli intervistati che hanno risposto a questa domanda, sono stati rispettivamente 2416 a T0, 2700 a T1 e 2559 a T3.

3. Giudizi sull'adeguatezza tra lavoro e preparazione universitaria (non disponibili a T0): importanza del titolo di studio per svolgere il lavoro; soddisfazione per il lavoro; coerenza tra lavoro svolto e formazione ricevuta; valorizzazione sul lavoro; utilizzo nel lavoro delle conoscenze acquisite con gli insegnamenti di base e con gli insegnamenti professionalizzanti; utilizzo nel lavoro della *forma mentis*, delle conoscenze tecniche e delle competenze acquisite; lacune su competenze necessarie per il lavoro.

Il confronto tra i risultati ottenuti nei diversi momenti di rilevazione descrive le variazioni nel tempo degli aspetti che compongono la misura di sintesi suggerita.

3.1 *Determinanti della fidelizzazione al termine degli studi*

Al momento della conclusione degli studi gli unici fattori che possono influenzare la fidelizzazione degli studenti sono il giudizio sugli attori della loro esperienza universitaria, ovvero docenti, compagni di studio e strutture, il curriculum di studi, le eventuali esperienze lavorative e i soggiorni all'estero che hanno accompagnato gli studi stessi, e le caratteristiche generali (genere e facoltà). La prima analisi dei dati sui 2416 laureati che hanno risposto alla domanda sulla fidelizzazione si basa su un modello di regressione logistica (cfr. ad esempio Hosmer e Lemeshow, 1989), e utilizza un criterio di selezione *stepwise* con livello di significatività pari a 0,10 all'ingresso e a 0,15 all'uscita; le stime sono state ottenute con il pacchetto statistico SAS (Sas Institute Inc., 1999, 2000). I risultati sono riportati nella Tabella 3.

Il giudizio sui docenti sembra improntare l'espressione della fidelizzazione in modo piuttosto forte, tanto in negativo quanto in positivo: una cattiva opinione sui docenti riduce a meno della metà la probabilità di fidelizzazione, mentre un giudizio particolarmente positivo la fa aumentare del 64%. Hanno influenza, pur se di minor forza, anche i giudizi su compagni di studi e biblioteche. Un curriculum accidentato, sia in termini di ritardato conseguimento del titolo, sia in termini di un basso voto di laurea, comporta a sua volta una minore probabilità di "attaccamento" al corso di studi frequentato.

La presenza contemporanea dei due indici di ritardo con segno diverso indica probabilmente che il ritardo nel conseguimento dei titoli che hanno durata legale maggiore è meno grave del ritardo nel conseguimento dei titoli brevi. Coloro che hanno effettuato un soggiorno all'estero all'interno del Programma Erasmus tendono a manifestare ripensamenti sulle proprie scelte formative più dei colleghi che sono rimasti in patria; in questo caso, una buona parte dei ripensamenti deriva dal rammarico di non aver compiuto all'estero l'intero corso di studi (Teggia Droghi, 2004). Infine, il genere e il fatto di lavorare al momento del conseguimento del titolo non hanno rilevanza ai fini della valutazione del percorso fatto.

Tabella 3. Predittori del modello di regressione logistica stepwise per la variabile dipendente sulla fidelizzazione al momento del conseguimento del titolo, stima dei parametri, relativi standard error, livello di significatività e odds-ratio.

	β	s.e.	p-value	Odds-ratio
Intercetta	0,64	0,67	0,336	
Giudizio negativo sui docenti	-0,85	0,12	<0,001	0,43
Giudizio positivo sui docenti	0,54	0,24	0,026	1,72
Giudizio positivo sui compagni	0,29	0,11	0,009	1,33
Giudizio negativo sulle biblioteche	-0,37	0,14	0,007	0,69
Programma Erasmus	-0,85	0,19	<0,001	0,43
Voto standardizzato ¹⁰	0,013	0,007	0,056	1,01
Indice di ritardo standardizzato ¹¹	-0,78	0,18	<0,001	0,46
Numero di anni di ritardo	0,12	0,05	0,011	1,12

Questo modello non tiene conto delle notevoli differenze tra i livelli di ripensamento nelle facoltà che abbiamo rilevato nel Par.2 e della struttura gerarchica dei dati oggetto di studio; a tal fine, si applica un modello di regressione logistica a due livelli ad intercetta casuale¹² (cfr., ad esempio, Goldstein, 1995), in cui i laureati sono le unità di primo livello, mentre le unità di secondo livello sono le Facoltà¹³.

Il modello è stato stimato attraverso la procedura NLMIXED del pacchetto statistico SAS, utilizzando l'algoritmo di ottimizzazione *Dual Quasi-Newton* e il metodo di quadratura gaussiana adattiva¹⁴ (Sas Institute Inc., 2000). Innanzitutto si è valutata la significatività del parametro che esprime la varianza dei residui di secondo

¹⁰ I voti sono stati espressi in frazioni di 110 in modo da rendere comparabili i voti di diploma, che arrivano a 70 punti, e quelli di laurea, che arrivano a 110.

¹¹ L'indice di ritardo standardizzato è calcolato dividendo gli anni di ritardo rispetto alla durata nominale del corso per la durata nominale del corso.

¹² Si tratta di modelli della forma:

$$y_{ij} = \text{logit}(P_{ij}) = \gamma_0 + \sum_{h=1}^p \gamma_h X_{hij} + U_{0j}$$

dove y_{ij} è la variabile risposta dicotomica considerata, X_h sono le variabili esplicative, e U_{0j} sono gli effetti casuali relativi alle unità di secondo livello, con distribuzione $U_{0j} \sim N(0, \tau_0^2)$

Siccome P_{ij} è la probabilità che si verifichi l'evento y_{ij} , avremo che $y_{ij}|U_{0j} \sim \text{Bi}(P_{ij})$

¹³ Per evitare che il numero di unità di secondo livello fosse troppo ridotto (le Facoltà dell'Ateneo di Padova sono 13), e soprattutto per non confondere lauree e diplomi universitari nel caso di Facoltà che erogano entrambi i titoli, si sono considerati separatamente i corsi di laurea e i corsi di diploma di ciascuna Facoltà. In questo modo il numero di unità di secondo livello risulta pari a 18.

¹⁴ La versione adattiva del metodo di Gauss-Hermite consiste nel centrare inizialmente l'integrale attorno alle stime di Bayes dei residui di secondo livello, e nel definire il numero di punti di quadratura utilizzati per approssimare la funzione integranda in base alla funzione da minimizzare; tale scelta garantisce un'approssimazione dell'integrale generalmente più accurata di quella che si ottiene con la quadratura di Gauss-Hermite standard che utilizza lo stesso numero di punti di quadratura.

livello, ponendo a confronto il modello nullo ad un livello ed il modello nullo a due livelli¹⁵. Tale confronto ha indicato una forte significatività dell'effetto delle facoltà ($p\text{-value} < 0,0001$). Si è proceduto quindi alla stima del modello multilivello a intercetta casuale, partendo dal modello che contiene tutte le variabili¹⁶, ed eliminando ad ogni passo le variabili meno significative, fino ad arrivare al modello riportato nella Tabella 4, i cui parametri raggiungono un livello di significatività di almeno il 10%.

Il modello non differisce di molto dal precedente, ma l'introduzione della struttura multilivello ha comportato l'esclusione della variabile relativa al numero di anni di ritardo e una riduzione degli effetti legati all'indice di ritardo standardizzato. Dunque, una parte di questi effetti è in realtà conseguenza della diversa durata effettiva e legale dei corsi di studio.

Tabella 4. *Predittori del modello di regressione logistica multilivello per la variabile dipendente sulla fidelizzazione al momento del conseguimento del titolo, stima dei parametri, relativi standard error e livello di significatività.*

	β	s.e.	p-value	Exp(β)
Intercetta	-0,35	0,79	0,654	
Giudizio negativo sui docenti	-0,96	0,13	<0,001	0,38
Giudizio positivo sui docenti	0,59	0,25	0,021	1,80
Giudizio positivo sui compagni	0,31	0,12	0,009	1,36
Giudizio negativo sulle biblioteche	-0,37	0,15	0,013	0,69
Programma Erasmus	-0,86	0,21	<0,001	0,42
Voto standardizzato	0,02	0,01	0,011	1,02
Indice di ritardo standardizzato	-0,34	0,07	<0,001	0,71
Varianza dell'intercetta variabile	0,61	0,17	<0,001	

Per spiegare le differenze tra i livelli delle facoltà introduciamo alcune covariate di secondo livello, e precisamente il numero di studenti iscritti¹⁷, il voto medio, la durata media degli studi, l'obbligatorietà di un percorso formativo *post-lauream*¹⁸ (quale il tirocinio o il praticantato), la percentuale di laureati che trovano lavoro nei

¹⁵ La procedura di stima utilizzata massimizza un'approssimazione numerica dell'esatta verosimiglianza marginale del modello non lineare, attraverso il metodo di quadratura di Gauss-Hermite, e pertanto è possibile utilizzare la misura della devianza che risulta per confrontare i modelli nidificati con il test del rapporto di verosimiglianza (Snijders e Bosker, 1999).

¹⁶ A causa della complessità computazionale di questo tipo di modelli, si sono utilizzate le stime dei parametri ottenute con l'adattamento del modello di regressione logistica per inizializzare l'algoritmo di stima del modello logistico multilivello.

¹⁷ Sia limitatamente ai soli studenti in corso, sia comprendendo anche i fuori corso.

¹⁸ In realtà, si tratta di una obbligatorietà più pratica che teorica, essendo legata in genere ad esigenze di iscrizione a un albo o simili.

Tabella 5. *Predittori del modello di regressione logistica multilivello per la variabile dipendente sulla fidelizzazione al momento del conseguimento del titolo, con covariate di secondo livello, stima dei parametri, relativi standard error e livello di significatività.*

	β	s.e.	p-value	Exp(β)
Intercetta	4,86	1,90	0,011	
Giudizio negativo sui docenti	-0,98	0,13	<0,001	0,38
Giudizio positivo sui docenti	0,60	0,25	0,018	1,82
Giudizio positivo sui compagni	0,33	0,12	0,006	1,39
Giudizio negativo sulle biblioteche	-0,35	0,15	0,019	0,70
Programma Erasmus	-0,86	0,21	<0,001	0,42
Voto standardizzato	0,03	0,01	<0,001	1,03
Indice di ritardo standardizzato	-0,30	0,07	<0,001	0,74
<i>Variabili relative alla Facoltà</i>				
Voto medio di laurea	-0,06	0,02	0,002	0,94
Obbligatorietà di tirocinio o praticantato	0,59	0,25	0,020	1,80
Titolo di laurea	0,36	0,21	0,084	1,43
Varianza dell'intercetta variabile	0,48	0,15	0,001	

primi sei mesi¹⁹, il fatto che si tratti di corsi di laurea o diploma universitario, il tasso di abbandoni entro il secondo anno e la percentuale di laureati che ha frequentato tutti i corsi o quasi²⁰. Di nuovo si sono eliminate ad una ad una le variabili meno significative, fino ad ottenere il modello descritto nella tabella 5, in cui la significatività di tutte le variabili è pari almeno al 10%.

L'introduzione delle covariate di secondo livello contribuisce a spiegare la variabilità e a ridurre la varianza dell'intercetta casuale, anche se la sua componente casuale rimane significativa. I titoli di laurea riscuotono maggiore successo dei titoli di diploma; probabilmente, per alcuni di coloro che conseguono un titolo breve, alle occasioni di rammarico per non aver scelto un'altra facoltà o un'altra sede universitaria si aggiunge anche il ripensamento per non aver conseguito un titolo che gli permettesse di essere chiamato "dottore". Le facoltà più severe, quelle che danno voti più bassi, a loro volta generano maggiore fidelizzazione presso i propri laureati, forse perché, dopo avercela fatta, questi si sentono particolarmente fieri di aver concluso il percorso di studi. Anche i titoli di studio che prevedono un proseguimento delle atti-

¹⁹ Nonostante al momento del conseguimento del titolo l'esperienza dell'inserimento lavorativo non sia ancora stata vissuta dalla maggior parte dei laureati, si ritiene che questa variabile possa essere un indicatore della spendibilità del titolo, che può essere percepita come qualità o difetto del percorso di studi anche da chi non ne ha ancora avuto esperienza diretta.

²⁰ I dati sulla didattica utilizzati sono relativi all'A.A.2000/01, e sono tratti da Nucleo di Valutazione (2003).

vità formative godono di una fidelizzazione maggiore rispetto agli altri; è possibile in questo caso che coloro che hanno iniziato e portato avanti un percorso che già sapevano essere più lungo del semplice conseguimento del titolo avessero un livello di motivazione particolarmente elevato.

3.2 *Determinanti della fidelizzazione a sei mesi dal conseguimento del titolo*

Sei mesi dopo aver conseguito il titolo, molti laureati hanno già fatto il loro ingresso nel mercato del lavoro. La loro valutazione del percorso formativo, quindi, potrebbe aver subito una modifica in conseguenza del diverso punto di vista e della diversa consapevolezza acquisita con le nuove esperienze. Le variabili che possono entrare in gioco a questo punto sono dunque anche quelle relative all'occupazione intrapresa, alle sue caratteristiche e alla rispondenza con la preparazione universitaria, aspetti che si affiancano alle caratteristiche del laureato e del suo curriculum, e ai giudizi espressi "a caldo" sull'università.

I possibili predittori sono in questo caso molto numerosi, e quindi come primo passo si applica un modello di regressione logistica con selezione *stepwise*, con livello di significatività pari a 0,10 all'ingresso e 0,15 all'uscita. La Tabella 6 riporta i risultati dell'adattamento ottenuti col pacchetto statistico SAS.

Le variabili che improntavano il giudizio espresso al momento del conseguimento del titolo mantengono la propria influenza, anche se questa viene ridimensionata; ciò accade per tutte le variabili, un po' come se il ricordo delle esperienze universitarie andasse lentamente sbiadendo col passare del tempo. Le uniche eccezioni sono costituite dal genere e dal fatto di lavorare al momento del conseguimento del titolo, che non influenzano il livello di fidelizzazione al termine degli studi ma hanno effetto a distanza di sei mesi; probabilmente, coloro che già lavoravano speravano di ottenere dal conseguimento del titolo miglioramenti che tardano ad arrivare, e che li inducono a mettere in dubbio la bontà delle scelte fatte. Le differenze di genere non sono invece altrettanto agevoli da interpretare, ma potrebbero essere attribuite all'impatto delle laureate con problemi di inserimento lavorativo, tuttora maggiori nei loro riguardi che non per i loro colleghi maschi, percepiti erroneamente come inadeguatezza del proprio percorso formativo.

I primi confronti col mercato del lavoro danno una luce nuova alle motivazioni che sottendono il grado di fidelizzazione: sono soddisfatti delle scelte fatte e si dicono disposti a confermarle coloro che, grazie al titolo conseguito, hanno ottenuto un impiego con contratto a tempo indeterminato, in aziende di dimensioni piccole e medie, e nel terzo settore: per quest'ultimi, in particolare, la probabilità di avallare le scelte fatte è doppia rispetto agli altri. I ripensamenti, invece, arrivano prevalentemente da chi lavora in aziende a partecipazione statale o municipalizzate.

Tabella 6. Predittori del modello di regressione logistica stepwise per la variabile dipendente sulla fidelizzazione a sei mesi dal conseguimento del titolo, stima dei parametri, relativi standard error, livello di significatività e odds-ratio.

	β	s.e.	p-value	Odds-ratio
Intercetta	-0,88	0,66	0,179	
Giudizio negativo sui docenti	-0,52	0,12	<0,001	0,59
Giudizio positivo sui docenti	0,56	0,24	0,019	1,74
Giudizio positivo sui compagni	0,25	0,10	0,018	1,28
Giudizio positivo sulle biblioteche	0,29	0,15	0,057	1,34
Programma Erasmus	-0,41	0,19	0,032	0,66
Voto standardizzato	0,02	0,01	<0,001	1,02
Indice di ritardo standardizzato	-0,57	0,17	<0,001	0,57
Numero di anni di ritardo	0,09	0,04	0,044	1,09
Lavora al conseguimento del titolo	-0,31	0,11	0,003	0,73
Genere maschile	0,28	0,10	0,005	1,32
Svolge tirocinio o praticantato	0,30	0,16	0,069	1,35
Lavoro a tempo indeterminato	0,31	0,13	0,021	1,37
Lavora in azienda con meno di 20 addetti	0,49	0,13	<0,001	1,63
Lavora in azienda con 20-250 addetti	0,41	0,15	0,007	1,51
Lavora in azienda a partecipazione statale	-0,89	0,47	0,061	0,41
Lavora nel terzo settore	0,81	0,39	0,040	2,24
Svolge un lavoro non coerente con gli studi	-0,36	0,13	0,007	0,70
Lacune nella preparazione	-0,41	0,12	<0,001	0,66
Usa gli insegnamenti professionalizzanti	0,46	0,12	<0,001	1,59
Ritiene la preparazione poco specialistica	-0,46	0,10	<0,001	0,63
Ritiene la preparazione troppo specialistica	-0,88	0,18	<0,001	0,42

Per quanto riguarda l'aderenza tra il percorso di studi e le richieste del mondo del lavoro, i maggiori livelli di fidelizzazione si osservano presso coloro che utilizzano per il proprio lavoro quanto appreso nei corsi professionalizzanti del piano di studi universitario, mentre la mancanza di coerenza tra quanto si è studiato e il lavoro svolto e il fatto di sentire la mancanza di competenze non apprese nel corso di studi ma utili per il lavoro, fanno sì che il neolaureato avanzi qualche perplessità sull'adeguatezza del percorso formativo compiuto. Analogamente, una preparazione percepita come poco specialistica o come troppo specialistica rispetto alle richieste del mondo del lavoro si trasforma in una critica implicita alle proprie scelte universitarie.

Il livello di fidelizzazione più elevato per coloro che svolgono tirocinio o praticantato è una conferma di quanto visto nel Par.3.1: probabilmente la motivazione e l'entusiasmo per i contenuti del corso espressi da chi intraprende e conclude un per-

corso di studi che prosegue dopo il titolo sono tendenzialmente superiori rispetto a chi aspetta il titolo per cominciare a cercare un'occupazione.

Anche in questo caso, per tener conto della struttura gerarchica dei dati in analisi, si applica un modello multilivello a intercetta casuale. La stima e il confronto del modello nullo ad un livello e a due livelli indica una decisa significatività dell'effetto facoltà ($p < 0,001$).

A causa della complessità computazionale di questo tipo di modelli, si è scelto di operare una pre-selezione dei possibili predittori attraverso l'adattamento di un modello di regressione logistica con criterio di selezione *stepwise* avente livelli di significatività per l'ingresso abbastanza alti (0,20), tali da non far escludere possibili predittori che risultassero significativi per il modello logistico multilivello, ma non altrettanto per il modello logistico a un solo livello. Questa pre-selezione ha inoltre il pregio di fornire le stime dei parametri della regressione logistica da utilizzare come valori con cui inizializzare l'algoritmo di stima del modello logistico multilivello. Le variabili candidate per l'inserimento nel modello multilivello sono state: il giudizio su docenti, compagni di studi e biblioteche, il voto di laurea, l'indice standardizzato di ritardo al conseguimento, il numero di anni di ritardo, il fatto di lavorare al conseguimento del titolo, l'esperienza di progetti Erasmus, il genere, il fatto di svolgere tirocinio o praticantato, il tipo di contratto, la posizione nella professione, la dimensione dell'azienda, il settore di attività, la coerenza del lavoro con gli studi fatti, l'utilizzo degli insegnamenti professionalizzanti, la mancanza di competenze necessarie, il grado di specializzazione della preparazione universitaria. Escludendo dal modello, uno alla volta, i predittori meno significativi, si ottiene il modello descritto in Tabella 7, i cui predittori sono tutti significativi almeno al livello 0,10. Anche in questo caso, le stime sono state ottenute utilizzando la PROC NLMIXED del pacchetto statistico SAS, scegliendo le opzioni operative descritte in precedenza.

I risultati ottenuti non differiscono fortemente dai precedenti, ma l'influenza del giudizio sulle biblioteche e del numero di anni di ritardo è assorbita dall'inserimento del secondo livello, così come il fatto di svolgere tirocinio o praticantato. Dunque, il livello di queste variabili è in forte relazione con il tipo di facoltà. Nel caso del giudizio sulle biblioteche, è evidente che i laureati di ogni facoltà hanno avuto esperienza prevalentemente delle relative biblioteche, presumibilmente diverse in termini di strutture, servizi e accessibilità; analogamente, il numero di anni di ritardo e il proseguimento della formazione dopo il titolo con attività di tirocinio o praticantato dipendono dal corso di studi seguito.

La persistenza delle differenze di genere indica che queste non dipendono soltanto da una diversa composizione per genere delle facoltà, ma testimoniano di valutazioni più severe da parte delle laureate. Il motivo di tale severità, tuttavia, non è chiaro, come non è possibile sapere se le ragazze siano realmente meno fidelizzate, o se i ripensamenti nascondano soprattutto una sorta di curiosità di sapere "come sarebbe andata a finire" se avessero intrapreso un percorso diverso.

Tabella 7. Predittori del modello di regressione logistica multilivello per la variabile dipendente sulla fidelizzazione a sei mesi dal conseguimento del titolo, stima dei parametri, relativi standard error, livello di significatività e odds-ratio.

	β	s.e.	p-value	Exp(β)
Intercetta	-0,83	0,69	0,234	
Giudizio negativo sui docenti	-0,51	0,12	<0,001	0,60
Giudizio positivo sui docenti	0,59	0,24	0,013	1,80
Giudizio positivo sui compagni	0,28	0,11	0,008	1,32
Programma Erasmus	-0,42	0,20	0,032	0,66
Voto standardizzato	0,02	0,01	0,001	1,02
Indice di ritardo standardizzato	-0,22	0,07	<0,001	0,80
Lavora al conseguimento del titolo	-0,34	0,11	0,002	0,71
Genere maschile	0,30	0,10	0,005	1,35
Lavoro a tempo indeterminato	0,30	0,14	0,031	1,35
Lavora in azienda con meno di 20 addetti	0,46	0,13	<0,001	1,58
Lavora in azienda con 20-250 addetti	0,38	0,16	0,016	1,46
Lavora in azienda a partecipazione statale	-0,92	0,49	0,059	0,40
Lavora nel terzo settore	0,82	0,40	0,041	2,27
Svolge un lavoro non coerente con gli studi	-0,42	0,14	0,003	0,66
Lacune nella preparazione	-0,45	0,12	<0,001	0,64
Usa gli insegnamenti professionalizzanti	0,47	0,13	<0,001	1,60
Ritiene la preparazione poco specialistica	-0,49	0,10	<0,001	0,61
Ritiene la preparazione troppo specialistica	-0,90	0,18	<0,001	0,41
Varianza dell'intercetta	0,16	0,07	0,014	

A questo punto si introducono nel modello alcune covariate di secondo livello: il numero di studenti iscritti, il voto medio, la durata media degli studi, l'obbligatorietà di un percorso formativo *post-lauream* (quale il tirocinio o il praticantato), la percentuale di laureati che trovano lavoro nei primi sei mesi, il fatto che si tratti di corsi di laurea o di diploma universitario, il tasso di abbandoni entro il secondo anno e la percentuale di laureati che ha frequentato tutti i corsi o quasi. Ad una ad una vengono eliminate dal modello le variabili meno significative, fino ad ottenere il modello descritto nella tabella 8, in cui ogni predittore ha significatività pari almeno a 0,10.

Anche stavolta l'inserimento delle covariate di secondo livello non apporta modifiche all'influenza dei singoli predittori, ma contribuisce a spiegare la variabilità dell'intercetta casuale. Fra le variabili relative ai corsi di studio, sono risultate significative la percentuale di laureati che ha frequentato tutti i corsi o quasi, l'obbligatorietà di percorsi formativi *post-lauream* e il numero di studenti regolarmente in corso.

Tabella 8. *Predittori del modello di regressione logistica multilivello per la variabile dipendente sulla fidelizzazione a sei mesi dal conseguimento del titolo, con covariate di secondo livello, stima dei parametri, relativi standard error, livello di significatività e odds-ratio.*

	β	s.e.	p-value	Exp(β)
Intercetta	-1,10	0,69	0,111	
Giudizio negativo sui docenti	-0,51	0,12	<0,001	0,60
Giudizio positivo sui docenti	0,61	0,24	0,010	1,84
Giudizio positivo sui compagni	0,27	0,11	0,009	1,31
Programma Erasmus	-0,35	0,20	0,071	0,70
Voto standardizzato	0,02	0,01	0,002	1,02
Indice di ritardo standardizzato	-0,19	0,07	0,004	0,83
Lavora al conseguimento del titolo	-0,30	0,11	0,006	0,74
Genere maschile	0,28	0,11	0,007	1,32
Lavoro a tempo indeterminato	0,28	0,14	0,041	1,32
Lavora in azienda con meno di 20 addetti	0,44	0,13	0,001	1,55
Lavora in azienda con 20-250 addetti	0,38	0,15	0,014	1,46
Lavora in azienda a partecipazione statale	-0,87	0,48	0,070	0,42
Lavora nel terzo settore	0,90	0,40	0,027	2,46
Svolge un lavoro non coerente con gli studi	-0,39	0,14	0,004	0,68
Lacune nella preparazione	-0,47	0,12	<0,001	0,62
Usa gli insegnamenti professionalizzanti	0,48	0,13	<0,001	1,62
Ritiene la preparazione poco specialistica	-0,46	0,10	<0,001	0,63
Ritiene la preparazione troppo specialistica	-0,89	0,18	<0,001	0,41
<i>Variabili relative alla Facoltà</i>				
Percentuale che ha frequentato i corsi	0,50	0,24	0,055	1,65
Obbligatorietà di tirocinio o praticantato	0,41	0,17	0,015	1,51
Numero di studenti in corso (migliaia)	0,07	0,03	0,039	1,07
Varianza dell'intercetta	0,15	0,06	0,207	

Della possibile interpretazione degli effetti di un percorso formativo prolungato si è già detto; in aggiunta possiamo osservare che ciò colloca i relativi laureati in una fase diversa dell'inserimento lavorativo, per cui l'effetto di questa variabile consiste anche nel ri-scalare il livello di fidelizzazione al momento del primo approccio col mondo del lavoro (che per chi deve svolgere tirocinio avviene appunto dopo oltre un anno dal conseguimento del titolo) per renderlo confrontabile con quello degli altri laureati, che dopo diciotto mesi stanno ormai consolidando la loro posizione sul mercato.

Diversa è invece l'interpretazione delle altre due variabili di secondo livello, che indicano come maggiormente fidelizzati coloro che hanno studiato in una facoltà

con molti iscritti e hanno frequentato tutti i corsi o quasi. Questi due fattori, in effetti, sembrano aumentare il senso di appartenenza attraverso una presenza costante presso le strutture universitarie durante le lezioni, e il senso di gruppo, attraverso l'identificazione con un gruppo di persone ampio e riconoscibile com'è quello degli studenti delle facoltà con molti iscritti.

3.3 Determinanti della fidelizzazione a diciotto mesi dal conseguimento del titolo

A distanza di diciotto mesi dal conseguimento del titolo le variabili che possono influire sul livello di fidelizzazione sono essenzialmente le stesse che abbiamo considerato in T1, ovvero il retaggio dei giudizi espressi al termine del percorso di studi, le caratteristiche del laureato e del suo curriculum, e, per chi lavora, le caratteristiche dell'occupazione svolta, e i giudizi sull'adeguatezza della preparazione ricevuta rispetto al lavoro svolto. Tuttavia, è possibile che il consolidamento della posizione lavorativa e la maggiore conoscenza del mondo del lavoro abbiano causato ulteriori mutamenti della prospettiva che il laureato adotta per giudicare il proprio percorso formativo universitario.

Anche in questo caso le analisi iniziano con una regressione logistica con selezione stepwise, dove il livello di significatività è posto a 0,10 per l'ingresso nel modello e a 0,15 per l'uscita. I risultati delle stime, effettuate col pacchetto statistico SAS, sono riportati in Tabella 9.

Rispetto al modello stimato per il tempo T1, ovvero 6 mesi dopo il conseguimento del titolo, le variabili relative all'esperienza universitaria perdono ulteriormente importanza, anche se rimangono una componente sicuramente rilevante del giudizio. In particolare, le impressioni su compagni di studio e biblioteche smettono di esercitare influenza, e lo stesso accade per il numero di anni di ritardo. Continuano invece a determinare un grado di fidelizzazione limitato il cattivo giudizio sui docenti, un voto di laurea basso, un titolo conseguito con forte ritardo e la partecipazione al programma Erasmus. Anche il fatto di aver conseguito il titolo mentre si lavorava riduce ancora la fidelizzazione del laureato, anche se in misura minore rispetto a dodici mesi prima.

Alcune caratteristiche del lavoro svolto hanno peso nel determinare il grado di fidelizzazione agli studi fatti: i laureati con un impiego che frutta buoni guadagni sarebbero più propensi a rifare le scelte effettuate, mentre alcuni ripensamenti colgono quelli che dopo diciotto mesi sono ancora alla ricerca di un'occupazione, oppure lavorano in posizione professionale bassa, o lavorano all'estero. Anche per ciò che riguarda il lavoro all'estero, però, come per il programma Erasmus, l'esperienza di una realtà diversa sembra aver stuzzicato nel laureato la curiosità di scoprire come sarebbe stato lo studio universitario fuori dall'Italia: coloro che avrebbero voluto studiare all'estero sono infatti l'8,8% fra chi lavora oltre frontiera, contro lo 0,6% degli altri.

Tabella 9. Predittori del modello di regressione logistica stepwise per la variabile dipendente sulla fidelizzazione a diciotto mesi dal conseguimento del titolo, stima dei parametri, relativi standard error, livello di significatività e odds-ratio.

	β	s.e.	p-value	Odds-ratio
Intercetta	-0,08	0,65	0,906	
Giudizio negativo sui docenti	-0,58	0,13	<0,001	0,56
Programma Erasmus	-0,40	0,21	0,057	0,67
Voto standardizzato	0,02	0,01	0,009	1,02
Indice di ritardo standardizzato	-0,19	0,07	0,003	0,82
Lavora al conseguimento del titolo	-0,19	0,11	0,074	0,83
In cerca di occupazione	-0,37	0,21	0,075	0,69
Lavora come operaio	-0,77	0,42	0,068	0,46
Reddito superiore a 1200 euro	0,37	0,16	0,019	1,45
Lavora all'estero	-0,75	0,40	0,060	0,47
Lavora nel settore pubblico	-0,30	0,13	0,025	0,74
Lavora nel terzo settore	0,93	0,37	0,012	2,54
Svolge un lavoro coerente con gli studi	0,37	0,12	0,002	1,45
Non usa la <i>forma mentis</i>	-0,28	0,15	0,059	0,76
Utilizza le competenze acquisite	0,41	0,13	0,001	1,50
Lacune nella preparazione	-0,25	0,12	0,044	0,78
Non usa gli insegnamenti professionalizzanti	-0,25	0,13	0,051	0,78
Ritiene la preparazione poco specialistica	-0,67	0,11	<0,001	0,51
Ritiene la preparazione troppo specialistica	-0,34	0,19	0,071	0,71

Il settore lavorativo si conferma una caratteristica fortemente legata alla fidelizzazione: all'insoddisfazione di chi lavora nel settore pubblico fa da contraltare la forte fidelizzazione di chi lavora nel terzo settore. Il fenomeno che riguarda il terzo settore non è semplice da interpretare, ma potrebbe derivare da spinte ideali e motivazionali legate ad un lavoro percepito come socialmente utile; questo si associa probabilmente anche ad un ambiente lavorativo particolarmente giovane e dinamico, basato sul lavoro d'equipe, che è diffuso nel terzo settore e che solitamente è caratterizzato da con livelli elevati di soddisfazione lavorativa.

Per quanto riguarda l'adeguatezza tra la preparazione ricevuta e il lavoro svolto, ritroviamo gli aspetti già visti a distanza di 6 mesi dal conseguimento del titolo, affiancati all'utilizzo della *forma mentis* e delle competenze acquisite durante gli studi. Probabilmente questi aspetti della professionalità sono meno evidenti anche per lo stesso laureato, che comincia solo in un secondo momento ad esserne consapevole e a tenerne conto nel valutare il proprio percorso universitario.

Ancora una volta la struttura dei dati suggerisce il ricorso ad un modello multilivello. Il confronto fra il modello nullo a un livello e a due livelli mostra che la varianza dell'intercetta è significativamente diversa dal zero, anche se lo scarto tra i due modelli nulli non è così grande come nei casi precedenti ($p\text{-value} = 0,016$). Quindi, pur persistendo le differenze tra facoltà nella valutazione, esse si riducono. In analogia a quanto descritto in precedenza, si attua una pre-selezione dei predittori adattando un modello di regressione logistica stepwise con livello di significatività all'ingresso abbastanza alto, tale da evitare l'esclusione di predittori importanti; le stime dei parametri di questo modello sono utilizzate per inizializzare l'algoritmo di stima del modello multilivello.

L'adattamento tramite il pacchetto statistico SAS del modello multilivello che contiene i predittori indica che la varianza dell'intercetta casuale si annulla inserendo le variabili esplicative. Ciò suggerisce che, a diciotto mesi dal conseguimento del titolo, la diversa fidelizzazione tra facoltà è spiegata dalla difforme situazione in cui si trovano i relativi laureati, e le differenze di livello osservate in precedenza si sono stemperate grazie alle esperienze più o meno comuni dell'impatto col mercato lavorativo.

4. Considerazioni conclusive

Lo studente è il principale beneficiario dei servizi di formazione universitaria, ed è anche colui che con la propria voce e con l'esperienza attiva si fa testimone dei pregi e dei difetti di un corso di studi, della qualità delle competenze impartite e della soddisfazione che il servizio ha generato. Quindi, in un'ottica di *customer satisfaction*, il sistema universitario e i suoi sub-sistemi costituiti dai percorsi formativi dovrebbero cercare di creare un senso di appartenenza e di legame con i propri studenti e laureati, che in quanto utenti pienamente soddisfatti si trasformerebbero anche in un ottimo canale pubblicitario verso l'esterno.

Il livello di fidelizzazione raggiunto è quindi anche un indice della qualità del servizio offerto. Si tratta di un indice composito, dal contenuto con completamente definito, in quanto si basa sulla generale rispondenza del servizio offerto rispetto alle esigenze e aspettative degli studenti che ne hanno usufruito, ma anche su una forma di "affetto" e senso di appartenenza che un corso di studi può riuscire a suscitare nei propri studenti. Per tale motivo, l'indice basato sulla fidelizzazione riassume dentro un'unica misura valutazioni delle più varie, su aspetti diversi quando non addirittura contrastanti dell'esperienza universitaria.

Il numero molto elevato di variabili considerate, la complessità computazionale di alcuni dei modelli utilizzati, e l'intenzione prevalentemente esplorativa di

questo lavoro, hanno suggerito di limitare le analisi agli effetti principali. Tale scelta è intesa a semplificare la realizzazione e la lettura del quadro generale di descrizione degli aspetti che compongono l'indice proposto, e inevitabilmente limita la profondità dell'analisi. Tuttavia, i risultati ottenuti tracciano in modo piuttosto chiaro le caratteristiche essenziali di un indice di valutazione basato sul concetto di fidelizzazione.

Innanzitutto, si tratta di un indice in continua evoluzione, come in evoluzione sono le valutazioni che i laureati maturano nel corso di un vissuto dinamico. Le dimensioni che determinano un buon grado di fidelizzazione al termine degli studi non possono essere le stesse che rendono fidelizzato il laureato a distanza di mesi o di anni, poiché cambia l'orizzonte entro cui la valutazione viene effettuata, cambiano i punti di riferimento, cambiano le esperienze vissute e il modo in cui queste si riflettono nelle opinioni e nei giudizi. Inizialmente, quando il percorso formativo è appena terminato e l'oggetto della valutazione non può essere altro che l'esperienza umana, culturale e formativa da poco conclusa, la valutazione coincide completamente con i giudizi espressi sugli attori di tale percorso e con le modalità con cui il percorso si è sviluppato e risolto.

Col passare del tempo, però, molti aspetti dell'esperienza universitaria sbiadiscono e si ridimensionano, ed entrano in gioco nuovi fattori legati sia al tipo di lavoro, sia alla rispondenza tra la preparazione ricevuta e il lavoro svolto. In un certo senso, il modo in cui la messa a fuoco valutativa si sposta da considerazioni di ordine culturale e conoscitivo - legate alla qualità della didattica, all'efficienza ed efficacia della struttura formativa e all'adeguatezza dei piani studio - fino a raggiungere un'ottica più pragmatica, basata sull'efficacia esterna e sulla relazione tra mondo accademico e mercato del lavoro, è un passaggio che appartiene anche agli stessi fruitori del servizio universitario, che richiedono che l'università raggiunga entrambi gli scopi, e la valutano da prospettive diverse a seconda del punto di vista che l'esperienza permette loro.

La mobilità dei contenuti e della loro composizione è al tempo stesso il maggior pregio e il maggior difetto dell'indice proposto, nel senso che da un lato esso riesce a cogliere le traiettorie di valutazioni in continuo movimento ed evoluzione, e a spiegarne almeno in parte le cause di dinamiche e mutamenti. Viceversa, però, questa dinamicità rende difficile il confronto fra le valutazioni espresse in tempi diversi, dato che queste dipendono sia dalle mutate condizioni e da ciò che di nuovo è accaduto, sia da un continuo spostamento dei punti di riferimento. Il limite che ne deriva per i confronti che si possono effettuare con questo indicatore è aggravato dal fatto che i laureati di facoltà e corsi di studio diversi hanno in realtà diverse tempistiche di ingresso nel mondo del lavoro, a causa della diversa organizzazione strutturale di alcune facoltà, che prevede forme di approfondimento formativo *post-lauream* e comporta uno sfasamento temporale del primo contatto con il mondo del lavoro. Pertanto, anche dati rilevati nello stesso momento temporale rispetto al conseguimento del

titolo possono mescolare al loro interno valutazioni che partono da prerogative e prospettive completamente diverse; peraltro, questo è un limite comune a molte delle misure di efficacia esterna, che devono fare i conti con alcuni ritardi sistematici dell'ingresso sul mercato.

Una ulteriore considerazione merita la struttura multilivello dei dati analizzati e l'effetto diretto dei percorsi formativi sull'indice di fidelizzazione. Tale effetto, molto consistente nell'immediatezza del conseguimento del titolo, va esaurendosi col passare del tempo fino a scomparire (quasi) del tutto. Dunque, quanto più forte si fa nella determinazione dell'indice la componente legata al lavoro, tanto più le facoltà si omologano: la prova del mercato lavorativo tende ad annullare le differenze tra facoltà, e a far sì che la fidelizzazione diventi sempre più una risultante di ciò che il conseguimento del titolo ha comportato, piuttosto che della capacità di ciascun corso di studi di suscitare motivazioni e senso di appartenenza. In questo senso è possibile leggere da un lato il progressivo miglioramento delle opinioni dei diplomati di Medicina e Chirurgia, che partivano da bassi livelli di fidelizzazione pur avendo un ottimo impatto lavorativo, e dall'altro il lento ma continuo peggioramento del giudizio dei laureati in Psicologia, che mostrano i più elevati livelli di fidelizzazione al termine degli studi, ma soffrono un ingresso nel mondo del lavoro disagevole e poco gratificante sul piano professionale. È come se lo sguardo del laureato diventasse, col passare del tempo e col maturare delle esperienze, sempre più oggettivo, concreto e indipendente dai riverberi affettivi ed emozionali che inevitabilmente comporta un'esperienza umana importante come il periodo trascorso all'università.

Riferimenti bibliografici

- FABBRIS L. (2003) *Il monitoraggio dell'inserimento occupazionale e professionale dei laureati e dei diplomati dell'Università di Padova*, Quaderno PHAROS n.6/2003 – Osservatorio sul mercato locale del lavoro dell'Università di Padova, Progetto FORCES, Cleup, Padova.
- FABBRIS L., MARTINI M.C., ROTA G. (2002) Il valore di mercato dei titoli di laurea e diploma di Padova a sei mesi dal conseguimento. In: CARLI SARDI L., DELVECCHIO F. (a cura di) *Indicatori e metodi per l'analisi dei percorsi universitari e post-universitari*, CLEUP, Padova: 171-194.
- GOLDSTEIN H. (1995) *Multilevel Statistical Models*. Edward Arnold, London.
- GORI E., VITTADINI G. (1999) La valutazione dell'efficienza ed efficacia dei servizi alla persona. Impostazioni e metodi. In: GORI E., VITTADINI G. (a cura di) *Qualità e valutazione nei servizi di pubblica utilità*, ETAS Libri, Milano: 203-210.

- HOSMER D.W., LEMESHOW S. (1989) *Applied Logistic Regression*. Wiley, New York.
- MARTINI M.C. (2004) Tra alti e bassi: le determinanti di pentimenti e rivalutazioni del percorso universitario dei laureati di Padova nei primi due anni dopo il titolo. In: FABBRIS L. (a cura di) *Capitalizzazione delle competenze dei laureati dell'Università di Padova*, Quaderno PHAROS n. 9/2004, Osservatorio sul mercato locale del lavoro, Università degli Studi di Padova, CLEUP, Padova: 13-26.
- NUCLEO DI VALUTAZIONE (2003) *Relazione annuale 2001, Università degli Studi di Padova*, CLEUP, Padova.
- SAS Institute Inc. (2000) *SAS/STAT® Software: Changes and Enhancements, Release 8.1*. SAS Institute Inc., Cary, NC.
- SNIJDERS T., BOSKER R. (1999) *Multilevel Analysis. An Introduction to basic and Advanced Multilevel Modeling*. Sage, London.
- TEGGIA DROGHI A. (2004) *Ragione e pentimento: Un'analisi dell'efficacia degli studi universitari in un'ottica di fidelizzazione*. Tesi di laurea in Statistica e Gestione delle Imprese, Facoltà di Scienze Statistiche, Università degli Studi di Padova.

Could I... Evaluation of university courses based on a fidelity measure

Summary. *This paper aims at assessing the possibility of evaluating the University system (and its formative profiles as subsystems) in a customer satisfaction framework, where the satisfied customer is loyal to the service supplier. The results show that this fidelity-based measure of evaluation lays between the judgment on the university as a cultural experience and a more pragmatic opinion on the graduation as a tool to penetrate the job market. In fact, right after graduation this evaluation largely coincides with the academic experience, while, as time goes on, considerations on the problems which are encountered in finding a job, as far as the kind and quality of the job found, enter in the determination of the assessment; this makes the proposed evaluation measure a sort of weighted average of different aspects, where the weights are decided each time by each graduate .*

Keywords: *University-to-work transition; Didactics evaluation; External effectiveness; Multilevel modeling.*