

# Investire nella propria istruzione garantisce un lavoro di qualità? Non sempre...: evidenze dal caso italiano.

Maurizio Curtarelli<sup>♦</sup> e Valentina Gualtieri<sup>♥</sup>

## Introduzione

In Italia si investe poco in istruzione, soprattutto di livello universitario: rispetto ad altre economie avanzate, infatti, la quota di laureati sul totale della popolazione è ancora molto bassa, anche se negli anni si sta assistendo a un suo progressivo aumento.

L'investimento in istruzione è motivato principalmente da una maggiore possibilità di occupazione: le persone in possesso di titoli universitari hanno una probabilità molto più elevata di trovare un'occupazione rispetto al resto della popolazione.

Ciononostante, il possesso di un titolo universitario non implica necessariamente l'accesso a occupazioni i cui contenuti, in termini di complessità, di responsabilità, di autonomia e di retribuzione connessa, rispecchiano gli *skills* acquisiti nel corso del proprio percorso accademico e ripagano adeguatamente l'investimento effettuato.

L'obiettivo del presente contributo è dunque quello di studiare la probabilità di svolgere un lavoro che richiede, in termini di contenuti, gli *skills* acquisiti durante un percorso di studi universitari. In particolare, focalizzandosi su una sottopopolazione composta da individui che hanno conseguito un titolo di studio universitario ed erano occupati nel 2009, il contributo vuole offrire un quadro delle caratteristiche individuali e del lavoro svolto dagli occupati con istruzione terziaria, evidenziando quali di esse impattano maggiormente sulla probabilità di svolgere un lavoro che richiede le competenze acquisite nel corso degli studi universitari e ripaga dunque l'investimento in istruzione. Le analisi vengono effettuate tenendo in debbita considerazione il contesto regionale di appartenenza, controllando cioè i risultati per le peculiarità proprie del territorio di appartenenza.

L'ipotesi sottesa è che il *matching* tra contenuti del lavoro svolto e investimento effettuato in istruzione abbia delle ricadute importanti sulla qualità del lavoro e sulla soddisfazione e motivazione del lavoratore e di conseguenza sulla sua produttività e capacità di generare ricchezza.

## 1. Il contesto di riferimento

La quota di persone in possesso di un titolo di studio universitario è in Italia, rispetto alla media dei Paesi dell'Unione Europea (EU-25), ancora molto bassa, sebbene nel corso del tempo si sia registrato un incremento.

Nel 2009, infatti, l'incidenza di persone di 25-64 anni con titolo universitario sul totale della popolazione è in Italia del 14.5%, quota nettamente inferiore alla media EU-25 (25.7%) e la metà di quella registrata in paesi quali il Regno Unito (33.1%), la Spagna (29.7%) la Francia (28.7%) (Tav. 1). L'analisi dei dati relativi alla distribuzione per genere mette in evidenza una posizione relativa della componente femminile migliore in tutti i Paesi considerati: la quota di donne in possesso di titoli universitari è infatti più consistente di quella maschile, sebbene in proporzioni diverse. In Italia, in particolare, ben il 16.0% delle donne è in possesso di titoli universitari (contro il 13.0% degli uomini): tale dato è sorprendente, se si pensa alla ridotta spendibilità dei loro titoli sul mercato del lavoro,

---

<sup>♦</sup> Isfol - Area Analisi e valutazione delle politiche per l'occupazione. m.curtarelli@isfol.it

<sup>♥</sup> Isfol - Area Analisi e valutazione delle politiche per l'occupazione. v.gualtieri@isfol.it

come segnalano i bassi tassi di occupazione femminile e la segregazione occupazionale delle donne in occupazioni meno qualificate.

L'analisi dei dati relativi alla distribuzione per età delle persone in possesso di titoli universitari richiama l'attenzione sulla diversa diffusione dell'istruzione universitaria nelle distinte classi di età. La quota di persone con istruzione universitaria è più rilevante nelle generazioni più giovani rispetto a quelle più anziane in tutti i paesi considerati e nella media EU-25, ad eccezione della Germania, dove l'accesso all'istruzione terziaria è stato promosso in maniera generalizzata tra la popolazione già dal Secondo dopoguerra, assicurando così una diffusione dell'istruzione universitaria omogenea in tutte le generazioni. In Italia, invece, la diffusione dell'istruzione universitaria varia a seconda della generazione considerata: soltanto il 10.3% della popolazione della generazione del Secondo dopoguerra (i 55-64enni) è infatti in possesso di titoli universitari, ma se si considera la generazione dei "figli" di tale gruppo di età, ovvero i 25-34enni, tale percentuale raddoppia, a indicare un cambiamento nella concezione dell'investimento in istruzione veicolato dalle trasformazioni dell'economia italiana e del mercato del lavoro. Ciò è ancor più vero se si guarda alla sola componente femminile: se nella generazione del Secondo dopoguerra le donne con istruzione universitaria rappresentavano il 9.5% del totale della popolazione e gli uomini l'11.1%, le proporzioni si sono ribaltate nella generazione dei "figli", e le donne con istruzione universitaria sono il 10% in più rispetto agli uomini, come segnalato già in precedenza.

**Tav. 1- Persone che hanno completato l'istruzione universitaria per classi d'età e genere (% sulla popolazione) - Anno 2009**

		25-64	25-34	35-44	45-54	55-64
EU 25	Donne	26.4	37.1	28.7	22.2	16.8
	Uomini	25.0	28.9	26.3	22.8	21.6
	<b>Totale</b>	<b>25.7</b>	<b>32.9</b>	<b>27.5</b>	<b>22.5</b>	<b>19.1</b>
Germania	Donne	23.0	26.9	24.3	22.5	18.3
	Uomini	29.6	24.4	31.0	30.2	32.3
	<b>Totale</b>	<b>26.3</b>	<b>25.6</b>	<b>27.7</b>	<b>26.4</b>	<b>25.2</b>
Grecia	Donne	22.9	33.7	26.6	18.8	10.6
	Uomini	22.7	24.1	24.9	23.0	17.9
	<b>Totale</b>	<b>22.8</b>	<b>28.7</b>	<b>25.7</b>	<b>20.8</b>	<b>14.1</b>
Spagna	Donne	30.7	43.5	36.2	23.9	12.9
	Uomini	28.7	33.3	31.0	26.6	20.4
	<b>Totale</b>	<b>29.7</b>	<b>38.2</b>	<b>33.5</b>	<b>25.2</b>	<b>16.6</b>
Francia	Donne	30.5	47.6	34.6	22.8	17.8
	Uomini	26.8	38.9	30.1	19.8	18.3
	<b>Totale</b>	<b>28.7</b>	<b>43.3</b>	<b>32.4</b>	<b>21.4</b>	<b>18.0</b>
Italia	Donne	16.0	24.6	17.5	12.1	9.5
	Uomini	13.0	15.8	13.5	11.5	11.1
	<b>Totale</b>	<b>14.5</b>	<b>20.2</b>	<b>15.4</b>	<b>11.8</b>	<b>10.3</b>
Regno Unito	Donne	33.5	41.5	35.4	31.6	24.8
	Uomini	32.7	38.0	33.7	30.6	28.1
	<b>Totale</b>	<b>33.1</b>	<b>39.7</b>	<b>34.6</b>	<b>31.1</b>	<b>26.4</b>

Fonte: DB-Eurostat 2010

La spinta ad investire in istruzione è motivata principalmente da una maggiore possibilità di occupazione per le persone più istruite. Infatti, le persone in possesso di titoli universitari hanno tassi di occupazione nettamente più elevati della media e tassi di disoccupazione decisamente più ridotti (Tav. 2). In tutti i paesi considerati e nella media EU-25, i tassi di occupazione delle persone in possesso di titoli universitari sono di gran lunga più elevati dei tassi di occupazione delle persone con titoli di studio inferiori. L'Italia in particolare, che presenta tassi di occupazione complessivi inferiori alla media EU-25 e di molti dei paesi considerati, mostra tassi di occupazione delle persone con istruzione terziaria in linea con tutti gli altri paesi, a conferma dell'importanza dell'investimento in istruzione in termini di spendibilità sul mercato del lavoro. Con riferimento al solo 2009, infine, si segnala una flessione generalizzata dei tassi di occupazione legata all'attuale fase di recessione.

**Tav. 2 - Tassi d'occupazione persone di 25-64 anni per livello di istruzione - Anni 2004-2009**

		2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>EU 25</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	55.6	56.1	56.9	57.5	56.8	54.8
	Scuola secondaria di II°	72.4	73.1	73.9	74.9	75.2	74.0
	Titolo universitario	84.0	84.2	84.7	85.3	85.2	84.4
	<b>Totale</b>	<b>69.2</b>	<b>70.1</b>	<b>71.0</b>	<b>71.9</b>	<b>72.4</b>	<b>71.3</b>
<b>Germania</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	48.6	51.9	54.1	54.9	55.6	55.3
	Scuola secondaria di II°	69.5	71.3	73.0	74.9	76.1	76.2
	Titolo universitario	82.7	83.6	84.9	86.1	86.6	87.1
	<b>Totale</b>	<b>69.0</b>	<b>71.1</b>	<b>72.7</b>	<b>74.5</b>	<b>75.7</b>	<b>76.0</b>
<b>Grecia</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	56.8	57.7	59.5	59.9	60.3	59.7
	Scuola secondaria di II°	69.0	69.6	69.8	69.5	69.9	68.4
	Titolo universitario	82.4	82.2	83.4	83.0	83.0	82.5
	<b>Totale</b>	<b>66.7</b>	<b>67.4</b>	<b>68.5</b>	<b>68.6</b>	<b>69.1</b>	<b>68.3</b>
<b>Spagna</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	57.3	58.7	59.8	60.6	59.1	54.0
	Scuola secondaria di II°	73.2	74.7	76.0	76.3	75.2	70.7
	Titolo universitario	81.8	82.4	83.4	84.4	83.6	81.1
	<b>Totale</b>	<b>66.7</b>	<b>68.6</b>	<b>69.9</b>	<b>70.8</b>	<b>69.8</b>	<b>65.7</b>
<b>Francia</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	59.0	58.4	57.9	57.8	57.4	56.2
	Scuola secondaria di II°	75.5	75.6	75.4	75.7	75.8	74.8
	Titolo universitario	82.8	82.9	82.9	83.4	84.6	83.6
	<b>Totale</b>	<b>71.6</b>	<b>71.7</b>	<b>71.7</b>	<b>72.1</b>	<b>72.6</b>	<b>71.8</b>
<b>Italia</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	51.6	51.7	52.5	52.8	52.5	51.2
	Scuola secondaria di II°	73.5	73.4	74.4	74.5	74.3	73.1
	Titolo universitario	82.4	80.5	80.6	80.2	80.7	79.2
	<b>Totale</b>	<b>63.3</b>	<b>63.5</b>	<b>64.5</b>	<b>64.9</b>	<b>65.0</b>	<b>64.0</b>
<b>Regno Unito</b>	Fino alla scuola secondaria di I°	64.9	64.8	64.4	64.3	59.5	57.8
	Scuola secondaria di II°	80.7	81.2	80.8	81.2	79.3	77.4
	Titolo universitario	87.8	88.1	88.1	88.0	86.0	85.3
	<b>Totale</b>	<b>75.4</b>	<b>75.8</b>	<b>75.9</b>	<b>76.0</b>	<b>76.1</b>	<b>75.1</b>

Fonte: DB-Eurostat 2010

Anche se il possesso di un titolo universitario garantisce una maggiore probabilità di trovare lavoro in Italia come nelle altre maggiori economie europee, ciò non implica necessariamente l'accesso a occupazioni di rango tale da ricompensare l'investimento in istruzione effettuato dal lavoratore. In altre parole, gli occupati in possesso di titoli di studio universitari non sempre si ritrovano a svolgere un lavoro i cui contenuti rispecchiano gli *skills* acquisiti nel corso del proprio percorso accademico e occupano talvolta posizioni lavorative alle quali si potrebbe accedere con titoli di studio di livello inferiore. Viceversa, i posti di lavoro ad elevata qualificazione (per i quali si richiedono *skills* acquisibili attraverso un percorso di studi universitari) sono talora ricoperti da individui con livelli d'istruzione inferiori a quello universitario.

I dati riportati nella tavola 3 mostrano quanto affermato: nel caso italiano gli occupati in possesso di titolo universitario ricadono nel 57% circa dei casi nei gruppi professionali classificati come altamente qualificati<sup>1</sup>, mentre ben il 41.5% nei lavori a media qualificazione; gli occupati con titolo di studio secondario, invece, ricoprono posti di lavoro a media qualificazione nell'81% circa dei casi e a elevata qualificazione nel 12.3% dei casi. Tali valori sono in linea con gli andamenti registrati nei paesi considerati e con la media EU-25. L'analisi della serie storica, invece, mostra una riduzione della quota di lavori altamente qualificati svolti da persone in possesso di titoli di studio universitari soltanto in alcuni dei paesi considerati e in Italia: tra il 2004 e il 2009 si assiste a un decremento di circa 8 punti

<sup>1</sup> Le professioni (ISCO2001) sono raggruppate in: Professioni con alta qualifica (ISCO=1,2); Professioni con media qualifica (ISCO=3,4,5,6,7,8); Professioni con bassa qualifica (ISCO=9).

percentuali in Italia e in Spagna e di circa 3 punti in Grecia, mentre gli altri paesi e la media EU-25 hanno mantenuto pressoché costante tale quota. Nello stesso arco di tempo si assiste inoltre, nel caso italiano, a un incremento di circa 7 punti percentuali di persone con titolo universitario che svolgono lavori mediamente qualificati.

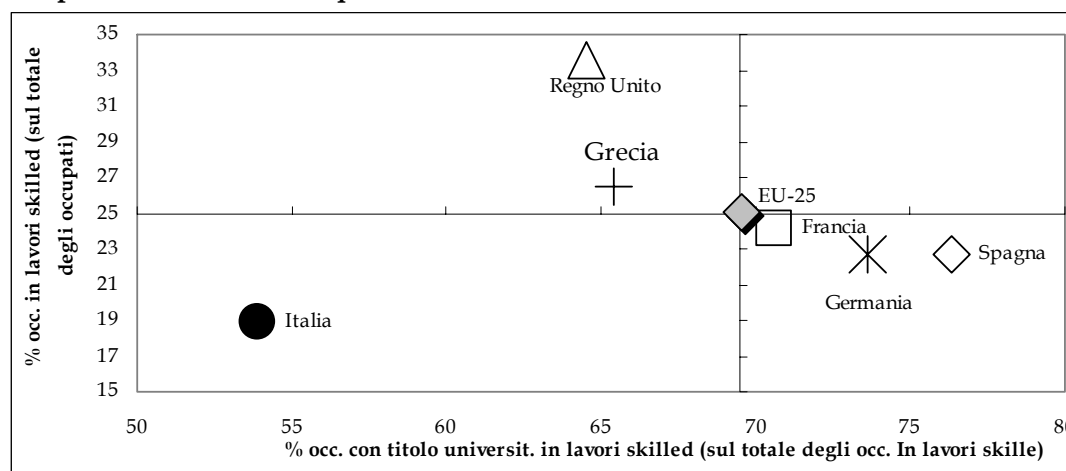
**Tav. 3 - Occupati di 25-64 anni per livello di istruzione e livello professionale (% sugli occupati con lo stesso titolo di studio) - Anni 2004-2009**

Nazioni	Titolo universitario				Diploma di scuola superiore				Fino alla licenza media			
	Alta qualif.	Media qualif.	Bassa qualif.	Totale	Alta qualif.	Media qualif.	Bassa qualif.	Totale	Alta qualif.	Media qualif.	Bassa qualif.	Totale
<i>Anno 2009</i>												
EU-25	57.0	41.3	1.7	100.0	12.2	79.3	8.5	100.0	8.2	70.1	21.7	100.0
Germania	55.1	43.4	1.5	100.0	9.1	82.7	8.2	100.0	5.2	65.8	29.0	100.0
Regno Unito	57.5	40.7	1.7	100.0	21.3	67.9	10.8	100.0	14.0	64.7	21.3	100.0
Francia	50.9	47.3	1.8	100.0	12.2	78.5	9.2	100.0	7.7	69.9	22.4	100.0
Spagna	47.4	49.2	3.5	100.0	10.0	76.9	13.1	100.0	7.6	68.0	24.3	100.0
Italia	56.5	41.5	1.9	100.0	12.3	80.6	7.1	100.0	8.6	73.4	18.0	100.0
Grecia	63.6	34.9	1.6	100.0	15.4	78.5	6.1	100.0	9.4	77.0	13.6	100.0
<i>Anno 2008</i>												
EU-25	57.1	41.3	1.6	100.0	12.3	79.3	8.4	100.0	8.1	70.6	21.3	100.0
Germania	55.2	43.3	1.5	100.0	9.1	82.7	8.1	100.0	5.1	65.8	29.1	100.0
Regno Unito	57.6	40.7	1.7	100.0	22.0	67.2	10.8	100.0	13.7	65.2	21.1	100.0
Francia	51.6	46.7	1.7	100.0	12.2	78.7	9.1	100.0	7.8	70.5	21.7	100.0
Spagna	46.7	49.9	3.4	100.0	9.7	77.1	13.2	100.0	7.3	68.9	23.8	100.0
Italia	57.4	40.8	1.8	100.0	12.8	80.9	6.3	100.0	8.6	74.3	17.1	100.0
Grecia	64.3	34.4	1.3	100.0	15.6	78.8	5.6	100.0	9.7	77.5	12.8	100.0
<i>Anno 2004</i>												
EU-25	58.8	39.7	1.5	100.0	12.6	79.9	7.5	100.0	8.9	70.7	20.4	100.0
Germania	53.3	45.2	1.5	100.0	9.9	82.6	7.5	100.0	5.4	67.6	27.0	100.0
Regno Unito	58.4	40.1	1.5	100.0	22.0	68.1	10.0	100.0	12.5	66.5	21.0	100.0
Francia	49.4	47.0	3.6	100.0	10.4	77.4	12.2	100.0	8.1	69.3	22.6	100.0
Spagna	54.3	44.5	1.2	100.0	12.0	80.8	7.3	100.0	8.4	70.7	20.9	100.0
Italia	64.7	34.6	0.6	100.0	14.5	80.4	5.1	100.0	10.3	73.1	16.6	100.0
Grecia	66.7	32.1	1.2	100.0	15.9	78.7	5.5	100.0	9.9	78.4	11.8	100.0

Fonte: DB-Eurostat 2010

È ragionevole ipotizzare che tali valori e i loro andamenti siano imputabili a delle debolezze strutturali dell'economia italiana (e degli altri paesi con caratteristiche simili) che si riflettono in una ridotta domanda di lavoro altamente qualificato. Questa circostanza, insieme alla crescita negli anni del numero di persone con titoli universitari (come segnalato sopra) che si affaccia sul mercato del lavoro in cerca di collocazione, fa sì che si produca un *mismatch* tra domanda e offerta di lavoro qualificato, che si va ampliando nel tempo e che si traduce nell'inserimento di persone con istruzione terziaria in posizioni lavorative a media qualificazione in maniera massiccia. La figura 1 illustra bene quanto sin qui detto. Riportando sull'ascissa la quota di occupati con istruzione terziaria in lavori qualificati (sul totale degli occupati in lavori altamente qualificati) e sull'ordinata quella di occupati (indipendentemente dal titolo di studio) in posizioni altamente qualificate sul totale degli occupati e considerando quest'ultima una proxy della domanda di lavoro qualificato, si osserva un posizionamento dell'Italia peggiore rispetto agli altri paesi considerati. In Italia, infatti, i posti di lavoro qualificati sono il 19% del totale, quota ben al disotto rispetto sia alla media EU-25 sia alle altre economie considerate, inoltre, di questi, solo il 54% sono ricoperti da persone con istruzione universitaria. Da tali risultati ne consegue che la situazione italiana è fortemente svantaggiata poiché la domanda di lavoro altamente qualificato è bassa e soltanto la metà delle posizioni ad alta qualifica è coperta da persone con titolo di studio universitario.

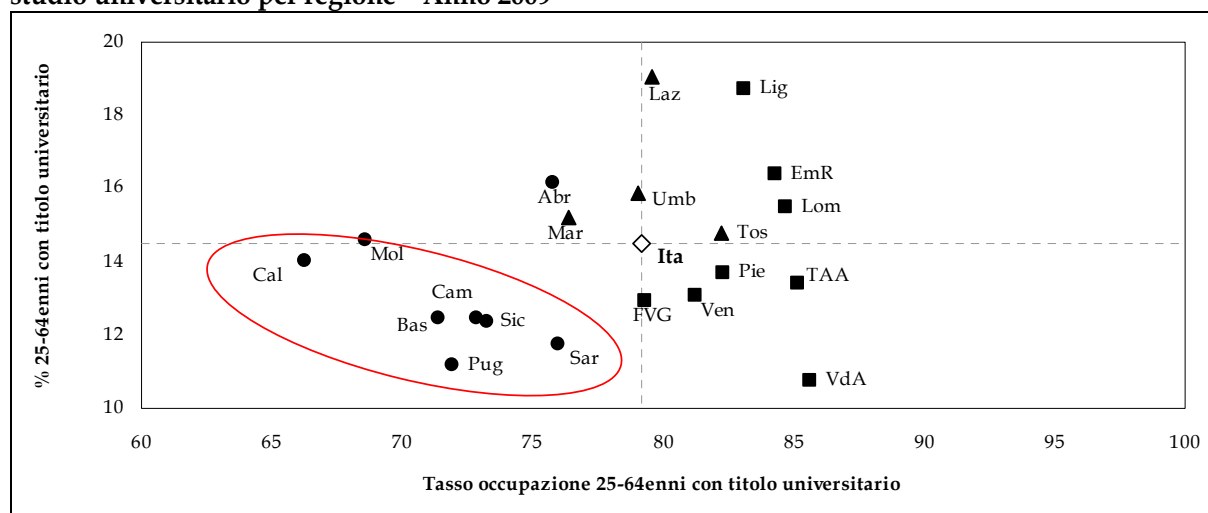
**Fig. 1 - Relazione tra gli occupati di 25-64 anni con titolo universitario con qualifiche ISCO 1-2 e gli occupati di 25-64 anni con qualifiche ISCO 1-2 - Anno 2009**



Fonte: DB-Eurostat 2010

Focalizzando l'attenzione sull'Italia e approfondendo le analisi a livello territoriale si evidenzia la presenza, e il perdurare negli anni, di importanti disparità tra il Mezzogiorno e il resto del Paese. I dati delle Forze di Lavoro 2009, mostrano il dualismo del mercato del lavoro italiano in relazione ai tassi di occupazione delle persone con un titolo di studio universitario: tutte le regioni del Mezzogiorno (a cui si aggiungono le Marche) hanno infatti un tasso di occupazione degli individui in possesso di titoli terziari nettamente inferiore sia alla media italiana che al complesso delle regioni del Centro-Nord (Fig. 2). Inoltre, in tutte le regioni meridionali (fatto salvo l'Abruzzo) la percentuale di persone con un titolo universitario è notevolmente più bassa della media italiana e di molte delle regioni del Centro-Nord.

**Fig. 2: Relazione tra tasso di occupazione e incidenza delle persone di 25-64anni con un titolo di studio universitario per regione - Anno 2009**

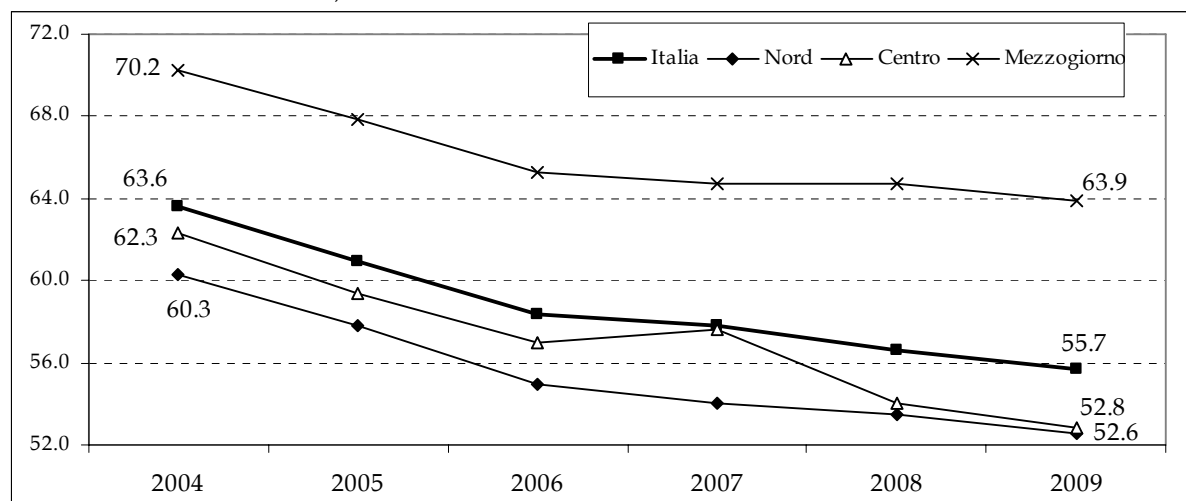


Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat - RCFL media 2009

L'analisi disgiunta per area territoriale di appartenenza delle quote di occupati con titoli universitari che ricadono nelle professioni a elevata qualificazione (legislatori, dirigenti, imprenditori, professionisti intellettuali, scientifici e di elevata specializzazione) anche in una prospettiva temporale, evidenzia inoltre una netta differenza tra ripartizioni, con il Mezzogiorno che ha una quota di circa 10 punti percentuali più consistente di tutte le altre ripartizioni e della media italiana (Fig. 3). Da tali risultati sembrerebbe che nel Mezzogiorno, dove i tassi di occupazione dei laureati sono più bassi come anche le quote di persone con titolo di studio universitario, si hanno incidenze più basse di occupati con titoli universitari che lavorano con professionalità di media e bassa qualifica rispetto al

resto dell'Italia. Comunque e più in generale, per tutte le ripartizioni territoriali, si rileva una riduzione di tale quota, tra il 2004 e il 2009, di circa 7 punti percentuali in tutte le ripartizioni, a denotare un fenomeno di crescente sottoutilizzo delle competenze delle persone maggiormente istruite.

**Fig. 3: Occupati di 25-64anni con titolo di studio universitario e con professioni altamente qualificate (CP2001=1,2) per ripartizione territoriale (% sugli occupati dipendenti di 25-64anni con titolo di studio universitario) - Anni 2004-2009**



Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat - RCFL 2004-2009

Il quadro sin qui delineato, le criticità relative alla situazione dell'Italia e le disparità a livello territoriale suggeriscono un maggior approfondimento per comprenderne le determinanti oggetto di studio.

Il primo obiettivo del presente contributo è pertanto quello di individuare, con riferimento all'Italia, quali delle caratteristiche della popolazione occupata in possesso di titolo di studio universitario (laurea di primo livello, laurea magistrale o vecchio ordinamento, master, scuole di specializzazione e dottorato di ricerca) e quali delle caratteristiche del lavoro degli occupati con istruzione terziaria, impattano maggiormente sulla probabilità di svolgere un lavoro che richiede, in termini di contenuti, *skills* acquisiti durante un percorso di studi universitari.

Il secondo obiettivo, non meno importante, è quello di individuare e isolare quanta parte della variabilità relativa al fenomeno oggetto di studio è dovuta a caratteristiche proprie degli occupati e quanta invece è associabile al contesto regionale di appartenenza. Si vuole cioè condurre l'analisi tenendo in debita considerazione le peculiarità del territorio di appartenenza degli occupati e verificare se vi sono delle regioni dove il fenomeno oggetto di studio ha comportamenti statisticamente differenti rispetto alla media italiana.

L'ipotesi sottesa è che il *matching* tra contenuti del lavoro svolto e investimento effettuato in istruzione abbia delle ricadute importanti sulla qualità del lavoro e sulla soddisfazione e motivazione del lavoratore e di conseguenza sulla sua produttività e dunque sulla sua capacità di creare ricchezza, come mostra parte della letteratura di riferimento (Eurofound (2002), Isfol (2004)).

## 2. Il modello

In considerazione di quanto messo in evidenza dalle analisi precedenti ed al fine di mettere in luce quali sono le caratteristiche proprie della popolazione in esame (persone occupate con un titolo di studio universitario), e quali sono le specificità del lavoro svolto che maggiormente impattano sulla probabilità di avere un lavoro qualificato (coerente con il proprio percorso di studi) tenendo in doverosa considerazione le differenti caratteristiche del territorio di appartenenza è stato impiegato un modello gerarchico (Goldstein (1995); Snijders e Bosker (1999)).

Il modello di regressione multilevel hanno come principale caratteristica quella di tenere in considerazione la struttura gerarchica dei dati oggetto di studio. Le unità su cui si rileva il fenomeno oggetto di studio (unità di primo livello, occupati con titolo di studio universitario) risultano, infatti, naturalmente aggregate in gruppi differenti (unità di secondo livello, le regioni). In un contesto di struttura gerarchica dei dati è necessario che le analisi siano condotte in modo da tenere conto di tale caratteristica della popolazione indagata. Una generica analisi non gerarchica (come ad esempio un modello di regressione logistica) assume che ci sia indipendenza tra le osservazioni e ciò può risultare non vero nel caso in cui si ha una implicita struttura in gruppi: non considera quindi l'esistenza di una più complessa struttura di variabilità. Quando infatti ci si trova in presenza di unità statistiche annidate in unità di livello gerarchicamente superiore, la variabilità complessiva si genera dalle due fonti (variabilità interna al gruppo e variabilità tra i gruppi); in altri termini, le unità statistiche appartenenti a uno stesso gruppo sono soggette a comportamenti simili a causa delle caratteristiche del contesto che le raggruppa. La stima di modelli di regressione multilivello permette di integrare la dimensione micro con quella macro, evidenziando e studiando le relazioni esistenti tra l'individuo e il contesto territoriale in cui vive.

Essendo la variabile di studio una variabile binaria, è stato adottato un modello di regressione logistica a due livelli anche detto modello a componenti di varianza per variabili di risposta dicotomiche (Anderson e Aitkin, 1985).

Nello specifico, l'interesse consiste nel valutare da un lato le probabilità individuali di svolgere un lavoro che richiede, in termini di contenuti, *skills* acquisiti durante un percorso di studi universitari, dall'altra il contributo specifico delle regioni di residenza a tale probabilità. Il problema è quindi quello di rappresentare all'interno del modello di probabilità individuale la struttura della popolazione, senza aggregare i dati per gruppo. In tal senso la strategia di analisi si sviluppa in due passi.

1) Il primo passo prevede la determinazione dei parametri del modello:

$$\text{logit}(\pi_{ir}) = \log\left(\frac{\pi_{ir}}{1 - \pi_{ir}}\right) = \alpha + u_r \quad (1)$$

$$\text{con } \pi_{ir} = P(Y_{ir} = 1 | u_r) = \frac{1}{1 + \exp(-(\alpha + u_r))}$$

$Y_{ir} = 1$  se il generico occupato  $i$  della regione  $r$  svolge un lavoro non in linea con gli *skills* acquisiti durante gli studi universitari;

$Y_{ir} = 0$  se il generico occupato  $i$  della regione  $r$  svolge un lavoro in linea con gli *skills* acquisiti durante gli studi universitari;

$Y_{ir} | u_r \underset{\text{iid}}{\sim} \text{Bin}(1, \pi_{ir})$  dove  $u_r$  è il parametro che rappresenta la variabilità residua dovuta al contesto, supposto  $\underset{\text{iid}}{\sim} N(0, \sigma_u^2) \forall r$ .

Un modello del genere, senza variabili esplicative, è detto modello nullo, utile per confermare l'esistenza di un effetto regionale; quando infatti non si controlla per alcuna covariata, le differenze tra

gli occupati con titolo di studio universitario residenti in diverse regioni, dovute sia a caratteristiche di primo che di secondo livello, sono completamente descritte dai termini  $u_r$ . Gli  $u_r$ , effetti casuali di secondo livello (o stime di Bayes), costituiscono infatti un elemento distintivo dei modelli gerarchici, e rappresentano gli effetti casuali relativi alle unità di secondo livello. Tali entità, dunque, esprimono l'effetto residuo esercitato da ciascuna regione nei riguardi della variabile risposta<sup>2</sup>.

2) Il secondo passo, che genera il modello completo, prevede l'introduzione nel modello delle variabili che descrivono il comportamento dell'individuo (variabili di primo livello) e delle variabili relative alle regioni (variabili di secondo livello), e l'espressione (1) si modifica nel modo seguente:

$$\log \text{it}(\pi_{ir}) = \alpha + \mathbf{x}'_i \beta + \mathbf{z}'_r \theta + u_r \quad (2)$$

nel quale:

$\mathbf{X}$  è il vettore delle variabili esplicative relative agli individui e  $\beta$  il relativo vettore di parametri;

$\mathbf{Z}$  è il vettore delle variabili esplicative relative alle regioni e  $\theta$  il relativo vettore di parametri.

Il modello completo permette così di valutare l'effetto delle covariate di primo e di secondo livello, nonché, tramite le stime di Bayes, l'effetto residuo esercitato dalle singole regioni. In particolare l'utilizzo degli effetti casuali di secondo livello permette di determinare l'effetto di ciascuna regione sulle probabilità di avere un lavoro coerente con il percorso di studi universitari fornendo una sorta di graduatoria tra regioni: la stima dell'effetto casuale senza esplicative determina, infatti, l'effetto complessivo del territorio di analisi; stimando il modello completo si ottiene l'effetto delle singole regioni sulle scelte individuali una volta che si controlla sia per il fatto che gli occupati all'interno di una stessa regione abbiano caratteristiche individuali più o meno simili sia che le regioni abbiano delle tipicità "economiche" proprie.

## 2.1 Dati e variabili utilizzate

I micro dati utilizzati per le analisi condotte provengono dalla Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro dell'Istat. In particolare si è sfruttata la banca dati che include i quattro trimestri del 2009. Tali dati sono stati integrati con informazioni sul contesto territoriale sempre di fonte Istat (Conti economici regionali)

Le unità di analisi sono tutte le persone di 25 anni e più con titolo di studio universitario che nel corso del 2009 erano occupati.

Le variabili utilizzate nel modello sono distinte in variabile dipendente, variabili di primo livello e variabili di secondo livello.

La variabile dipendente è una dicotomica indicizzata ad 0 nel caso in cui l'individuo è occupato con una professione *skilled* (CP2001=1,2: legislatori, dirigenti, imprenditori, professionisti intellettuali, scientifici e di elevata specializzazione) e a 1 nel caso in cui è occupato con una professione mediamente qualificata o non qualificata (CP2001=3,4,5,6,7,8).

### *Variabili di primo livello (individuali)*

Tra le esplicative di primo livello ci sono l'età in classi (15-25 anni, 25-35 anni, 36-45 anni, 46-55 anni, 56 anni e più), il genere (Uomo, Donna), lo stato coniugale (Coniugato/a, Non Coniugato/a<sup>3</sup>), il titolo di studio (Laurea breve, Laurea magistrale/vecchio ordinamento, Post Laurea), la cittadinanza (Italiana, Non italiana). Avendo analizzato soltanto le persone che nel 2009 erano occupate abbiamo potuto prendere in considerazione varie caratteristiche del lavoro svolto, in particolare sono state inserite nel modello la tipologia di lavoro (Dipendenti a tempo determinato, Dipendenti a tempo indeterminato, Indipendenti), l'orario di lavoro (tempo pieno, tempo parziale), il settore di attività

<sup>2</sup> I residui di secondo livello possono infatti essere stimati come medie a posteriori degli effetti casuali di secondo livello  $u_r$  (Snijders e Bosker, 1999, p.132).

<sup>3</sup> La categoria "non coniugato/a" include persone libere, separati/e, divorziati/e e vedovi/e.



economica (Agricoltura, Industria, Terziario avanzato<sup>4</sup>, Terziario), la dimensione d'impresa (Fino a 10 dipendenti, 10-49 dipendenti, 50 dipendenti o più).

#### *Variabili di secondo livello (regionali)*

Le variabili di secondo livello utilizzate sono state scelte con l'obiettivo di controllarle le specificità regionali in un'ottica economico-culturale e di mercato del lavoro. In particolare le variabili di contesto utilizzate sono: tasso di occupazione delle persone con 25-64 anni con titolo di studio universitario (fonte: Istat, Rilevazione Continua sulle Forze di Lavoro, anno 2009); l'incidenza del titolo di studio universitario per le persone di 25-64 anni (fonte: Istat, Rilevazione Continua sulle Forze di Lavoro, anno 2009); la ricchezza locale misurata tramite il Pil pro capite (fonte: Istat, Conti economici regionali, anno 2007) e l'incidenza del settore manifatturiero (fonte: Istat, Rilevazione Continua sulle Forze di Lavoro, anno 2009).

## **2.2 I risultati del modello e gli effetti casuali di secondo livello**

Come esplicitato precedentemente, la stima del modello avviene in due passi: si stima il modello nullo, a sole intercette casuali, successivamente vengono inserite le variabili esplicative di livello individuale e le informazioni regionali<sup>5</sup>.

Dalla tavola 5, nella quale sono riportati i risultati dei test che mettono in relazione la bontà del modello completo sia con il modello nullo sia con un semplice modello logistico<sup>6</sup> ad un solo livello risulta evidente che il modello completo è il migliore ed è quello che meglio si adatta ai dati in esame.

Relativamente ai risultati ottenuti per il modello completo (Tav. 4), l'analisi evidenzia quanto segue:

Per quanto riguarda l'età, questa gioca un ruolo molto importante nella probabilità di ricadere in occupazioni meno qualificate pur essendo in possesso di titoli di studio universitari. Infatti la probabilità di occupare una posizione lavorativa coerente, in termini di contenuti, con il proprio livello di istruzione è inversamente proporzionale all'età: rispetto alle persone con più di 55 anni i giovani dai 25 ai 35 anni con titolo terziario hanno una probabilità di svolgere lavori a minor qualificazione quattro volte superiore; tale probabilità decresce se si considerano i 36-45enni, ed è

---

<sup>4</sup> Nella definizione "Terziario Avanzato" sono comprese una serie di attività professionali ad alto contenuto di conoscenza (knowledge intensive services):

- information & communication technology, engineering
- research & development
- formazione
- i servizi di consulenza: direzionale, organizzativa, contabile, creditizia e fiscale, immobiliare, legale, assicurativa e del lavoro; servizi di assistenza tecnica e giuridica
- servizi di marketing, comunicazione e pubblicità, relazioni pubbliche
- qualità e la certificazione, normazione tecnica
- servizi di selezione del personale, outplacement
- attività di traduzioni ed interpretariato
- servizi di call center e servizi di carattere operativo (operational services)
- servizi di logistica
- facility & property management, organizzazione di convegni, fiere e mostre.

(Fonte Confindustria [www.terziarioavanzato.it](http://www.terziarioavanzato.it))

<sup>5</sup> I modelli nullo non è presentato in quanto propedeutico alla stima dei soli effetti di Bayes

<sup>6</sup> E' utile fare una comparazione tra un modello multilivello ad intercetta casuale e un modello logit semplice, dove le differenze tra gruppi sono viste come differenze nella risposta media di gruppo (intercetta variabile), correggendo per le variabili individuali, tramite l'utilizzo di k-1 variabili dummy che rappresentano le regioni: con un modello del genere non è possibile introdurre variabili esplicative a livello di gruppo, perché sarebbero perfettamente collineari con le k-1 variabili dummy; inoltre, esprimendo le differenze tra i k gruppi tramite k-1 variabili dummy, fornisce un limite superiore per la stima della varianza tra gruppi (Rampichini, 2002). Infine, l'analisi ad un solo livello di dati gerarchici può portare ad una distorsione nella stima dei parametri e/o dei loro errori standard (Aitkin e Longford, 1986; Burstein et al., 1978).

grosso modo in linea con quella degli ultra 55enni se si considerano i 46-55enni. Tali valori fanno supporre la spendibilità, nel mercato del lavoro italiano, per l'accesso ai lavori altamente qualificati, non soltanto dei titoli di studio universitari, ma anche dell'esperienza acquisita nel tempo e dell'apprendimento sul lavoro, indipendentemente dal tipo di lavoro svolto. Il fenomeno potrebbe tuttavia essere spiegato anche considerando la maggior diffusione dell'istruzione universitaria tra i più giovani e alla connessa maggior offerta di lavoro qualificato che però non incontra un adeguato assorbimento da parte del mercato del lavoro, vista la contenuta domanda di lavoro qualificato.

Per quanto riguarda poi la variabile di genere, essere donna implica con maggior frequenza la possibilità di avere un'occupazione meno qualificata, pur in presenza di titoli universitari. Questa circostanza conferma la discriminazione della componente femminile nel mercato del lavoro italiano: le donne, pur essendo frequentemente più istruite degli uomini, hanno tassi di occupazione più bassi e, quando occupate, hanno maggiore probabilità di ricoprire ruoli lavorativi a minor contenuto qualificante pur essendo altamente qualificate (Centra e Cutillo (2009)).

Un'altra caratteristica che ha rilievo nello spiegare la probabilità di avere un posto di lavoro i cui contenuti riflettano il livello di istruzione, è la cittadinanza. Essere stranieri, anche se in possesso di titoli universitari, è uno svantaggio. D'altro canto anche la letteratura in merito riporta risultati coincidenti, che mostrano la collocazione in lavori a bassa qualificazione delle persone non italiane, anche se altamente istruite (Baronio G. e Linfante G. (2008))

Disaggregando poi la popolazione di occupati con titolo universitario in base al grado di istruzione terziaria, si osservano probabilità differenti di ricadere in lavori a minor qualificazione: rispetto a chi ha conseguito un titolo post laurea, chi è in possesso di una laurea triennale o di un diploma universitario ha una probabilità di avere un'occupazione meno qualificata 24 volte superiore, mentre tale probabilità si riduce notevolmente per i possessori di una laurea magistrale o di vecchio ordinamento. Il possesso di una laurea triennale o di un diploma universitario è la caratteristica, tra tutte quelle in esame, che maggiormente incide sulla probabilità di svolgere un lavoro a minor qualificazione. Ciò sembrerebbe indicare che il mercato del lavoro italiano tenda a considerare questo gruppo di persone alla stregua di coloro che hanno un titolo di studio secondario.

Passando poi a considerare le caratteristiche del lavoro svolto, dopo aver sin qui analizzato le caratteristiche dell'individuo occupato, si evidenzia in primo luogo lo svantaggio degli occupati alle dipendenze rispetto agli indipendenti, i quali hanno maggior probabilità di svolgere un'occupazione attinente al proprio percorso di istruzione. Tra i lavoratori dipendenti, tuttavia, vi è una differenza significativa se si considera la stabilità: i dipendenti a termine hanno maggiori probabilità di svolgere un lavoro che rispecchia il proprio livello di istruzione terziaria rispetto agli occupati standard. Lavorare come indipendenti (non in senso stretto) o come dipendenti a termine ma svolgendo lavori a elevata qualificazione (e dunque meglio retribuiti) sembrerebbe una sorta di compromesso rispetto alla situazione di precarietà del lavoro: chi lavora su basi temporanee, in altre parole, sarebbe meno incline ad accettare un lavoro meno corrispondente alla propria professionalità e dunque peggio retribuito.

Chi ha un lavoro a tempo parziale ha una probabilità di essere occupato in una professione di rango inferiore a quella di competenza maggiore rispetto a chi lavora a tempo pieno. È ipotizzabile che ciò accada come conseguenza del ricorso al part-time da parte delle imprese quale strumento di flessibilità utile a rimodulare il tempo di lavoro e l'organizzazione dell'orario a seconda delle esigenze produttive a cui spesso si associa un inserimento del lavoratore in occupazioni a minor qualificazione (e minor retribuzione) con l'obiettivo ultimo di contenere i costi di produzione (Isfol, 2009).

Considerando poi il settore di attività economica si osservano delle differenze statisticamente significative tra il settore agricolo, l'industria e il terziario avanzato rispetto al terziario. Lavorare nel terziario avanzato o nell'industria, in conseguenza dell'elevata specializzazione e delle competenze specifiche che richiedono le attività economiche ricadenti in tali settori, aumenta la probabilità per gli occupati con titoli universitari di svolgere un lavoro i cui contenuti rispecchiano la loro preparazione accademica rispetto a coloro che lavorano nel terziario ma ancor più rispetto a quanti sono occupati nel settore agricolo.

Infine, la dimensione di impresa incide sulla probabilità di svolgere lavori a elevata qualificazione. Chi lavora nelle imprese con meno di 10 dipendenti, laddove cioè le tutele del lavoratore e i sindacati sono meno presenti, e le gerarchie sono meno strutturate, con posizioni lavorative che comprendono più funzioni e più mansioni, ha più probabilità di avere un'occupazione che non valorizza il proprio

investimento in istruzione. Chi invece lavora in un'impresa con più di 50 addetti, invece, ha il valore più basso di probabilità che ciò accada, a conferma del fatto che maggiori tutele e l'esistenza di una struttura gerarchica con una chiara divisione del lavoro all'interna dell'impresa incidono positivamente sulla probabilità di ricoprire un ruolo lavorativo che richiede l'utilizzo delle competenze acquisite nel proprio percorso di studi universitari.

Tutte le covariate di secondo livello hanno un impatto abbastanza ridotto sulla probabilità di svolgere un lavoro che richieda *skills* acquisiti durante il percorso di studi universitari. In particolare la caratteristica che sembrerebbe avere maggior influenza negativa su tale probabilità è l'incidenza di persone con titolo di studio universitario sul totale della popolazione di 25-64 anni: all'aumentare della quota regionale di persone che hanno conseguito un titolo di studio universitario aumenta la probabilità individuale di essere occupato con una professione di rango inferiore a quella di competenza. Tale risultato conferma quanto ipotizzato in precedenza: dove l'offerta di lavoro altamente qualificato è elevata, poiché la relativa domanda è ridotta, si crea un maggiore *mismatch* e le persone con titolo di studio universitario pur di lavorare sono costrette ad accettare occupazioni con professionalità meno qualificate. Altresì l'incidenza regionale del settore manifatturiero risulta avere un impatto positivo (molto ridotto) sulla probabilità di svolgere un lavoro non in linea con gli *skills* acquisiti durante gli studi universitari: nelle regioni dove l'incidenza del settore manifatturiero è più elevata la probabilità che un occupato con istruzione terziaria abbia un lavoro con professionalità medio basse è più elevata rispetto a regioni dove tale incidenza è bassa.

**Tav. 4: Modello logistico multilivello per la probabilità di avere un lavoro con CP=3,4,5,6,7,8 per gli occupati di 25 anni e più con titolo universitario con covariate di primo e secondo livello<sup>7</sup>**

	Odds	Coef.	Std. Err.	z	P>z
<b>Parametri a effetti fissi</b>					
<b>Classe d'età (base=56 anni e più)</b>					
26-35 anni	4.24	1.44	0.05	30.50	0.000
36-45 anni	2.87	1.05	0.04	24.00	0.000
46-55 anni	1.32	0.28	0.05	6.11	0.000
<b>Genere (base=Uomo)</b>					
Donna	1.38	0.32	0.03	12.40	0.000
<b>Stato coniugale (base=Coniugato)</b>					
Non Coniugato	1.08	0.08	0.03	2.80	0.005
<b>Titolo di studio (base=Post laurea)</b>					
Laurea triennale/ diploma universitario	24.09	3.18	0.07	44.15	0.000
Laurea magistrale/ vecchio ordinamento	3.32	1.20	0.06	18.53	0.000
<b>Cittadinanza (base=Italiana)</b>					
Non italiana	4.80	1.57	0.07	22.47	0.000
<b>Tipo di lavoro (base= Dipendenti a tempo determinato)</b>					
Indipendenti	0.42	-0.87	0.05	-17.73	0.000
Dipendenti a tempo indeterminato	1.51	0.41	0.04	9.48	0.000
<b>Orario di lavoro (base= tempo pieno)</b>					
Part time	1.46	0.38	0.04	9.70	0.000
<b>Settore di attività economica (base= Terziario)</b>					
Agricoltura	1.51	0.41	0.14	2.86	0.004
Industria	0.58	-0.54	0.06	-9.58	0.000
Terziario avanzato	0.36	-1.02	0.04	-23.13	0.000

<sup>7</sup> Il campione delle Forze di Lavoro è stato pesato con pesi normalizzati (ossia pesi che correggono le distorsioni campionarie ma non espandono il campione alla popolazione). Il peso normalizzato è quindi ottenuto moltiplicando il peso di calibrazione per il rapporto tra la numerosità campionaria e la numerosità della popolazione di interesse (n/N).

<b>Dimensione d'impresa (base= 10-49dipendenti)</b>					
Fino a 10 dipendenti	1.27	0.24	0.03	6.87	0.000
50 dipendenti o più	0.69	-0.37	0.03	-11.68	0.000
<b>Tasso di occupazione delle persone con titolo di studio universitario</b>	0.99	-0.01	0.00	-1.72	0.085
<b>Incidenza delle persone con titolo di studio universitario</b>	1.05	0.05	0.01	4.59	0.000
<b>Pil pro-capite</b>	1.00	0.00	0.00	1.87	0.062
<b>Incidenza del settore manifatturiero</b>	1.02	0.02	0.00	5.29	0.000
<b>Intercetta</b>		-2.62	0.36	-7.32	0.000
<b>Parametri degli effetti casuali</b>					
sd(_cons)		0.08	0.02		

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat - RCFL media 2009

#### **Tav. 5: Test per la valutazione della bontà del modello**

<b>LR test vs. modello logistica</b>	chibar2(01) = 4.46	Prob>=chibar2 = 0.02
<b>LR test vs. modello nullo</b>	chi2(21) = 12192.06	Prob > chi2 = 0.0000

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat - RCFL media 2009

#### *Gli effetti casuali di secondo livello*

Un interessante spunto di analisi tipico dei modelli multilivello, come anticipato nei paragrafi precedenti, è rappresentato dallo studio degli effetti casuali di secondo livello, le stime di Bayes: gli  $\gamma$  rappresentano infatti l'effetto esercitato sulle probabilità individuali dalla  $r$ -sima regione e permettono di studiare l'impatto di ciascuna regione sulle probabilità individuali di presentare l'una o l'altra determinazione della variabile dipendente. In questa maniera è peraltro possibile confrontare tra loro le varie regioni, creando una sorta di "graduatoria" tra regioni<sup>8</sup>. E' inoltre interessante confrontare le stime di Bayes ottenute nei due *steps* differenti dell'analisi (modello nullo e modello completo) e verificare i mutamenti di posizione delle regioni una volta che nel modello sono inserite le esplicative di primo e di secondo livello.

In generale, nel modello nullo, non controllando quindi per alcuna covariata sia di primo che di secondo livello, tutte le regioni ad eccezione di Abruzzo, Basilicata, Lazio, Liguria, Molise, Trentino Alto Adige e Vale d'Aosta risultano avere un effetto significativamente differente da zero (Tav. 6). Le regioni che esercitano effetti positivi (valori più elevati e negativi degli effetti casuali di secondo livello) sulla probabilità dei lavoratori di 25 anni e più con titolo universitario di essere occupati con professionalità altamente qualificate sono, nell'ordine, Sicilia, Campania, Puglia, Calabria, Sardegna; viceversa quelle che influenzano maggiormente la probabilità per un occupato con istruzione terziaria di lavorare con una professione di media o bassa qualifica sono Toscana, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Umbria e Marche. Si evidenzia, dunque, un vantaggio per le persone con istruzione terziaria residenti nel Mezzogiorno: la probabilità di avere un lavoro di media o bassa qualificazione, pur essendo in possesso di titoli universitari, è difatti più elevata nelle altre regioni rispetto a quelle del Mezzogiorno. Ciò può essere spiegato considerando la bassa incidenza di persone con titoli di studio alti e la scarsa domanda di lavoro nel Sud, che si traduce in bassi tassi di occupazione, e che da un lato fa sì che le poche persone con istruzione terziaria che trovano lavoro vengano impiegate in occupazioni ad alta qualificazione, dall'altro spinge quote crescenti di individui a emigrare verso il resto del paese, dove probabilmente, anche se in possesso di titoli universitari, accettano, pur di lavorare e compensare così il costo della scelta migratoria, occupazioni non altamente qualificate.

<sup>8</sup> Anche la significatività statistica delle stime di Bayes può essere valutata tramite il test  $t$  di Wald (Chiandotto e Giusti, 2005)

Inserendo nel modello i predittori di primo livello e controllando l'effetto dell'eterogeneità regionale attraverso l'introduzione delle variabili di contesto (tasso di occupazione delle persone con 25-64 anni con titolo di studio universitario, l'incidenza del titolo di studio universitario per le persone di 25-64 anni, la ricchezza locale misurata tramite il Pil pro capite e l'incidenza del settore manifatturiero), gli effetti casuali di secondo livello ne risultano "penalizzati" ed il loro valore diminuisce, fino a non essere statisticamente differenti da zero (fatta eccezione della Lombardia). Ciò a significare che la variabilità regionale del fenomeno, evidenziata tramite le stime ottenute con il modello nullo, è stata controllata quasi totalmente dalle caratteristiche inserite nel modello.

La Lombardia è, infatti, l'unica regione che risultano avere un valore delle stime di Bayes statisticamente significativo (almeno al 95 per cento) sulla probabilità oggetto di studio. In altri termini la Lombardia è l'unica regione che, controllando per tutte le esplicative inserite nel modello, mantiene un impatto sulla probabilità di essere occupati con un lavoro che richiede una professionalità media o bassa. In tal senso il risultato interessante è l'inversione del segno di tale impatto: mentre dal modello nullo risultava che i lavoratori "lombardi" hanno una maggiore probabilità di svolgere un lavoro che non utilizzi a pieno le loro competenze, una volta che si controlla per le caratteristiche individuali ma soprattutto per la struttura economico-culturale lombarda si ottiene il risultato inverso. L'eterogeneità residua impatta positivamente sulla probabilità di avere un lavoro di alta qualificazione.

In generale i valori degli effetti casuali di secondo livello ancora statisticamente significativi dopo l'inserimento delle covariate di primo e secondo livello, rappresentano la parte di eterogeneità regionale che le variabili inserite nel modello non sono state in grado di cogliere, ossia ciò che le rende ancora differenti tra loro e che potrebbero andare a rappresentare una sorta di "atteggiamento culturale" della regione nei confronti dell'fenomeno analizzato (nel nostro caso tale discorso è valido solo per la Lombardia). E' però probabile che la variabilità residua dovuta alle regioni è imputabile non tanto ad atteggiamenti culturali, quanto piuttosto alla presenza di caratteristiche omesse che possano spiegare il diverso posizionamento di questa regione rispetto alle altre.

**Tav. 6: Le stime di Bayes ottenute tramite modello nullo e modello con covariate di primo e secondo livello**

Regioni	Modello nullo		Modello con covariate di primo e secondo livello	
	Stime	Errore standard	Stime	Errore Standard
Abruzzo	0.03	0.07	-0.02	0.06
Basilicata	-0.04	0.06	0.05	0.05
Calabria	-0.28 ***	0.05	-0.07	0.05
Campania	-0.39 ***	0.04	-0.04	0.04
Emilia Romagna	0.21 ***	0.04	-0.04	0.04
Friuli Venezia Giulia	0.21 ***	0.06	0.04	0.06
Lazio	0.06	0.04	0.09	0.04
Liguria	-0.11	0.06	-0.07	0.05
Lombardia	0.19 ***	0.03	-0.09 **	0.03
Marche	0.33 ***	0.06	0.05	0.05
Molise	0.00	0.07	0.07	0.06
Piemonte	0.10 *	0.04	0.02	0.04
Puglia	-0.29 ***	0.05	-0.03	0.05
Sardegna	-0.27 ***	0.06	0.02	0.06
Sicilia	-0.40 ***	0.04	-0.06	0.04
Toscana	0.12 **	0.04	0.00	0.04
Trentino Alto Adige	-0.06	0.04	-0.07	0.04
Umbria	0.31 ***	0.06	0.11	0.06
Valle d'Aosta	0.10	0.08	0.10	0.06
Veneto	0.20 ***	0.05	-0.05	0.05

\*\*\*  $p < 0.001$  \*\*  $0.001 \leq p < 0.01$  \*  $0.01 \leq p < 0.05$

Fonte: Nostre elaborazioni su dati Istat - RCFL media 2009

## Conclusioni

L'analisi condotta ha messo in evidenza che in Italia le persone in possesso di titoli universitari sono tuttora una quota limitata del totale della popolazione, soprattutto nel confronto con le altre maggiori economie europee, nonostante negli ultimi anni si sia assistito a un suo incremento.

I titoli universitari continuano a essere meglio e più spendibili sul mercato del lavoro rispetto ai titoli di studio di livello inferiore: le persone con titoli terziari sono più frequentemente occupate, nel confronto con il resto della popolazione, come mostrano gli elevati tassi di occupazione registrati per le persone con livelli di istruzione elevata.

Ciononostante, in Italia il possesso di un titolo universitario sembrerebbe limitarsi a essere un canale di accesso privilegiato all'occupazione, ma non a occupazioni in grado di riflettere, in termini di contenuti, le competenze acquisite nel corso degli studi universitari.

A fronte di una già esigua offerta di posti di lavoro altamente qualificati, l'analisi ha evidenziato che soltanto poco più della metà degli occupati con titoli universitari svolge lavori ad alta qualificazione, al contempo una quota sostanziosa di lavoratori altamente istruiti si ritrovano occupati in lavori a media o bassa qualificazione, per svolgere i quali la formazione accademica posseduta risulta eccessiva o comunque inadeguata.

Il fenomeno è rilevante, se si pensa che l'imperfetta allocazione delle persone in possesso di titoli universitari nei posti di lavoro disponibili ha delle importanti ricadute sulla soddisfazione e motivazione del lavoratore (e dunque sulla sua produttività) sia per la non attinenza tra contenuti del lavoro e percorso di istruzione e sia per il mancato rientro dell'investimento in istruzione effettuato. In altri termini, essere occupati in lavori a media o bassa qualificazione quando si è in possesso di titoli universitari, significa non soltanto l'impossibilità di mettere a frutto e impiegare utilmente le competenze acquisite negli anni di istruzione terziaria, ma anche quella di avere accesso a livelli retributivi inferiori a quelli attesi e comunque non in grado di ricompensare appieno l'investimento in istruzione effettuato dal soggetto.

Le cause di tale fenomeno sembrerebbero imputabili ad alcune debolezze strutturali dell'economia italiana e del suo mercato del lavoro, che si rivelano poco capaci di generare un numero sufficiente di posti a elevata qualificazione da riservare alle persone che si collocano sul mercato del lavoro con una formazione universitaria e sono, in linea di principio, in grado di svolgere lavori di complessità maggiore. In tal senso, l'analisi condotta ha messo in evidenza che caratteristiche strutturali dell'economia italiana, quali l'essere basata sulla piccola impresa e sul terziario tradizionale, accresce il rischio per i collettivi di occupati con istruzione universitaria di ricadere in occupazioni a minor qualificazione mentre i gruppi maggiormente esposti sono quelli che sono 'normalmente' discriminati o marginalizzati sul mercato del lavoro: le donne, i più giovani, gli stranieri. Inoltre, la componente territoriale sembra svolgere un ruolo cruciale nella definizione del rischio, per le persone in possesso di titoli universitari, di ricadere in occupazioni meno qualificate.

È per tale motivo che l'analisi che ha voluto identificare l'effetto di alcune caratteristiche individuali e del lavoro svolto sulla probabilità di svolgere un lavoro che rispecchia, in termini di complessità, la propria formazione accademica, è stata svolta tenendo in debita considerazione il contesto locale di appartenenza e le peculiarità proprie delle regioni italiane. Ciò è stato realizzato tramite l'impiego di un modello di regressione logistica multivello.

In conclusione, è possibile affermare che il fenomeno descritto non sia (almeno non del tutto) imputabile all'attuale fase recessiva, ma sembrerebbe piuttosto ascrivibile ai problemi "di sempre" dell'economia del nostro paese, che non sembrano avere avuto ancora un riscontro effettivo in termini di soluzione: mentre le riforme del mercato del lavoro e la riforma dell'istruzione universitaria dell'ultimo decennio hanno inciso sull'offerta di lavoro qualificato favorendo la crescita del numero di persone con titoli terziari che si colloca utilmente sul mercato del lavoro, dal lato della domanda non

si è assistito a cambiamenti di rilievo e il sistema economico ha assorbito tale forza lavoro collocandola però in posizioni lavorative a qualificazione media, con una dinamica che può essere considerata, per il sistema-paese nel complesso e non soltanto per i singoli individui, un'ulteriore occasione persa.

## Riferimenti bibliografici

Anderson D.A. e Aitkin M. (1985), Variance component models with binary response: interviewer variability, *Journal of Royal Statistics Society B*, 47, pp. 203-210.

Baronio G., Linfante G. (2008), La forza lavoro extracomunitaria in Italia: composizione e caratteristiche, in *Popolazione Migrata e Mercato del Lavoro: analisi di alcuni temi emergenti*, I Dossier del Mercato del Lavoro, numero 3, capitolo 3, pp. 24-40, Carocci editore Roma.

Centra M., Cutillo A. (2009), Differenziale salariale di genere e lavori tipicamente femminili, in *Collana Studi Isfol*, numero 2009/2 - gennaio ISSN 1974-4978, [http://www.isfol.it/DocEditor/test/File/Studi\\_Isfol\\_Occupazione\\_n\\_2-09.pdf](http://www.isfol.it/DocEditor/test/File/Studi_Isfol_Occupazione_n_2-09.pdf)

Chiandotto B., Giusti C. (2005), L'abbandono degli Studi Universitari, in *Modelli statistici per l'analisi della transizione università-lavoro* (a cura di Crocetta C.), Cleup, Padova.

Eurofound (European Foundation for the Development of Living and Working condition) (2002), *Quality of Work and Employment in Europe, Issues and Challenges*, in *Foundation papers* n°1.

Goldstein H. (1995), *Multilevel Statistical Models*, Edward Arnold, London.

Isfol (2004), *La qualità del lavoro in Italia, Temi e Strumenti*, Isfol editore.

Isfol (2009), *Rapporto annuale 2009*, Isfol editore.

Rampichini C. (1992), *Metodi Statistici per la valutazione dell'efficienza ed efficacia dei corsi di Formazione Professionale*, Working Papers n. 38, Dipartimento Statistico, Università di Firenze

Snijders T., Bosker R. (1999), *An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling*, Sage, London.