

Produttività, profitti e uso dei contratti a termine: quanto vale l'istruzione degli imprenditori?

Andrea Ricci[±]

(versione preliminare)

1. Introduzione

Negli ultimi anni la capacità di produrre e ridistribuire ricchezza da parte dell'economia italiana è costantemente diminuita e il sistema delle imprese ha perso capacità competitiva sia nei confronti di altri paesi industrializzati che di quelli emergenti.

Il declino della capacità di produrre ricchezza si è accompagnato poi ad un andamento del mercato del lavoro che ha penalizzato sempre di più l'occupazione di buona qualità e generato un progressivo incremento la disuguaglianza nelle opportunità di reddito e di occupazione.

In questo contesto si è inserita, appunto, la crisi finanziaria che a partire dal 2008 ha dispiegato i suoi effetti negativi nel sistema produttivo e nel mercato del lavoro in modo più accentuato di quanto sia accaduto negli altri paesi europei. In altre parole le conseguenze "reali" della crisi nel nostro paese si sono rivelate così negative proprio perché la congiuntura economica sfavorevole si è sovrapposta, moltiplicandone gli effetti distorsivi, ad una serie di nodi strutturali che da tempo frenano le potenzialità di crescita del paese.

Nel dibattito pubblico e accademico di questi anni le cause di tali difficoltà strutturali dell'economia italiana sono state spesso attribuite alle supposte rigidità del mercato del lavoro, assumendo altresì come un dato esogeno del sistema il modello di comportamento competitivo delle aziende, le caratteristiche demografiche degli imprenditori, la struttura proprietaria dimensionale e produttiva delle imprese.

[±] Servizio Statistico, ISFOL, Roma.

In realtà l'evidenza empirica dimostra che le politiche di deregolamentazione del mercato del lavoro avviate in Italia a partire dalla metà degli anni '90 non hanno migliorato l'efficienza e la dinamica espansiva del tessuto produttivo. Al contrario hanno indebolito ulteriormente gli incentivi ad investire in innovazione e in capitale umano nei luoghi di lavoro e quindi le prospettive di crescita imprenditoriale. Naturalmente l'esperienza italiana si colloca nel quadro più generale delle politiche di riforma avviate in Europa a partire dalla fine anni '80 e dirette prevalentemente a deregolamentare l'utilizzo dei contratti a termine nonché a decentralizzare i processi di contrattazione e le relazioni industriali.

La specificità del nostro paese consiste piuttosto nel fatto che questo genere di politiche del lavoro hanno di fatto favorito, da noi più che altrove, un processo di "selezione avversa" a livello imprenditoriale. Una processo di selezione, cioè, che sembra non favorire quelle imprese di "buona qualità" che tendono a competere sull'innovazione, sull'investimento in capitale umano e sulla crescita della produttività mentre ha favorito quelle imprese di "cattiva qualità" che tendono a competere sulla compressione dei costi del lavoro attraverso un uso eccessivo di contratti a termine, il contenimento della formazione professionale e l'adozione di relazioni industriali non cooperative (ISFOL, 2014).

In questa prospettiva non è possibile ignorare il fatto che le imprese italiane sono in prevalenza di piccole dimensioni, tipicamente espressione di una proprietà familiare e gestite da imprenditori mediamente meno istruiti dei loro competitori europei.¹ Questo elemento distintivo della demografia imprenditoriale può influenzare significativamente il comportamento concorrenziale, nella misura in cui l'assenza di adeguate conoscenze e capacità cognitive e acquisite generalmente mediante l'investimento scolastico inducono comportamenti imprenditoriali avversi al rischio e vulnerabili al condizionamento delle "preferenze iperboliche", ovvero di miopia verso il futuro.

Ciò tende a manifestarsi soprattutto nelle politiche di gestione e valorizzazione delle risorse umane. In altre parole, ci si aspetta che gli imprenditori poco istruiti tendano a sopravvalutare i benefici in termini di risparmio nei costi del lavoro (reali e attesi) che l'uso dei contratti a termine permette loro di realizzare nel breve periodo e, dall'altra, sottovalutano i costi in termini di perdita di capacità innovativa e produttiva che tipicamente si accompagna nel lungo periodo ad un impiego eccessivo di lavoratori temporanei.

¹ Come si verificherà in seguito, facendo riferimento ad un campione rappresentativo di oltre 25 mila imprese italiane operanti nel 2010: meno del 25% delle aziende è gestita da imprenditori con un titolo di studio universitario, meno del 15% di esse hanno a capo un datore di lavoro con età inferiore a 40 anni, mentre la presenza delle donne ai vertici aziendali è ancora più esigua (meno del 10%).

Sulla base di queste considerazioni, le pagine seguenti si pongono l'obiettivo di indagare in profondità la relazione che lega il capitale umano degli imprenditori, l'organizzazione delle risorse umane e dei mercati interni del lavoro e le performance aziendali.

A tal proposito, le analisi econometriche sono sviluppate sui dati della *Rilevazione delle Imprese e dei Lavoratori (RIL)* condotta dall'ISFOL per l'anno 2010. La ricchezza delle informazioni contenute nella RIL permette così di dimostrare almeno due evidenze in parte inediti per la letteratura scientifica e il dibattito pubblico.

Primo. La presenza di imprenditori laureati, l'impiego di lavoratori con elevato livello di istruzione, le politiche di formazione professionale e il limitato ricorso a forme contrattuali atipiche aumentano significativamente la probabilità che imprese italiane conseguano un livello di produttività e di profitto superiore al corrispondente valore mediano del settore in cui operano.

Secondo. Il capitale umano imprenditoriale è un fattore determinante per operare scelte di gestione del personale che valorizzano la stabilità delle relazioni di occupazione e l'accumulazione di competenze professionali nei luoghi di lavoro. Le stime degli effetti medi marginali ottenuti applicando modelli di regressione non lineari ai dati RIL dimostrano infatti che la presenza di datori di lavoro laureati riduce di un valore che varia tra 1.9 e 2.3 punti percentuali la proporzione totale di lavoratori con contratti a termine nelle aziende da essi gestite.

In altre parole le analisi empiriche sviluppate su dati microeconomici chiariscono, dunque, come il profilo demografico degli imprenditori costituisca un aspetto fondamentale per le potenzialità di crescita del tessuto e per l'evoluzione del mercato del lavoro. Assumere che le caratteristiche e i modelli di comportamento della classe imprenditoriale siano un dato "esogeno" è pertanto una seria limitazione per la politica economica.

L'obiettivo di rinnovare la classe imprenditoriale, incrementandone il livello medio di istruzione e la presenza femminile ai vertici delle gerarchie aziendali è, d'altra parte, strettamente connesso alla possibilità di liberalizzare il mercato della proprietà e del controllo gestionale e introdurre misure in grado di aumentare la dimensione media delle aziende. Analogamente dovrebbe essere riconsiderato il ruolo dell'intermediazione finanziaria tradizionale, che sembra inadeguato per sostenere un modello virtuoso di competizione tra imprese orientato alla crescita della produttività e alla domanda di lavoro qualificata.

In definitiva, ciò che emerge dalle pagine del libro è un invito a riconsiderare in profondità, per il prossimo futuro, l'impostazione analitica con cui si attuano le politiche del mercato del lavoro. L'obiettivo di favorire l'occupazione, i redditi da lavoro e l'accumulazione di capitale umano sembra richiedere cioè l'adozione di un approccio che collochi l'evoluzione del mercato del lavoro all'interno della più generale dinamica strutturale del tessuto produttivo e dei comportamenti imprenditoriali. Gli interventi sul mercato del lavoro, da una parte, e le politiche industriali e creditizie, dall'altra, potrebbero essere coordinate selettivamente per favorire i progetti di investimento innovativi e quelle

tipologie di imprese di “buona qualità” in un’ottica di lungo periodo, piuttosto che concentrarsi su misure scollegate tra loro e concentrate esclusivamente sulla diminuzione dei costi del lavoro che rischiano di avere solo effetti deboli e di breve periodo sulla redditività delle imprese.

2. Le ipotesi di lavoro e la strategia empirica

La letteratura economica da tempo ha individuato le circostanze in cui le imprese possono mantenere un livello di profitto positivo anche quando organizzano i propri processi produttivi in modo non efficiente, magari ricorrendo a forza lavoro poco qualificata, scarsamente retribuita e occupata con contratti temporanei. Nella misura in cui il profitto è misurato dalla differenza tra valore della produzione e costo della produzione, è possibile infatti incrementare la redditività aziendale minimizzando il costo del lavoro pur in presenza di una produttività stagnante.

La questione centrale, tuttavia, è capire se le strategie aziendali basate sulla compressione del costo del lavoro e sulla ricerca della profittabilità di breve periodo (pur in presenza di una scarsa produttività e efficienza dei fattori produttivi) siano in grado di garantire un livello di competitività adeguato per rimanere sul mercato nel medio lungo periodo, soprattutto in presenza di mercati internazionali altamente integrati da un punto di vista reale e finanziario e in periodo di grande cambiamento tecnologico.

A tal fine è possibile distinguere le imprese in quattro tipologie, sulla base di un criterio di classificazione che ordina il modello competitivo da esse adottato in funzione del perseguimento della profittabilità e/o della produttività.

Nello specifico, la prima tipologia include le imprese “di cattiva qualità” (o *imprese marginali*) che presentano indici di redditività e di produttività al di sotto del valore mediano di tali indici riferito al settore di appartenenza.

La seconda tipologia raggruppa le imprese di “media qualità” (o *imprese prevalentemente profittevoli*) che presentano indici di bassa produttività e di alta profittabilità, rispetto al valore mediano del settore in cui operano.

La terza tipologia si riferisce alle imprese di “buona qualità” (o *imprese prevalentemente efficienti*) che presentano indici di produttività sopra la mediana e indici di profittabilità al di sotto della mediana.

La quarta tipologia, infine, raggruppa le imprese di “ottima qualità” (o *imprese eccellenti*), caratterizzate da una elevata produttività e redditività.

A questo punto è evidente che fare riferimento a questo ordine per classificare le strategie competitive delle aziende italiane contiene in sé un'ipotesi bene precisa riguardo al modello competitivo più funzionale ad una dinamica virtuosa del sistema produttivo e del mercato del lavoro. L'ipotesi è appunto che le *imprese prevalentemente efficienti* siano preferibili, da un punto di vista delle prospettive di crescita e dell'inclusione sociale del sistema economico, alle *imprese prevalentemente profittevoli*.

Questa ipotesi, a sua volta, può essere giustificata dal fatto che perseguono la redditività di breve periodo, anche a discapito di un'organizzazione efficiente dei fattori produttivi, rischiano di uscire furori dal mercato in un orizzonte di medio-lungo periodo, data la crescente pressione competitiva sui costi di produzione (e su quello del lavoro in particolare) in un'economia globalizzata.

Al contrario, ci si aspetta che le imprese che presentano una buona produttività pur in presenza di una scarsa redditività siano favorite dalle tendenze strutturali che indicano nell'investimento in innovazione e nell'accrescimento del valore produttivo la leva cruciale per sostenere nel medio-lungo periodo la crescente pressione competitiva dei mercati internazionali.

L'individuazione delle imprese di "cattiva" qualità e di "ottima" invece ci appare chiara, per ragioni opposte. Le imprese di cattiva qualità con elevata probabilità subiscono il processo di trasformazione che le spinge ad uscire dal mercato, mentre quelle di buona ottima qualità presentano gli indici di performance migliori sotto tutti i punti di vista.

Sulla base di questa classificazione, nelle pagine successive si sviluppa un'analisi empirica con l'intento di individuare quali siano i fattori alla base delle diverse dinamiche competitive delle imprese italiane. In particolare l'obiettivo è quello di comprendere se il potenziale di crescita delle aziende sia legato a meccanismi istituzionali che agiscono sul costo del lavoro oppure sul ruolo esercitato dal capitale umano dei lavoratori e degli imprenditori.

In questa prospettiva i dati microeconomici ottenuti integrando le informazioni provenienti dalla *Rilevazione delle imprese e dei lavoratori* (Ril) condotta dall'Isfol nel 2010 e quelle fornite dall'archivio AIDA permettono di dimostrare i seguenti risultati.

Primo, la dinamica produttiva è negativamente condizionata dal basso livello di istruzione che caratterizza la media degli imprenditori italiani, almeno rispetto a quello di altri competitori europei. In effetti le evidenze empiriche dimostrano che imprese gestite da datori di lavoro con un livello di istruzione universitario hanno performance reddituali e produttive sostanzialmente più elevate delle aziende gestite da imprenditori con uno scarso livello di istruzione.

Secondo, la valorizzazione del capitale umano della forza lavoro occupata, determinato dall'investimento in formazione *on the job*, dalla stabilità delle condizioni lavorative da un punto di vista contrattuale, e l'impiego di una forza lavoro altamente istruita, è una forza trainante di un

modello competitivo virtuoso, che guarda all'incremento del valore della produzione e dell'efficienza piuttosto che alla redditività di breve periodo.

Terzo, la politica economica dovrebbe favorire selettivamente le imprese di "buona qualità" poiché questa tipologia di imprese è strategica per migliorare la competitività del sistema produttivo, per valorizzare le risorse umane e favorire l'inclusione sociale nel mercato del lavoro

2.1 Dati e statistiche descrittive

L'analisi empirica si basa sui dati forniti dalla *Rilevazione sulle imprese e sui lavoratori* (Ril) condotta da Isfol nel 2010 su un campione rappresentativo di oltre 25.000 operanti nel settore privato non agricolo.

Le indagini Ril relativa all'anno 2010 raccoglie una ricca serie di informazioni su organizzazione del personale, relazioni industriali e di altre caratteristiche sul posto di lavoro. In particolare, i dati Ril relativi al 2010 permette di rilevare il livello di istruzione e le altre caratteristiche demografiche dei datori di lavoro, la composizione della forza lavoro e le scelte competitive delle imprese e la specializzazione.

Al fine di collegare queste informazioni a indicatori di performance aziendale e di variabili contabili, un sotto-campione del dataset Ril è stato integrato (usando i codici fiscali) con i dati dell'archivio AIDA che contengono informazioni sui bilanci certificati delle società di capitali italiane

Per quanto riguarda la selezione del campione, si considerano solo le imprese con almeno cinque dipendenti per garantire un livello minimo di struttura organizzativa. Una volta che sono state eliminate le osservazioni che presentano dati mancanti sulle variabili chiave, in modo che il campione finale su cui viene eseguita l'analisi conta oltre 5000 aziende.

2.2 Statistiche descrittive

La tabella 1 riporta le statistiche descrittive ponderate e non ponderata del campione Ril-AIDA, distinguendo tre gruppi principali di variabili: quelle relativi alla struttura e gestione manageriale e imprenditoriale, quelle relative alla composizione della forza lavoro occupata e infine quelle relative alle caratteristiche produttive delle imprese.

Per quanto riguarda le variabili riguardanti il profilo individuale dell'imprenditore, si osserva che la quota di imprenditori con una formazione terziaria è di circa il 31%, la quota imprenditori con un livello di istruzione secondaria superiore è del 51%, mentre quella con istruzione secondaria inferiore è del 17%. Ciò conferma che in Italia una parte predominante della

imprenditorialità (anche nelle società di capitali, non solo nelle aziende familiari) presenta una dotazione di capitale umano mediamente bassa almeno rispetto a ciò che emerge per gli altri paesi europei.

Questo elemento distintivo dei datori di lavoro in Italia può influenzare significativamente il comportamento concorrenziale delle imprese, dal momento che la mancanza di capacità cognitive e le competenze generali che in genere sono sviluppate attraverso la frequentazione scolastica e universitaria possono favorire l'emergere di comportamenti avversi al rischio e soggetti al condizionamento delle "preferenza iperboliche" da parte di individui (miopia verso il futuro). In altre parole, ci si aspetta che gli imprenditori poco istruiti tendano a sopravvalutare i rendimenti di breve periodo delle proprie scelte, a discapito dei rendimenti di medio lungo periodo derivanti dai progetti di investimento.

Tabella 1 - Statistiche descrittive

	Pesate		non pensate		Min	Max
	Media	St dev	Media	St dev		
Caratteristiche imprenditori						
Istruzione terziaria	0,38	0,49	0,32	0,47	0	1
Istruzione secondaria sup.	0,47	0,50	0,51	0,50	0	1
Istruzione secondaria inf.	0,15	0,36	0,17	0,38	0	1
Età<40	0,07	0,26	0,08	0,27	0	1
39 <età<60	0,59	0,49	0,59	0,49	0	1
età>59	0,34	0,47	0,33	0,47	0	1
Caratteristiche lavoratori						
% istruzione terziaria	0,12	0,18	0,10	0,16	0	1
% istruzione secondaria sup.	0,42	0,26	0,44	0,27	0	1
% istruzione secondaria inf.	0,46	0,31	0,46	0,32	0	1
% formati	0,28	0,36	0,25	0,35	0	1
% contratti a termine	0,10	0,15	0,11	0,16	0	1
% donne	0,34	0,27	0,34	0,26	0	1
Caratteristiche imprese						
Proprietà familiare	0,74	0,44	0,79	0,41	0	1
Gestione manageriale	0,09	0,29	0,06	0,24	0	1
Mercato estero	0,37	0,48	0,37	0,48	0	1
Innov prodotto	0,49	0,50	0,48	0,50	0	1
Innov processo	0,44	0,50	0,41	0,49	0	1
Nord-ovest	0,36	0,48	0,38	0,48	0	1
Nord-est	0,26	0,44	0,23	0,42	0	1
Centro	0,20	0,40	0,22	0,41	0	1
Sud e Isole	0,19	0,39	0,17	0,38	0	1
9<n. dipendenti<15	0,28	0,45	0,29	0,45	0	1
14< n. dipendenti<50	0,44	0,50	0,62	0,49	0	1
49< n. dipendenti<250	0,21	0,41	0,09	0,28	0	1
N. dipendenti>249	0,06	0,25	0,01	0,08	0	1
Attività estattive, minerali, ecc.	0,06	0,24	0,06	0,24	0	1
Tessile, abbigliamento, tabacco, ecc.	0,05	0,21	0,05	0,21	0	1
Editoria, lavorazione legno, ecc.	0,09	0,29	0,09	0,29	0	1
Meccanica e metallurgia, altra manifattura	0,14	0,34	0,13	0,34	0	1
Distribuzione di energia, gas, ecc.	0,13	0,34	0,09	0,28	0	1
Costruzioni	0,14	0,34	0,10	0,30	0	1
Commercio e trasporto	0,17	0,37	0,26	0,44	0	1
Intermediazione finanz, mon., ass; altri servizi alle imprese	0,11	0,32	0,15	0,36	0	1
Istruzione, sanità, altri servizi sociali	0,12	0,32	0,06	0,24	0	1
N of osservazioni			5096			

Fonte: dati Ril- AIDA

Coerentemente con quanto emerge per il livello di istruzione, si osserva poi che la quota di imprenditori giovani, ovvero di età inferiore a 40 anni, è assai contenuta (8%, circa), mentre la maggior parte di essi hanno tra i 40 e i 60 anni di età (58%) con una percentuale significativa di datori di lavoro anziani aventi più di 60 anni (34%).

Per quanto riguarda le caratteristiche della forza lavoro, la proporzione di dipendenti con istruzione media inferiore (46%) e quella con istruzione secondaria superiore (44%) sono predominanti rispetto alla quota relativa ai lavoratori con un titolo di studio universitario (10%): come si avrà modo di confermare nel cap. 9, tale evidenza riflette il *mismatch* tra il capitale umano della forza lavoro e la qualità dei posti di lavoro offerti dalle imprese italiane.

Un altro elemento che rivela la scarsa valorizzazione del capitale umano dei lavoratori si riflette nella quota di contratti a tempo determinato (10,6%) e nel dato relativo alla proporzione di dipendenti che hanno partecipato ad un corso di formazione organizzato dall'azienda (24,6%). L'intensità di utilizzo di contratti a tempo determinato infatti è negativamente correlata con gli incentivi ad investire in formazione e alle attività *learning-by-doing*.

Le statistiche descrittive relative alle caratteristiche delle imprese, infine, confermano alcuni elementi noti del sistema produttivo italiano. Le aziende italiane le imprese sono in media di piccole dimensioni (oltre il 90% di esse occupa meno di 50 dipendenti), per la grande maggioranza sono di proprietà familiare (circa l'80%) e gestite senza far ricorso a manager esterni.

Per ciò che concerne la specializzazione settoriale, esse si trovano concentrate nel comparto manifatturiero e in alcuni settori dei servizi a bassa intensità di utilizzo di capitale umano qualificato, oltre ad essere prevalentemente localizzate nelle regioni del Nord.

2.3 La classificazione delle imprese in quattro tipologie

La classificazione delle imprese in quattro tipologie di cui si è discusso in precedenza si declina nei dati facendo riferimento a due indici della performance di impresa.

Si tratta di un indice di efficienza definito dalla produttività del lavoro (valore aggiunto su numero di addetti) e un indice di profittabilità definito dal reddito operativo sulle vendite (Return on Sales, ROS).

In particolare per entrambi questi indicatori sono misurati i valori mediani specifici di ciascun settore di attività produttiva². Quindi ogni impresa del campione Ril-AIDA è stata classificata in ognuna delle quattro tipologie in base alla circostanza che presentasse un livello di produttività e di profittabilità, maggiori o minori della mediana del settore in cui opera.

2. Ricordiamo che la mediana è, nel caso di studio, quel valore della produttività del lavoro (analogamente per il Ros) che divide esattamente a metà la graduatoria delle imprese, talché il 50% di esse avrà un valore di produttività maggiore della mediana ed il restante 50% un valore minore.

La tabella 2 esemplifica la procedura seguita per realizzare tale classificazione:

Tabella 2 - Classificazione tipologia imprese

Produttività del lavoro	ROS (Reddito operativo/vendite)	
	> mediana	<mediana
> mediana	A	C
< mediana	B	D

La tipologia A è costituita, appunto, dalle *imprese eccellenti*: quelle aziende che nel 2010 si presentavano con performance relativamente elevate (rispetto al valore mediano di settore) sia nella produttività del lavoro che nel ritorno sulle vendite.

All'estremo opposto, si trova la tipologia D, rappresenta le *imprese marginali*: aziende con performance relativamente basse (rispetto al valore mediano di settore) sia per quanto riguarda la produttività che la profittabilità.

Le tipologie intermedie sono indicate con B e C.

La tipologia B si riferisce al sottoinsieme di *imprese prevalentemente profittevoli* (profittevoli ma non efficienti): sono aziende con un Ros relativamente elevato, ma un livello di produttività del lavoro inferiore al valore mediano del settore in cui operano.

Infine la tipologia C include *imprese prevalentemente efficienti* (efficienti ma non profittevoli), che privilegiano l'uso efficiente degli input piuttosto che la profittabilità.

In altri termini, la tipologia B è identificabile con le imprese attente ai rendimenti di breve periodo nelle scelte di investimento e competizione; mentre la tipologia C coglie, al contrario, quelle aziende che competono in un ottica di medio lungo periodo, magari anteponendo la crescita dell'efficienza produttiva attraverso investimenti in nuove tecnologie e capitale umano rispetto alla crescita immediata dei profitti attraverso politiche del personale che tendono esclusivamente a comprimere il costo del lavoro.

A questo punto, come si è accennato in precedenza, l'obiettivo dell'analisi è duplice: a) innanzitutto analizzare come si caratterizzano le diverse tipologie di imprese in termini di composizione settoriale e dimensionale, qualifiche dei dipendenti, propensione alla internazionalizzazione, innovazione, investimenti in ricerca e sviluppo, ecc.; b) quindi, più nello specifico, verificare empiricamente quali sono i fattori sottostanti che spingono le aziende ad adottare un modello competitivo orientato alla produttività e all'innovazione.

3. Analisi econometrica

La classificazione di quattro categorie ordinate di imprese permette di sviluppare un'analisi econometrica sulle determinanti della strategia di competizione delle aziende italiane facendo riferimento ad un modello di regressione *Ordered Probit*.

Formalmente, si indica con Y una variabile indice della performance competitiva che può assumere quattro valori (o categorie) ordinate in senso crescente $[0,1,2,3]$. In particolare, $Y=0$ per quelle imprese i cui sia il Roi che la produttività sono inferiori del loro valore mediano; $Y=1$ se sono imprese hanno un Roi superiore al suo valore mediano, mentre un produttività del lavoro è inferiore al valore mediano; $Y=2$ se le imprese presentano un Roi inferiore alla sua media e produttività superiore alla mediana; infine $Y=3$ per quelle imprese che hanno sia il Roi e la produttività del lavoro superiore rispetto ai loro valori medi.

Abbiamo già avuto modo di argomentare che il presupposto implicito in tale classificazione è che la produttività del lavoro sia una *proxy* del comportamento concorrenziale a lungo termine, in modo che le imprese con alta produttività e basso ROI sono considerati avere una performance migliore rispetto a imprese con un ROI elevato e bassa produttività.

In questo ambito si assume che la variabile latente y^* dipenda da un insieme di caratteristiche produttive e demografiche dei lavoratori, degli imprenditori e delle imprese stesse:

$$(1) \quad Y_i^* = \beta_0 \text{Man}_i + \beta_1 \text{Work}_i + \beta_2 \text{Firm}_i + \varepsilon_i$$

dove il vettore *Man* include caratteristiche manageriali dell'impresa i , il vettore *Work* rappresenta la composizione della forza lavoro e *Firm* l'insieme di caratteristiche delle imprese. Il termine di errore idiosincratico è tale che $\varepsilon \sim N(0,1)$.

In base alla struttura del modello di regressione *Ordered Probit*, il tipo di comportamento concorrenziale delle imprese viene definito il seguente ordine ai cosiddetti parametri "soglia" $\alpha_1 < \alpha_2 < \alpha_3$ (o parametri di soglia) che permettono di distinguere le 4 tipologie di imprese in modo tale che:

$$\begin{array}{ll} y = 0 & \text{se} \quad y^* \leq \alpha_1 \\ y = 1 & \text{se} \quad \alpha_1 < y^* \leq \alpha_2 \\ y = 2 & \text{se} \quad \alpha_2 < y^* \leq \alpha_3 \\ y = 3 & \text{se} \quad y^* > \alpha_3 \end{array}$$

dove se $y = 0$ l'impresa è *marginale* (o di "cattiva" qualità), se $y = 1$ è *prevalentemente profittevole* (o di "media" qualità), se $y = 2$ è *prevalentemente efficiente* (o di "buona" qualità) mentre se $y = 3$ si tratta di imprese eccellenti.

In questo quadro analitico, la tabella 3 mostra le stime degli effetti marginali associati a ciascuna variabile di controllo inclusa nella equazione (1) ottenuti con il metodo della massima verosimiglianza (Wooldridge, 2001; Scott-Long, 2007)³.

Si considerino innanzitutto i risultati relativi alle imprese di "cattiva" qualità ed esposti nelle prime due colonne della tabella 3. In questo caso emerge chiaramente che il capitale umano degli imprenditori esercita un impatto negativo sulla probabilità che l'impresa da essi gestita abbia una performance insoddisfacente sia in termini produttivi che reddituali. La stima dell'effetto marginale associato all'istruzione universitaria dei datori di lavoro è infatti negativo e significativo (-0.044). Anche il livello di istruzione dei lavoratori riduce al margine la probabilità che l'azienda in cui essi sono occupati ricada nella categoria delle imprese classificate come "cattive" o marginali: la stima dell'effetto marginale che si accompagna alla proporzione di lavoratori laureati e con un diploma di scuola media superiore è pari a -0.22 e -0.11, rispettivamente.

Un'altra evidenza fondamentale della nostra analisi è quella riguardante la quota di contratti a termine, la quale esercita un'influenza positiva e significativa sulla probabilità di conseguire indici di profitti e produttività inferiori alla mediana, da parte delle aziende che li utilizzano.

La terza e quarta colonna della tabella 3 riporta gli effetti marginali delle variabili che incidono sulla probabilità che l'impresa appartenga al gruppo delle aziende *prevalentemente orientate al profitto*. Anche in questo caso si conferma l'impatto negativo dell'istruzione universitaria degli imprenditori, anche se la stima relativa si riduce lievemente in valore assoluto e in significatività statistica (-0.11) rispetto a quella ottenuta per le imprese di "cattiva" qualità. In altre parole la presenza di datori di lavoro poco istruiti (variabile omessa) aumentano le probabilità che l'impresa consegua una profittabilità superiore al valore mediano pur in presenza di una dinamica della produttività insoddisfacente.

Analogamente, si osserva un impatto negativo dell'istruzione di lavoratori sulla probabilità che l'impresa sia di qualità media: la stima dell'effetto marginale associata all'istruzione universitaria e secondaria superiore dei lavoratori è pari -0.053 e -0.027, rispettivamente. La quota di contratti a

³ Il riferimento alla stima degli effetti marginali piuttosto che alla stima dei coefficienti può essere giustificata da ragioni di natura analitica ed interpretativa. Da un punto di vista analitico, è noto che i coefficienti stimati dei modelli di regressione non lineare sono informativi del segno e della significatività statistica delle relazioni esaminate, non dell'intensità di tale legame, aspetto che invece può essere misurato dalla stima dell'effetto marginale (vedesi appendice analitica). Da un punto di vista interpretativo, calcolare gli effetti marginali permette di identificare meglio l'impatto che ciascuna variabile di interesse esercita sulla probabilità (stimata) che un'impresa rientri in una delle 4 tipologie già definite.

termine poi favorisce i profitti anche nelle imprese che presentano una debole performance produttiva (+0.049).

La seconda parte della tabella 4 è sotto diversi punti di vista la più interessante, perché permette di mettere in luce alcune aspetti del modello di competizione delle imprese italiane ancora poco noti in letteratura.

In particolare per quanto riguarda le imprese *prevalentemente orientate alla produttività* inizia ad emergere il ruolo positivo esercitato dal capitale umano, formale e informale, degli imprenditori e dei lavoratori.

La quinta e sesta colonna della tabella 3, d'altra parte, riportano che il possesso di una laurea da parte dei datori di lavoro esercita un impatto marginale positivo e significativo, anche se debole in valore assoluto, sulla probabilità che l'impresa da essi gestita rientri nella categoria di aziende con una produttività superiore alla media e indici di redditività insufficienti (0.003). Similmente la quota di lavoratori con titolo universitario (0.018) e con un diploma di scuola secondario (0.009) tendono a stimolare positivamente le performance produttive, anche nel caso non siano accompagnate da una redditività adeguata alla media del settore di appartenenza. La stima degli effetti marginali associati alla quota dei formati (0.004) e alla proporzione dei lavoratori temporanei (-0.017) sono totalmente in linea con le attese. L'investimento in formazione on the job stimola l'accumulazione delle competenze *firm specific* dei lavoratori e quindi la produttività delle imprese stesse, anche se può richiedere un costo iniziale di finanziamento e di conseguenza una temporanea riduzione dei profitti. Per i contratti a termine, invece, vale il ragionamento opposto.

Tabella 3 - Regressione Ordered probit: stima effetti marginali

	"marginali"		"media"		"buona"		"eccellente"	
	dy/dx	St. Er	dy/dx	std er	dy/dx	st er	dy/dx	st er
Caratteristiche e imprenditori								
Istruzione terziaria	-0,044 ***	0,017	-0,011 **	0,004	0,003 ***	0,001	0,052 ***	0,020
Istruzione secondaria sup.	-0,009	0,015	-0,002	0,004	0,001	0,001	0,010	0,017
39 <età<60	-0,043 **	0,020	-0,010 **	0,005	0,004 *	0,002	0,049 **	0,023
Età>59	-0,061 ***	0,020	-0,016 ***	0,005	0,004 ***	0,001	0,073 ***	0,025
caratteristiche lavoratori								
% istruzione terziaria	-0,223 ***	0,035	-0,053 ***	0,009	0,018 ***	0,004	0,257 ***	0,040
% istruzione second sup.	-0,113 ***	0,022	-0,027 ***	0,005	0,009 ***	0,002	0,131 ***	0,025
% formati	-0,046 ***	0,014	-0,011 ***	0,003	0,004 ***	0,001	0,054 ***	0,017
% contratti a termine	0,204 ***	0,034	0,049 ***	0,009	-0,017 ***	0,004	-0,236 ***	0,039
% donne	0,239 ***	0,026	0,057 ***	0,007	-0,020 ***	0,004	-0,277 ***	0,030
caratteristiche imprese								
Proprietà familiare	0,077 ***	0,012	0,021 ***	0,004	-0,003 ***	0,001	-0,095 ***	0,016
Gestione manageriale	0,028	0,020	0,006	0,004	-0,003	0,003	-0,031	0,021
Mercato estero	-0,044 ***	0,013	-0,011 ***	0,003	0,003 ***	0,001	0,052 ***	0,015
Innov prodotto	0,002	0,012	0,001	0,003	0,000	0,001	-0,003	0,014
Innov processo	-0,040 ***	0,012	-0,010 ***	0,003	0,003 ***	0,001	0,047 ***	0,014

Nord-est	0,027	**	0,013	0,006	**	0,003	-0,003	*	0,002	-0,031	**	0,015
Centro	0,056	***	0,015	0,012	***	0,003	-0,007	***	0,002	-0,061	***	0,016
Sud e isole	0,118	***	0,017	0,020	***	0,002	-0,018	***	0,004	-0,120	***	0,015
14< n. dipendenti<50	-0,038	***	0,012	-0,009	***	0,003	0,003	***	0,001	0,044	***	0,014
49< n. dipendenti<250	-0,076	***	0,014	-0,021	***	0,005	0,002	*	0,001	0,095	***	0,018
N. dipendenti>249	-0,043	**	0,021	-0,012	*	0,007	0,002	**	0,001	0,054	*	0,028
Settori		si			si			si			si	
N di Oss						5004						

Note:; variabili omesse: imprenditori con istruz second inferiore ed età <40 % lavoratori con istruz secondaria inferiore, Nord-ovest; n. di dipendenti<15; significatività statistica: *** al 1%, ** al 5%, * al 10%

Fonte: dati Ril-AIDA

Le ultime due colonne della tabella 3, infine, mettono bene in luce la relazione virtuosa tra capitale umano degli imprenditori, la valorizzazione delle competenze dei lavoratori ed un modello di competizione “eccellente” che premia le imprese sia dal punto di vista produttivo che reddituale.

Le stime degli effetti marginali associati al grado di istruzione universitaria dei datori di lavoro (+0.052) e dei lavoratori (+0.25) sono infatti positive, statisticamente significative e crescenti in valore assoluto⁴. Ciò sembra confermare l’ipotesi che le capacità cognitive e le competenze formali acquisite durante il percorso scolastico sono fattori determinanti per aumentare la probabilità di un comportamento concorrenziale delle imprese orientate alla produttività, qualunque sia attività e ruolo viene esercitato da individui nelle aziende (siano essi lavoratori dipendenti o datori di lavoro).

Al tempo stesso, le ultime due colonne della tabella 3 fanno emergere in modo nitido le conseguenze “perverse” della diffusione dei contratti a termine per le potenzialità di sviluppo del sistema economico e la dinamica del mercato del lavoro. La quota dei lavoratori a tempo determinato esercita al margine un’influenza negativa e significativa non solo sulla dinamica produttiva ma anche nelle prospettive di profitto delle imprese nel medio lungo periodo. Tale risultato sembra confermare l’ipotesi che i contratti a tempo determinato sono utilizzati principalmente come un mezzo per guadagnare margini sul costo del lavoro ed esercitare una maggior potere contrattuale nelle relazioni industriali, piuttosto che per testare le abilità dei neoassunti, verificarne le capacità produttive e quindi investire nel capitale umano in previsione di un futuro inquadramento con contratto a tempo indeterminato.

La tabella 3 riporta infine una insieme di risultati che sono in linea con le attese per ciò che riguarda il segno e la significatività statistica, e confermano di fatto evidenze già mostrate in

⁴ E’ opportuno sottolineare che anche la stima dell’effetto marginale legata all’età del datore di lavoro è positivo e significativo, anche se in questo caso l’interpretazione dei risultati appare controverso. In realtà l’età dei datori di lavoro può essere correlata con le reti informali nei mercati del credito e dei prodotti che favoriscono gli investimenti della società, senza essere necessariamente basata su competenze e le capacità cognitive dei datori di lavoro in apertura di nuove opportunità di business.

precedenti studi (Banca d'Italia, 2008). In particolare, le imprese che hanno maggiore probabilità di avere una buona performance produttiva (e reddituale) sono quelle localizzate nelle regioni del Nord e con una adeguata dimensione aziendale.

3.1. Alcune considerazioni

In conclusione, possono essere enfatizzati alcuni tratti che l'analisi microeconomica lascia intravedere. Si può affermare, prima di tutto, che la classificazione delle imprese nelle quattro tipologie (*eccellenti, prevalentemente profittevoli, prevalentemente efficienti e marginali*), anche se riferente ad informazioni relative al solo 2010, si rivela piuttosto utile per avere prime conferme su alcune ipotesi che sono attualmente al centro del dibattito politico-economico italiano.

Molti studiosi suppongono che alla base dell'ormai preoccupante dilemma della bassa produttività e bassa crescita delle imprese italiane, che non ha certo come causa prima l'attuale crisi, ma si trascina da almeno un ventennio, ci sia un problema di scarsi stimoli ed incentivi che la stessa pressione selettiva del mercato non riesce a fornire.

Distinguendo le imprese solo profittevoli (tipologia B), dalle imprese che invece prestano attenzione ad un uso efficiente degli input (prevalentemente efficienti, tipologia C, o imprese eccellenti, tipologia A, che sono al contempo profittevoli ed efficienti), si è visto che l'insieme delle caratteristiche desiderabili (internazionalizzazione, innovazione, valorizzazione delle risorse umane di alta qualità) sono prerogativa solo di queste ultime.

Va sottolineato tuttavia che le aziende con bassa redditività possono trovare delle difficoltà per finanziare i progetti di investimento innovativi e la valorizzazione delle risorse umane che sono alla base delle loro strategie di competizione. Questo perché l'intermediazione finanziaria tradizionale e il sistema bancario in particolare, sottoposti ai vincoli crescenti delle direttive europee (accordi Basilea 3) che impongono loro un progressivo *de-leveraging*, tende (e tenderà sempre di più nel futuro) a favorire quelle aziende con indici di redditività positivi, anche se queste presentano basse prospettive di crescita produttiva. In tal modo generando di fatto una sorta di selezione avversa a favore delle imprese che perseguono la redditività anche a discapito della produttività.

D'altra parte, le imprese solo profittevoli, grazie ad alti ritorni sulle vendite riescono a rimanere sul mercato, ma gli elementi che le contraddistinguono (bassa internazionalizzazione, bassa innovazione, bassi livelli di capitale umano, poca formazione, alta quota di lavoratori a tempo determinato) lasciano presupporre che questa logica del profitto di breve periodo rimanga miope, foriera di debolezza e di marginalità quando l'orizzonte temporale si allunga.

Senza adeguati investimenti in tecnologia e capitale umano, senza anteporre la logica dell'alta produttività del lavoro a quella dell'alta profittabilità, difficilmente si riusciranno a raccogliere le sfide lanciate in questo ambito. Certo, è vero che non solo la marginalità (bassi ritorni sulle vendite e bassa profittabilità) ma anche la sola profittabilità, sono caratteristiche prevalenti nelle microimprese e nelle altre imprese più piccole.

L'attenzione invece alla produttività del lavoro (imprese eccellenti e prevalentemente efficienti), sembra essere connotata da una complementarità tra investimenti in tecnologia e investimenti in capitale umano. Questa complementarità, che viene irrobustita da un basso ricorso al lavoro temporaneo e da un'attenzione particolare per le attività formative, è alla base di un legame virtuoso che fa allo stesso tempo perno sull'alta produttività del lavoro e sulle alte retribuzioni. Comunque ciò che permette la realizzazione concreta di questa combinazione virtuosa di fattori produttivi e culturali sembra essere la presenza di datori di lavoro con elevato livello di istruzione.

In questa prospettiva alcuni studi recenti dimostrano che le conoscenze e abilità di natura cognitiva e "generale" nel tempo sono diventate sempre più importanti rispetto alle conoscenze di natura tecnica e di tipo "specifico" (Khurana,2002; Leazar,2005; Murphy e Zabojsnik,2007).

In effetti, il ruolo del capitale umano di tipo "generale" come fattore critico di successo per gli imprenditori moderni risiede nella crescente complessità dell'ambiente economico e delle strategie di competizione con cui devono operare e, quindi, nella necessità di possedere conoscenze e abilità sufficientemente flessibili in diverse campi di attività e discipline. Questo filone di ricerca offre così un apparato teorico iniziale per interpretare alcuni dei risultati delle pagine precedenti e per mettere in luce aspetti finora inediti del modello di comportamento degli imprenditori italiani.

4. Istruzione degli imprenditori e uso dei contratti a tempo determinato

Nelle pagine precedenti si è dimostrato che il capitale umano degli imprenditori favorisce strategie aziendali virtuose che puntano sulla crescita della produttività e sulla valorizzazione delle risorse umane come leva fondamentale per competere efficientemente sui mercati nazionali e internazionali. Al contrario, la diffusione dei contratti a tempo determinato si accompagna all'affermazione di modello di competitività orientato al breve periodo. Un modello di comportamento "miope" che tende a disincentivare l'investimento in formazione professionale, la cooperazione nelle relazioni industriali e, quindi, una organizzazione efficiente dei mercati interni del lavoro.

Nelle pagine seguenti proviamo ad approfondire ed integrare queste evidenze analizzando la natura della relazione che lega il capitale umano degli imprenditori e la propensione delle imprese ad utilizzare contratti a tempo determinato.

Si tratta di uno sforzo analitico per molti aspetti inedito nel nostro paese. La discussione sui temi flessibilità del lavoro, infatti, tende a considerare le caratteristiche degli imprenditori come un dato "esogeno" della politica economica.

La scarsa attenzione al profilo demografico della classe imprenditoriale, d'altra parte, è abbastanza sorprendente dal momento che le caratteristiche individuali dei datori di lavoro sono elementi determinanti nel condizionare le politiche del personale e l'organizzazione delle risorse umane (Boumol, 2004; Lazear e Oyer, 2009; van Praag e Versloot, 2007).

In effetti studi recenti nel campo delle scienze sperimentali e dell'economia del comportamento supportano l'ipotesi che il livello di capitale umano degli imprenditori, nei suoi aspetti cognitivi e psicologici, svolga un ruolo determinante nel promuovere la valorizzazione delle competenze professionali dei lavoratori, nell'operare scelte di organizzazione aziendale orientate al medio-lungo periodo e, di conseguenza, nello scoraggiare il ricorso al lavoro temporaneo come pratica sistematica di gestione del personale.

Nello specifico vi sono almeno tre canali attraverso cui il livello di istruzione dei datori di lavoro costituisce un freno alla diffusione dei contratti a tempo determinato.

In primo luogo l'investimento in istruzione si accompagna all'accumulazione di conoscenze e competenze di natura generale che forniscono agli individui/imprenditori la necessaria flessibilità cognitiva per operare strategicamente in ambienti economici incerti e altamente competitivi (Lazear, 2002). La presenza di datori di lavoro istruiti riduce quindi la diffusione dei contratti a termine nella misura in cui la flessibilità contrattuale viene utilizzata come strumento per fronteggiare la volatilità della domanda, shocks tecnologici e, più in generale, le incertezze legate all'ambiente economico.

Sotto questo aspetto è utile far riferimento allo studio condotto da Becker e Mulligan (1997), in cui si dimostra che la scuola aiuta a sviluppare l'arte della simulazione di scenario e rende le persone istruite più "pazienti" nel valutare le conseguenze delle proprie scelte economiche (vedi anche Oreopolous e Salvanes, 2010)⁵. Ne consegue che il livello di scolarizzazione di un datore di lavoro dovrebbe favorire decisioni coerenti nel tempo circa le politiche del personale e la valorizzazione delle risorse umane. Anche nel caso in cui queste scelte si accompagnano a costi aggiuntivi nel breve periodo. In altre parole l'istruzione dell'imprenditore può rappresentare un elemento correttivo di quella tendenza psicologica che porta a "sovravalutare" i risparmi di costo che nel breve periodo sono associati all'uso dei contratti a termine ed a sottovalutare sistematicamente i mancati guadagni in termini di crescita della produttività e capacità di innovazione che si accompagnano nel lungo periodo al lavoro temporaneo.

⁵ Analogamente, Perez-Arce (2012) conduce una analisi empirica in cui si dimostra l'impatto positivo del livello di istruzione sulle attitudini alla " pazienza" e a preferenze temporali "lungimiranti" da parte di individui, anche quando si controlla per *background* familiare.

In secondo luogo, il percorso scolastico influenza le attitudini individuali verso il rispetto delle norme sociali, la cooperazione e il senso di reciprocità nei luoghi di lavoro. Fehr (2009) ad esempio suggerisce che un comportamento cooperativo e la fiducia può essere un meccanismo per correggere gli esiti inefficienti relativi a contratti di lavoro incompleti legati ad aspetti non osservabili della qualità del capitale umano, delle abilità professionali e dello sforzo produttivo dei lavoratori⁶. In questo contesto, un datore di lavoro con elevata istruzione dovrebbe avere minori incentivi ad assumere su base temporanea soprattutto nel caso in cui i contratti a termine siano utilizzati come strumento per verificare le abilità professionali (*screening device*) e/o come una sorta di minaccia per massimizzare l'impegno produttivo dei neo assunti (*discipline device*).

In terzo luogo il livello di istruzione degli imprenditori è positivamente correlato alla probabilità che essi abbiano una minima consapevolezza delle moderne pratiche manageriale di organizzazioen efficiente delle risorse umane (Bloom, Genakos, Sadun e Van Reenen, 2011). Queste pratiche manageriali richiedono una partecipazione attiva al processo produttivo da parte dei lavoratori, una organizzazione non verticistica dei mercati interni del lavoro ed un continuo investimento nelle competenze professionali dei dipendenti. Si tratta di elementi che di per sé richiedono una certa stabilità dei rapporti di lavoro, relazioni industriali cooperative e, dunque, un ricorso limitato al lavoro temporaneo.

È opportuno sottolineare, infine, che l'insieme dei potenziali canali che possono legittimare l'ipotesi di una relazione positiva tra capitale umano imprenditoriale e stabilità dell'occupazione dovrebbe valere soprattutto in un sistema produttivo come quello italiano, caratterizzato da una larga maggioranza di imprese di piccole dimensioni e a prevalente proprietà familiare. In un contesto simile, infatti, la politica del personale e l'organizzazione delle risorse umane tende a riflettere piuttosto strettamente le caratteristiche individuali dell'imprenditore e/o del proprietario/manager.

La robustezza teorica di queste argomentazioni, d'altra parte, si scontra con l'assenza di un'evidenza empirica in grado di supportarle, almeno per quanto riguarda l'esperienza italiana.

Nelle pagine seguenti ci proponiamo di colmare questo gap di conoscenza sfruttando ancora una volta le informazioni contenute nella Rilevazione sulle imprese e i lavoratori (Ril), condotta dall'Isfol nel 2010.

In questo caso tuttavia il campione RIL non verrà integrato con i dati di bilancio dell'archivio AIDA al fine di non perdere le informazioni relative alle società di persone. Sulla base di questa precisazione, l'analisi empirica si riferisce ad un campione oltre 11000 imprese, costituito da società di persone e società di capitali con almeno di cinque dipendenti.

⁶ Altre ricerche da cui è possibile identificare un legame tra capitale umano individuale, incompletezza contrattuale nei rapporti di lavoro e comportamento cooperativo nelle imprese sono quelli di Fehr e Gächter, (2000), Fehr, Goette e Zehnder (2008), Bandiera, Barankay e Rasul, (2005).

4.1 Le statistiche descrittive

Al fine di comprendere differenze e analogie con le analisi empiriche sviluppate in precedenza, la tabella 4 riporta le statistiche descrittive riferite al nuovo campione RIL composto da società di persone e società di capitali. .

Il primo aspetto da notare è a conferma della ridotta incidenza di datori di lavoro con elevata istruzione: in media, solo il 23% degli imprenditori hanno un livello di istruzione terziaria, il 54% posseggono un diploma di scuola media superiore e il restante 23% un diploma di scuola media inferiore. Coerentemente, il nostro campione presenta una piccola incidenza di imprenditori con meno di 40 anni (12%), la maggior parte di essi hanno un età compresa tra i 40 e i 60 anni (61%) mentre il 27% hanno oltre 60 anni.

Per quanto riguarda le caratteristiche della forza lavoro, la tabella 4 indica che la quota di lavoratori con istruzione terziaria è l'8%, mentre la quota di lavoratori con istruzione secondaria superiore e secondaria inferiore rappresenta il 48% e 49%, rispettivamente. Il basso livello di istruzione medio dell'occupazione riflette la debolezza della domanda di lavoro per i lavoratori qualificati in Italia già trovate da studi precedenti (Naticchioni, Ricci e Rustichelli, 2009). La quota di dipendenti che hanno frequentato un corso di formazione organizzato da imprese è solo il 20% in media. Un risultato in linea sia con la scarsa propensione delle imprese italiane ad investire nella formazione formale e la complementarietà positiva tra gli investimenti di formazione e istruzione sul posto di lavoro (Colombo e Stanca, 2010).

Per quanto riguarda le caratteristiche delle imprese, vale la pena di notare la presenza predominante della proprietà familiare (90%), che in genere si accompagna all'adozione di modelli di gestione aziendali informali e competenze manageriali meno elevate rispetto a quelle richieste dalla gestione di imprese di grandi dimensioni e a diffusa proprietà azionaria (Leazar, 2010). L'adozione di un sistema di contrattazione decentrata sui salari e le questioni del lavoro riguarda il 6% delle aziende, mentre circa il 30% ha investito nel prodotto e di processo per il periodo 2007-2010.

Il quadro descrittivo si completa notando che nella tabella 4 (come in precedenza nella tabella 1) le imprese sono prevalentemente localizzate nelle regioni settentrionali e di piccole dimensioni: in media, il 76% delle imprese impiega meno di 15 addetti, mentre solo l'1% impiega più di 250 dipendenti.

Tabella 4 - Statistiche descrittive (con pesi campionari)

	Media	Std dev	Min	Max
--	-------	---------	-----	-----

Caratteristiche imprenditori				
Istruzione terziaria (0/1)	0,23	0,42	0	1
Istruzione secondaria sup (0/1)	0,54	0,5	0	1
Istruzione secondaria inf. (0/1)	0,23	0,42	0	1
18<età<40	0,12	0,32	0	1
39<età<60	0,61	0,49	0	1
età>59	0,27	0,44	0	1
Caratteristiche lavoratori				
% contratto a tempo determinato	0,14	0,22	0	1
% Istruzione terziaria	0,08	0,17	0	1
% Istruzione secondaria sup	0,44	0,3	0	1
% Istruzione secondaria inf	0,47	0,34	0	1
% formati	0,2	0,33	0	1
% donne	0,37	0,29	0	1
Caratteristiche impresa				
Proprietà familiare	0,9	0,3	0	1
Gest. privata	0,9	0,3	0	1
Gest. manageriale	0,07	0,25	0	1
Gest. manageriale "esterna"	0,03	0,18	0	1
Mercato estero	0,23	0,42	0	1
Innovazione di prodotto	0,39	0,49	0	1
Innovazione processo	0,31	0,46	0	1
Contrattazione integr	0,06	0,24	0	1
ln (ROS)	11,66	1,21	3,14	19,5
Nord-ovest	0,31	0,46	0	1
Nord-est	0,26	0,44	0	1
Centro	0,21	0,41	0	1
Sud e Isole	0,22	0,41	0	1
5 <n. dipendenti <15	0,76	0,43	0	1
14 <n. dipendenti <50	0,19	0,39	0	1
49 <n. dipendenti <250	0,04	0,2	0	1
N. dipendenti > 249	0,01	0,08	0	1
Attività minerarie, estrattive, ecc.	0	0,05	0	1
Manifattura	0,28	0,45	0	1
Distribuzione di elettricità, luce, gas	0,01	0,1	0	1
Costruzioni	0,14	0,34	0	1
Commercio	0,23	0,42	0	1
Trasporti e comunicazioni	0,03	0,18	0	1
Hotels and ristorazione	0,11	0,31	0	1
Intermediazione monetaria, finanziaria e ass	0,01	0,12	0	1
Real estate, noleggio, ecc.	0,05	0,21	0	1
Altri servizi alle imprese	0,09	0,28	0	1
Servizi privati sociali, istruzione, salute	0,02	0,15	0	1
Sports, intrattenimento, altro	0,03	0,17	0	1
N di Oss	10898			

Fonte: dati Ril

4.2 Analisi econometrica

L'analisi econometrica della relazione tra livello di istruzione degli imprenditori e la propensione ad assumere con contratto a tempo determinato viene sviluppata a partire dalla seguente equazione di regressione:

$$(1) \quad \%FT_i = \alpha \cdot employer_educ + \beta \cdot X_i + \delta \cdot Y_i + \varepsilon_i$$

in cui %FT è la quota di lavoratori a tempo determinato occupati nell'impresa i , $employer_educ$ è una variabile dicotomica che indica la presenza di un imprenditore in possesso di un diploma di laurea. Per ciò che riguarda le altre variabili incluse nella equazione (1), X_i è un vettore che descrive la composizione della forza lavoro occupata, Y_i include un insieme di caratteristiche produttive delle imprese, mentre ε_i è un termine di errore idiosincratico.

L'equazione (1) è quindi stimata attraverso un modello di regressione non lineare di tipo Tobit e un approccio di massima verosimiglianza. L'adozione di un modello di regressione Tobit è spiegata dal fatto che la variabile dipendente % FT rappresenta una proporzione che assume valori compresi tra 0 e 1 (Houseman, 2001; Cappelli e Neumark, 2004; Lee e Kim, 2005).

Le stime Tobit dell'equazione (1) possono tuttavia essere soggette a problemi di distorsione e identificazione, legati all'esistenza di fenomeni di eterogeneità non osservata.

Questi problemi sono rilevante nella misura in cui vi siano fattori non osservabili che influenzano contemporaneamente sia la presenza di imprenditori con un elevato livello di istruzione che la propensione delle imprese ad assumere con contratti a termine. D'altra parte è ragionevole attendersi che datori di lavoro con elevata istruzione siano maggiormente concentrati in quelle aziende che operano in settori e/o mercati che richiedono l'uso di moderne tecniche di gestione manageriale, continui adattamenti tecnologici e relazioni industriali di natura cooperative; elementi, questi ultimi, che si associano ad una maggiore propensione ad investire nel capitale umano e nella formazione professionale dei lavoratori e, dunque, ad una minore attitudine a utilizzare contratti temporanei. In tale circostanza, la diffusione del lavoro temporaneo potrebbe riflettere soprattutto questi fenomeni di eterogeneità non osservata a livello di impresa, piuttosto che al grado di istruzione dei datori di lavoro che le gestiscono.

L'analisi di regressione dell'equazione (1) viene quindi sviluppata anche nell'ambito di un modello con variabili strumentali. L'approccio con variabili strumentali permette così di verificare in che misura eventuali problemi di endogenità legati alla eterogeneità non osservata e alle variabili omesse nell'equazione (1) condizionano le stime ottenute mediante l'applicazione di semplici modelli non lineari di tipo Tobit.

La variabile strumentale a cui si fa riferimento in questo caso è rappresentata dalla quota (o proporzione) di individui in possesso di un diploma di laurea sul totale della popolazione, quota calcolata a livello provinciale sulla base dei dati del Censimento 2001.

L'ipotesi sottostante è che questa variabile sia correlata positivamente con la presenza di imprenditori laureati nel 2010 e, al tempo stesso, sia indipendente rispetto alla diffusione dei contratti a termine. In effetti la dotazione di capitale umano prevalente nei mercati locali nel 2001 è persistente nel tempo e dunque associata in modo significativo al livello di scolarizzazione dei datori di lavoro che operano nella stessa area geografica (provincia) nel 2010. D'altra parte, ci si

aspetta che la quota di persone laureate in una certa provincia nel 2001 non sia correlata con la quota del contratto a termine utilizzato dalle imprese operanti nella stessa area dieci anni più tardi. Questo perché la diffusione di lavoro temporaneo tende a riflettere il processo di riforme istituzionali del mercato del lavoro, un processo che si è dimostrato variabile nel tempo ed esogeno rispetto alle politiche del personale delle imprese.

4.3 I risultati principali

La tabella 5 mostra le stime Tobit degli effetti medi marginali (*average marginal effects*, AME) associati alle variabili incluse in tre diverse specificazioni dell'equazione (1).

Le prime colonne della tabella 5, in particolare, riportano le stime relative alla specificazione più semplice (modello1), quella in cui la quota di lavoratori con contratto a tempo determinato dipende esclusivamente dal profilo individuale del datore di lavoro e da alcune caratteristiche produttive, tra cui la dimensione, localizzazione geografica e il settore di attività.

Facendo riferimento a questa specificazione di base, si osserva che la quota di lavoratori a termine nelle imprese gestite da un imprenditore laureato è inferiore di circa l'1,9 punti percentuali rispetto a quella prevalente nelle aziende gestite da imprenditori con un diploma di scuola media inferiore (la categoria omessa).

L'esperienza imprenditoriale è un altro elemento che tende a ridurre il ricorso al lavoro temporaneo. La presenza di datori di lavoro con meno di 40 anni e di quelli con un'età compresa tra i 40 e i 60 anni esercita un impatto positivo e significativo sulla diffusione del lavoro temporaneo (3.2% e 1.7%, rispettivamente) rispetto alla presenza di datori con oltre 60 anni di età (categoria omessa).

Le stime degli effetti medi marginali ottenute con il modello 1 rivelano poi che la dimensione aziendale e la localizzazione geografica nelle regioni del Centro e del Nord-est favoriscono l'utilizzo dei contratti a tempo determinato

La seconda specificazione dell'equazione (1), include come variabili esplicative anche il vettore relativo alla struttura della forza lavoro occupata (modello 2). Si conferma così un effetto negativo e significativo associato al livello di istruzione degli imprenditori sulla propensione delle imprese ad assumere su base temporanea. In particolare nelle aziende gestite da un imprenditore laureato la quota di lavoratori con contratti a termine è inferiore di circa il 2,3% rispetto a quella impiegata da aziende gestite da imprenditori meno istruiti. Analogamente si consolida l'evidenza di un legame positivo tra esperienza imprenditoriale e stabilità dell'occupazione: i datori di lavoro più giovani mostrano una maggiore propensione verso l'uso dei contratti a termine rispetto a quelli più anziani.

Le stime ottenute con il modello 2 dimostrano inoltre che la struttura dell'occupazione esercita una influenza rilevante sulle tipologie contrattuali. Ad esempio, l'utilizzo di contratti a tempo determinato è associata positivamente all'occupazione di lavoratori laureati (4,8%) e di donne (2,6%); si tratta di un risultato che conferma peraltro l'esistenza di un fenomeno di *educational mismatch* nel mercato del lavoro italiano (Naticchioni, Ricci e Rustichelli, 2008).

La specificazione più completa dell'equazione (1) considera come ulteriore insieme di variabili esplicative quelle riguardanti le caratteristiche di *corporate governance* e degli assetti proprietari, la presenza di schemi di contrattazione integrativa, l'esposizione al commercio internazionale, gli investimenti in innovazione ed il livello di redditività aziendale (modello 3). In linea di principio, queste nuove variabili dovrebbero influenzare significativamente il processo di selezione dei datori di lavoro, le caratteristiche del loro profilo demografico e, di conseguenza, la propensione ad utilizzare contratti a termine.

Le stime degli effetti marginali medi nel Modello 3, dimostrano ancora una volta che l'istruzione terziaria degli imprenditori è un fattore inibente la diffusione dei contratti a tempo determinato (-1.8%) così come l'età anagrafica.

Per quanto concerne le altre variabili di controllo, è interessante notare che la presenza della famiglia negli assetti proprietari e la sua diretta influenza nella gestione aziendale non esercita una influenza statisticamente significativa sulla propensione ad assumere lavoratori a termine. Tale propensione, invece, appare frenata dalla presenza di *managers* esterni al controllo familiare, nonché dalla adozione di accordi di contrattazione integrativa. Le politiche del personale non sono quindi condizionate dalla struttura proprietaria: ciò che vale è la selezione dei dirigenti con capacità e competenze, non la presenza della famiglia nel controllo azionario. Gli accordi di contrattazione aziendale, invece, possono riflettere la natura cooperativa delle relazioni industriali e dunque tendono a ridurre il dualismo dei mercati interni del lavoro.

Il segno negativo relativo al (log del) reddito operativo, $\ln(Ros)$, è coerente con la letteratura che mostra un'associazione positiva tra vincoli finanziari e lavoro temporaneo. Le variabili indicatrici relative alla esposizione al commercio internazionale e alla propensione ad innovare, infine, hanno un effetto opposto: il commercio internazionale riduce la quota di contratti a termine (-0.6%) mentre l'innovazione di prodotto ne incentiva l'utilizzo (+0.8%).

In conclusione, se si confrontano le stime relative alle diverse specificazioni dell'equazione (1) si può osservare chiaramente che la progressiva inclusione di variabili esplicative relative alla specializzazione produttiva, alla struttura dell'occupazione, alla tipologia degli assetti proprietari e alle strategie competitive non altera il risultato di fondo dell'analisi econometrica: il capitale umano dei datori di lavoro rappresenta un fattore determinante delle politiche del personale e,

nello specifico, della propensione ad utilizzare forme contrattuali a tempo determinato nelle aziende da essi gestite.

Tabella 5 - **Stime Tobit : effetti marginali medi**

	Modello 1		Modello 2		Modello 3	
	dy/dx	std er	dy/dx	std. er	dy/dx	std er
Caratteristiche imprenditori						
Istruzione terziaria	-0,019 ***	0,000	-0,023 ***	0,003	-0,018 ***	0,003
Istruzione secondaria sup	-0,007 ***	0,007	-0,008 ***	0,003	-0,007 **	0,003
18<età<40	0,032 ***	0,000	0,033 ***	0,004	0,031 ***	0,004
39<età<60	0,017 ***	0,000	0,017 ***	0,002	0,017 ***	0,002
Caratteristiche lavoratori						
% Istruzione terziaria			0,048 ***	0,007	0,058 ***	0,007
% Istruzione secondaria sup			0,004	0,004	0,01 **	0,004
% donne			0,026 ***	0,005	0,021 ***	0,005
% formati			-0,014 ***	0,003	-0,012 ***	0,003
Caratteristiche imprese						
Proprietà familiare					0,003	0,004
Gest privata					-0,007	0,005
gest manageriale					-0,014 ***	0,004
Contr integrativa					-0,012 ***	0,004
Mercato estero					-0,006 **	0,003
ln (ros)					-0,008 ***	0,001
Innov prodotto					0,009 ***	0,003
Innov processo					0,001	0,003
Nord-ovest	-0,005 *	0,067	-0,004 ***	0,003	0	0,003
Nord-est	0,01 ***	0,000	0,011 ***	0,003	0,015 ***	0,003
Centro	0,01 ***	0,001	0,01 ***	0,003	0,013 ***	0,003
14 < n. dipendenti <50	0,028 ***	0,000	0,029 ***	0,002	0,031 ***	0,002
49 < n. dipendenti <250	0,042 ***	0,000	0,041 ***	0,003	0,047 ***	0,004
N. dipendenti > 249	0,043 ***	0,000	0,043 ***	0,005	0,055 ***	0,006
Settori	si		Si		si	
LR χ^2	1832,92		1397,2		1462,09	
Prob > χ^2	0		0		0	
Pseudo R2	0,1539		0,1418		0,158	
N di Oss	14298		11546		11026	

Note: variabili omesse: imprenditori con istruzione media inferiore ed età >59, Sud, imprese con meno di 15 dipendenti; Significatività statistica: *** 1%, ** 5%, * 10%

Fonte: dati Ril

4.4 Stime con variabili strumentali

Al fine di verificare la rilevanza di eventuali problemi di endogenità tra presenza di imprenditori istruiti e diffusione di contratti a termine, in questo paragrafo il Modello 3 della equazione (1) viene stimato attraverso un modello di regressione con variabili strumentali.

In particolare la tabella 6 mostra gli effetti marginali medi relativi alla stima del secondo stadio (*IV Tobit*) e del primo stadio (*First stage*) della regressione Tobit con variabili strumentali⁷.

7. La variabile utilizzata come strumento per la presenza di imprenditori laureati è la proporzione di popolazione con istruzione terziaria residente nel 2001 nella medesima provincia in cui opera l'impresa nel 2010 (dati del Censimento 2001).

Per quanto riguarda la robustezza dello strumento, le stime *First stage* rivelano una correlazione positiva significativa tra la proporzione di popolazione con istruzione terziaria residente a livello provinciale nel 2001 e la probabilità che l'imprenditore operante nella medesima provincia nel 2010 abbia un titolo di studio terziario: i tests statistici non indicano alcun segno di debolezza dello strumento, supportando l'ipotesi di stretta esogeneità per la variabile dipendente⁸.

Per quanto riguarda le stime IV Tobit relative al secondo stadio della regressione con variabili strumentali, tabella 6 mostra che la presenza di un datore di lavoro laureato riduce di circa il 24% la quota di lavoratori a tempo determinato. La differenza nel valore assoluto tra le stime IV Tobit (tabella 6) e le stime Tobit standard (tabella 5) riflettono l'esistenza di fenomeni di endogeneità relativi alla presenza di imprenditori con elevato livello di istruzione.

L'effetto negativo associato al possesso di una laurea da parte del datore di lavoro ottenuto con stime IV Tobit è ulteriormente specificata dai risultati relativi alla esperienza imprenditoriale: come in precedenza, i datori di lavoro più giovani sono più propensi a utilizzare contratti a termine rispetto ai più anziani.

In sintesi le stime delle variabili strumentali confermano l'ipotesi che la dotazione di capitale umano (formale e informale) degli imprenditori contrastano l'uso perverso dei contratti a termine.

Tabella 6 - Stime tobit con variabili strumentali: effetti marginali medi

	IV Tobit		First stage	
	dy/dx	st er	coeff	st er
Caratteristiche imprenditori				
Istruzione terziaria	-0,145 ***	0,044		
Istruzione secondaria sup	-0,078 ***	0,025	-0,562 ***	0,006
18<età<40	0,052 ***	0,009	0,173 ***	0,011
39<età<60	0,029 ***	0,005	0,1 ***	0,006
Caratteristiche lavoratori				
% Istruzione terziaria	0,105 ***	0,018	0,356 ***	0,019
% Istruzione secondaria sup	0,035 ***	0,01	0,198 ***	0,011
% donne	0,022 ***	0,005	0,003	0,013
% formati	-0,011 ***	0,003	0,007	0,008
Caratteristiche imprese				
Proprietà familiare	-0,004	0,004	-0,054 ***	0,01
Gest privata	0,006	0,007	0,106 ***	0,013
gest manageriale	-0,007	0,005	0,049 ***	0,011
Contr integrativa	-0,002	0,005	0,078 ***	0,01
Mercato estero	-0,001	0,003	0,039 ***	0,008
ln (ros)	-0,006 ***	0,001	0,014 ***	0,002
Innov prodotto	0,008 ***	0,003	-0,007	0,007
Innov processo	0,003	0,003	0,021 ***	0,007
Nord-ovest	0	0,003	-0,026 ***	0,009
Nord-est	0,007 *	0,004	-0,079 ***	0,009
Centro	0,006	0,004	-0,092 ***	0,01
14 < n. dipendenti <50	0,037 ***	0,004	0,05 ***	0,007
49 < n. dipendenti <250	0,06 ***	0,006	0,106 ***	0,01
N. dipendenti > 249	0,072 ***	0,009	0,129 ***	0,016

8. Altri risultati delle regressioni First stage meritano attenzione. Tra questi si influenza positiva esercitata dalla dimensione dell'impresa, e dal reclutamento esterno del management positivamente il verificarsi di un datore di lavoro graduato (vedi anche Bugamelli et al. 2012; Ricci, 2012).

Settori	Si		si
Quota di popolazione laureata (prov) nel 2001		2,313	*** 0,255
Costante		0,114	*** 0,038
N obs	10926		

Note: variabili omesse: imprenditori con istruzione media inferiore ed età >59, Sud, imprese con meno di 15 dipendenti; Significatività statistica: *** 1%, ** 5%, * 10%.

Fonte: dati Ril

5. Conclusioni

Nelle pagine precedenti si è messo in evidenza l'importanza del capitale umano degli imprenditori come un fattore strategico per favorire l'accumulazione delle competenze dei lavoratori, una organizzazione inclusiva dei mercati interni del lavoro (ad es attraverso un limitato ricorso ai contratti a termine) e, in definitiva, la crescita economica del sistema delle imprese.

Questa considerazione apre uno spazio di riflessione e approfondimento inedito per la politica economica. Gli imprenditori e i managers ai vertici delle gerarchie aziendali sono i protagonisti principali delle decisioni di investimento, di produzione e di creazione di nuove opportunità di lavoro. Le loro scelte sono quindi determinanti, soprattutto in un periodo di grandi cambiamenti strategici e organizzativi connessi alla diffusione delle nuove tecnologie e alla integrazione internazionale dei mercati reali e finanziari (Bertrand, 2008; Leazar, 2003; 2009).

Di conseguenza, assumere che le caratteristiche e i modelli di comportamento degli imprenditori siano un dato "esogeno" del sistema, è una seria limitazione per le possibilità di intervenire efficacemente sui nodi strutturali del processo produttivo⁹.

Non solo. L'analisi precedente mette in luce come l'attuazione di misure tese a favorire una nuova imprenditorialità (soprattutto giovanile e femminile) e, più in generale, politiche volte a valorizzare il capitale umano di datori di lavoro siano in grado di contrastare in modo significativo l'effetto perverso di contratti a tempo determinato sul mercato del lavoro, favorendo strategie competitive basate sulle performance innovative, sull'accumulazione di competenze professionali e sulla crescita della produttività (Ocse, 2008).

Infine le evidenze contenute in questo articolo sembrano porre il problema di identificare quale sia il sistema di intermediazione finanziaria più adatto a favorire la crescita di quel segmento di imprese che puntano sull'innovazione, la produttività e l'investimento in capitale umano come obiettivi strategici di competizione (soprattutto nei mercati internazionali). Si tratta di un problema finora sottovalutato nelle analisi delle politiche del lavoro, ma che tuttavia riveste una importanza

9. In tale prospettiva, la letteratura economica recente ha trattato sotto molteplici aspetti dell'attività dell'imprenditore e dei managers, legandola di volta in volta alle decisioni di innovazione, all'adozione di diversi schemi di remunerazione monetaria, ai problemi di incentivazione connessi alla separazione tra proprietà e controllo aziendale fino a considerare aspetti culturali e comportamentali della funzione imprenditoriale (Baumol, 2004; Bloon e Van Reenen, 2007; Bertrand, 2008; Bandiera, Guiso Sapienza e Sadun, 2010).

fondamentale per la dinamica della qualità dell'occupazione, della disoccupazione e della disuguaglianza.

Il sistema creditizio tradizionale, infatti, è sottoposto a crescenti pressioni economiche ed istituzionali che impone un progressivo *de-leveraging* (accordi di Basilea 3, crisi finanziaria, ecc.), ovvero una maggiore severità nella definizione e nella operatività dei criteri contabili su cui si basa l'erogazione dei finanziamenti per i progetti di investimento.

Tra le implicazioni più preoccupanti di questo processo vi è il fatto che le banche faranno sempre più attenzione agli indici di redditività operativa delle imprese che si rivolgono loro per ottenere un finanziamento. In tal modo si evidenzia una potenziale debolezza nella relazione funzionale tra sistema del credito, quello delle imprese e la dinamica del mercato del lavoro.

Può accadere infatti che le imprese maggiormente innovative e produttive conseguano questa performance economica "virtuosa" grazie al sostenimento di un costo iniziale necessario per finanziare i progetti di investimento più innovativi. In altre parole, può accadere che una dinamica produttiva efficiente da parte delle aziende nel medio-lungo periodo si accompagni ad indici di redditività non soddisfacenti nel breve periodo.

Nella misura in cui il sistema bancario e creditizio indicizza la gestione del portafoglio a un collaterale basato solo (o prevalentemente) su indici di redditività operativa delle aziende che domandano finanziamenti, è possibile che si consolidi un nodo strutturale che impedisce la crescita e il consolidamento delle imprese maggiormente dinamiche ed efficienti, con effetti negativi sulla dinamica strutturale del sistema economico e quindi del mercato del lavoro.

Bibliografia

Agell J., *On the Benefits From Rigid Labour Markets: Norms, Market Failures, and Social Insurance*, "Economic Journal", vol. 109, n. 453, 1999, pp. 143-164

Angrist J., Pischke S., *Mostly harmless econometrics: an empiricist's companion*. Princeton, New Jersey, USA: Princeton University Press, 2009

- Autor D., Kerr W., Kugler A., *Do Employment Protections Reduce Productivity? Evidence from U.S. States*, "Economic Journal", 117, 2007, pp.189-21
- Bandiera O., Guiso L., Prat A., Sadun, R., [What do CEOs do?](#), European University Institute, [Economics Working Papers](#) n. 6., 2011
- Bandiera O., Barankay I., Rasul I., *The Evolution of Cooperative Norms: Evidence from a Natural Field Experiment*, "Advances in Economic Analysis and Policy", vol. 6, n. 2, 2006, pp. 1-26
- Baumol, W., *Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive*, "Journal of Political Economy", vol. 98, n. 5, 1990, pp. 893-922
- Bertrand M., Schoar, A., *The Role of Family in Family Firms*, "Journal of Economic Perspectives", vol. 20, n. 2, 2006, pp.73-96
- Bassanini A., Nunziata L., Venn, D., *Job Protection Legislation and Productivity Growth in Oecd Countries*, "Economic Policy", vol. 24, n. 58, 2009, pp. 349-402
- Bloom N., Van Reenen J., *Measuring and Explaining Management Practices across Firms and Countries*, "Quarterly Journal of Economics", vol. 122, n. 4, 2007, pp.1351-1408
- Bloom N., Genakos C., Sadun R., Van Reenen J., *Why do management practices differ across firms and countries?*, "Journal of Economic Perspectives", vol. 24, n.1, 2011, pp. 203-224
- Bugamelli M., Cannari L., Lotti F., Magri S., *Il gap innovativo del sistema produttivo italiano: radici e possibili rimedi*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 2010
- Cappelli P., Neumark, D., *External Churning and Internal Flexibility: Evidence on the Functional Flexibility and Core-Periphery Hypotheses*, "Industrial Relations", vol. 43, n.1, 2004, pp. 148-182
- Cuccutelli M., Micucci G., *Family Succession and Firm performance: evidence from Italian Family Firms*, Banca d'Italia, Questioni di economia e finanza, 2009
- Damiani M., Pompei F., Ricci, A. *Temporary job protection and productivity growth in EU economies*, MPRA Paper No. 29698, 2011
- European Commission (2006), "Entrepreneurship Education in Europe: Fostering Entrepreneurial Mindsets through Education and Learning". Final Proceedings of conference held in Oslo, 26-27 October
- Fehr E., L. Goette and C. Zehnder, (2009). "[A Behavioral Account of the Labor Market: The Role of Fairness Concerns](#)," [Annual Review of Economics](#), vol. 1(1), pages 355-384
- Fehr, E. and Gächter, S. (2000), 'Fairness and retaliation: The economics of reciprocity', *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 14, No.3, pp. 159-181
- Houseman, S. (2001). "Why employers use flexible staffing arrangements: evidence from an establishment survey", *Industrial and Labor Relations Review*, 55, 1, pp. 149-170

Ichniowski, C. and Shaw, K. 2003. Beyond Incentive Pay: Insiders' Estimates of the Value of Complementary Human Resource Management Practices, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 17, n. 1, 155-180

Jensen M.C., Meckling W.H., *Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure*, "Journal of Financial Economics", 3 (1976), 4, pp. 305-60

Kahneman, D., Knetsch, J. L. and Thaler, R. (1986), "Fairness as a constraint on profit seeking: Entitlements in the market", *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 4, pp. 728-741

Laverty. K. J. 1996. Economic "Short-Termism": The Debate, the Unresolved Issues, and the Implications for Management Practice and Research, *The Academy of Management Review*, vol. 21, n.3, 825-860

Leazar E., Oyer P., *Personnel Economics*, "Handbook of Organizational Economics", Princeton

Lazear, E.P. (2004), "Balanced Skills and Entrepreneurship", *American Economic Review*, Vol. 94, No 2, 208-211

Lazear E. P. and Shaw, K.L. (2007), "Personnel Economics: The Economist's View of Human Resources", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 21, No. 4, pp. 91-114

Naticchioni, P., Ricci, A. & Rustichelli, E. (2010). Far from a skill-biased change: falling educational wage premia in Italy. *Applied Economics*, 42(26), 3383-3400

Oreopolous, P. and K. Salvanes, (2010). "How Large are Returns to Schooling? Hint: Money Isn't Everything." Unpublished Manuscript

Perez-Arce F. (2011) "The Effect of Education on Time Preferences, RAND Labor and Population working paper series n. 844

Ricci A. (a cura di) (2014) *Mercato del lavoro, capitale umano e imprese: una prospettiva di politica del lavoro*, ISFOL

Shane F., Lowenstein G., O'Donoghue T., *Time Discounting and Time Preference: A Critical Review*, "Journal of Economic Literature", vol 40, n. 2, 2002, pp. 351-401

Van der Sluis J., van Praag M., *Education and entrepreneurship selection and performance: a review of the empirical literature*, "Journal of economic surveys", vol. 22, n. 5, 2008, pp. 795-841

Van Praag C., Versloot P., *What is the value of entrepreneurship? A review of recent research*, "Small Business Economics", 29, 2007, pp. 351-382

Wooldridge, J. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. The MIT Press

Appendice: Modello a risposte multiple ordinate (ordered probit)

I più tradizionali modelli a risposta binaria possono essere generalizzati al caso in cui la variabile dipendente può assumere un numero finito di realizzazioni superiore a due. In questo caso si hanno i modelli a risposta multipla. Questi modelli di regressione possono formalizzare due tipologie di set di scelta: ordinate (o multinomial) e non ordinate (ordered)

Nel caso di un modello di regressione a risposte multiple ordinate, i valori assegnati a ciascuna realizzazione della variabile dipendente y non sono arbitrari, ma riflettono un ordine definito a priori. Per esempio y può rappresentare il ranking di un certo numero di riviste su una scala da zero a sei, dove $y = 0$ rappresenta il livello più basso e $y = 6$ il più alto. Il fatto che 6 sia il livello più elevato contiene importanti informazioni anche se la posizione nel ranking in se stessa non ha un significato ordinale.

Per esempio non possiamo dire che la differenza fra la posizione $y = 5$ e quella $y = 6$ sia la stessa di quella fra $y = 0$ e $y = 1$. Supponiamo che y sia una risposta ordinata che può assumere i valori di $0; 1; 2 \dots J$ per un qualche numero intero J . Il modello probit ordinato per y (condizionatamente a X) può essere derivato da un modello a variabile latente:

$$(i) \quad y_i^* = X_i^T \beta + \varepsilon_i \quad \varepsilon_i | X_i \approx Normal(0,1)$$

dove β è il vettore dei coefficienti e un vettore X di regressori non include la costante, mentre il termine di errore ha una distribuzione normale (probit) con media nulla e varianza unitaria.

Si ipotizza che $\alpha_1 < \alpha_2 < \dots < \alpha_J$ siano i parametri di soglia (o cut points) il cui valore deve essere stimato congiuntamente al vettore dei coefficienti β .

Si definisce quindi il seguente modello analitico:

$$\begin{aligned} y_i = 0 & \quad \text{se} \quad y_i^* \leq \alpha_1 \\ y_i = 1 & \quad \text{se} \quad \alpha_1 < y_i^* \leq \alpha_2 \\ y_i = 2 & \quad \text{se} \quad \alpha_2 < y_i^* \leq \alpha_3 \\ & \dots\dots\dots \\ y_i = J & \quad \text{se} \quad y_i^* > \alpha_J \end{aligned}$$

A questo punto, se come distribuzione per i residui ε_i viene scelta la normale standardizzata, abbiamo il *modello probit ordinato* (ordered probit).

La distribuzione condizionale di y_i dato x_i si ottiene calcolando le probabilità di risposta per ciascuna alternativa:

$$P(y_i = 0 | X_i) = P(y_i^* \leq \alpha_1 | X_i) = P(X_i^T \beta + \varepsilon \leq \alpha_1 | X_i) = P(\varepsilon \leq \alpha_1 - X_i^T \beta | X_i) = \Phi(\alpha_1 - X_i^T \beta)$$

$$P(y_i = 1 | X_i) = P(y_i^* \leq \alpha_2 | X_i) = P(X_i^T \beta + \varepsilon \leq \alpha_2 | X_i) = P(\varepsilon \leq \alpha_2 - X_i^T \beta | X_i) = \Phi(\alpha_2 - X_i^T \beta) - \Phi(\alpha_1 - X_i^T \beta)$$

$$P(y_i = 2 | X_i) = P(y_i^* \leq \alpha_3 | X_i) = P(X_i^T \beta + \varepsilon \leq \alpha_3 | X_i) = P(\varepsilon \leq \alpha_3 - X_i^T \beta | X_i) = \Phi(\alpha_3 - X_i^T \beta) - \Phi(\alpha_2 - X_i^T \beta)$$

.....

$$P(y_i = J-1 | X_i) = P(y_i^* \leq \alpha_j | X_i) = P(X_i^T \beta + \varepsilon \leq \alpha_j | X_i) = P(\varepsilon \leq \alpha_j - X_i^T \beta | X_i) = \Phi(\alpha_j - X_i^T \beta) - \Phi(\alpha_{j-1} - X_i^T \beta)$$

$$P(y_i = J | X_i) = P(y_i^* > \alpha_j | X_i) = P(X_i^T \beta + \varepsilon > \alpha_j | X_i) = P(\varepsilon > \alpha_j - X_i^T \beta | X_i) = 1 - \Phi(\alpha_j - X_i^T \beta)$$

In questo contesto analitico, i parametri α e β possono essere stimati con il metodo della massima verosimiglianza. Tuttavia il valore della stima dei coefficienti è di limitato interesse ai fini dell'interpretazione economica dei risultati. A questo proposito è opportuno invece far riferimento alla stima degli effetti marginali che, nel caso specifico del modello probit a risposte ordinate, è definita dalle seguenti espressioni analitiche (per ciascun regressore X_k):

$$\frac{\partial p_0(X_i)}{\partial X_k} = -\beta_k \cdot \phi(-\alpha_1 + X_i^T \beta_i)$$

$$\frac{\partial p_j(X_i)}{\partial X_k} = \beta_k \cdot [\phi(\alpha_{j-1} - X_i^T \beta_i) - \phi(\alpha_j - X_i^T \beta_i)]$$

$$\frac{\partial p_J(X_i)}{\partial X_k} = \beta_k \cdot \phi(\alpha_J - X_i^T \beta_i)$$