

*Sfide alla cittadinanza e trasformazione dei corsi di vita:
precarietà, invecchiamento e migrazioni*

ISFOL

Relazioni Industriali, Contratti a termine e produttività: una prospettiva di politica del lavoro

Andrea Ricci

Conferenza ESPAnet Italia, Torino , 18-20 settembre 2014



OBIETTIVO

Il libro **Mercato del Lavoro, capitale umano e imprese**, rappresenta un tentativo sistematico di mettere in relazione le politiche del mercato del lavoro e il funzionamento del sistema delle imprese italiane ponendo particolare attenzione al tema del capitale umano dei lavoratori e degli imprenditori.

In questa prospettiva, le analisi empiriche presentate nel libro sono articolate in una logica di comparazione sia internazionale che nazionale, in senso statico e dinamico, utilizzando dati di impresa e informazioni sui lavoratori, a livello aggregato e microeconomico.

Quali sono i risultati principali? Quali implicazioni per la politica economica e sociale?

Riforme del mercato del lavoro e crescita della produttività: un'introduzione



Il Analisi di natura comparativa, dinamica e aggregata per misurare gli effetti che le politiche del lavoro e, segnatamente, il processo di deregolamentazione dei norme a tutela del lavoro temporaneo hanno esercitato sulla evoluzione della produttività, dell'occupazione e dei salari nei principali paesi europei.

In particolare le analisi empiriche condotte su dati di fonte Eurostat e Ocse per il periodo che va da dalla metà degli anni 90' fino alla vigilia della crisi del 2008 si pongono l'obiettivo di verificare se la diminuzione delle norme a tutela del lavoro temporaneo e la conseguente diffusione dei contratti a termine ha "causato" un significativa riduzione del tasso di crescita settoriale della produttività totale dei fattori nel complesso dell'area dell'euro

I dati (1)



L'esame della relazione che lega le riforme del mercato del lavoro e l'evoluzione della produttività dei fattori si sviluppa sulla base di diverse fonti statistiche:

- i **dati EU Klems** forniscono le informazioni relative alla performance produttiva, al valore aggiunto e all'intensità del capitale nei diversi settori e paesi (Van Ark e altri, 2009);
- gli **indici dell'Ocse** sono usati per misurare le norme a tutela dell'occupazione per i lavoratori con contratto a tempo indeterminato (Eplr) e per quelli con contratti temporanei (Eplt), nonché il grado di regolamentazione del mercato dei prodotti (Pmr) in ciascun paese esaminato;
- i **dati Eurostat** permettono di ricostruire le serie temporali relative l'andamento del tasso di occupazione (a tempo determinato e indeterminato) per ciascun paese e settore, nonché le informazioni relative alla propensione innovativa, identificata dal totale delle spese in R&S, standardizzate rispetto al valore aggiunto settoriale;
- Il campione di riferimento è costituito da 14 paesi europei e 10 settori di attività. I paesi inclusi nel campione sono: **Austria, Belgio, Repubblica Ceca, Danimarca, Spagna, Finlandia, Francia, Germania, Ungheria, Irlanda, Italia, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito.**

Statistiche descrittive(1): dinamica nazionale della Ptf

The logo for ISFOL, featuring a stylized grey wave graphic to the left of the text 'ISFOL' in a blue serif font.

L'analisi descrittiva del tasso (medio) annuale di crescita della Ptf nei diversi paesi e settori di attività del nostro campione per il periodo 1995-2007 permette di distinguere tre gruppi di paesi sulla base della performance produttive nazionali:

- Il primo gruppo è identificato da quelle economie che hanno sperimentato un tasso di crescita delle Ptf superiore ad un punto percentuale nel complesso degli anni in esame (**Austria, Finlandia e Ungheria**);
- Un secondo gruppo è dato dai paesi con una crescita debole ma positiva (**Francia, Germania, Regno Unito, Olanda, Repubblica Ceca, Irlanda e Svezia**);
- Nel terzo gruppo vi sono quelle economie in cui vi è stato un arretramento della dinamica della Ptf (**Belgio, Spagna, Danimarca e Italia**).

Statistiche descrittive (3): variazione norme a protezione dell'impiego



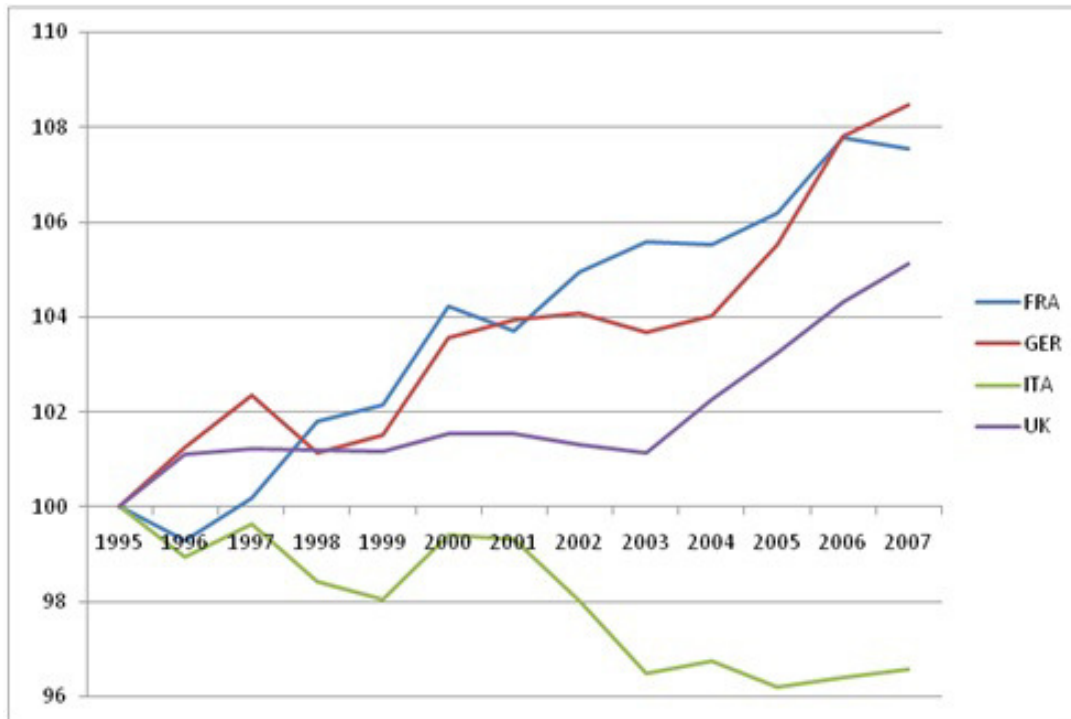
Variazione norme sul lavoro a tempo determinato (indice Eplt)

La riduzione dell'indice **Eplt** ha riguardato un ben definito gruppo di paesi: Svezia (-0.5), Olanda (-1.2), Belgio (-2), Germania (-2) e soprattutto Italia (-3.5 punti). Altri paesi hanno sperimentato un lieve incremento indice Eplt (Spagna , Repubblica Ceca, Irlanda, Ungheria). L'indice Eplt è rimasto invece sostanzialmente invariato in Austria, Danimarca, Finlandia, Francia e Regno Unito.

Variazione norme sul lavoro a tempo indeterminato(Indice Eplr)

Le variazioni dell'indice **Eplr** limitate in valore assoluto, sia nei paesi dove vi sono state aumentate le tutele (Germania, Francia, Regno Unito) sia in quelli che ne hanno alleggerito le norme a protezione del lavoro a tempo indeterminato (Olanda, Austria, Finlandia, Spagna, Repubblica Ceca)

Produttività totale dei fattori, 1995-2007 (1995=100)



il caso dell' Italia

In Italia è assistito alla riduzione più rilevante delle norme a tutela del lavoro temporaneo: da noi l'indicatore Eplt è diminuito di 3,5 punti a fronte di una riduzione di 0,4 punti registrata per la media delle altre economie europee nel corso degli anni 1995-2007.

Nello stesso periodo di tempo, l'Italia ha registrato le peggiori performance per ciò che concerne la dinamica della produttività: la diminuzione cumulata della Ptf è stata di circa 3,7 punti percentuali. Una evidenza in chiaro contrasto con quanto accaduto nell'economia europea dove vi è stata una crescita cumulata della Ptf di 7 punti percentuali.

Le stime diff in diff razionalizzano questa evidenza dimostrando un ruolo distorsivo giocato dalle riforme del mercato del lavoro nel nostro paese

Profitti, produttività e uso dei contratti a termine: il ruolo del capitale umano (degli imprenditori)

Obiettivo

The logo for ISFOL, consisting of the letters 'ISFOL' in a blue, serif font. To the left of the text is a large, light gray, stylized graphic element that resembles a curved arrow or a wave.

Analizzare in che misura le strategie aziendali basate sulla compressione del costo del lavoro e sulla ricerca della profittabilità (pur in presenza di una scarsa produttività e efficienza dei fattori produttivi) sono 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 si opera una **classificazione delle 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:

- le imprese **marginali** che presentano indici di redditività e di produttività al di sotto del valore mediano di tali indici riferito al settore di appartenenza.
- 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.
- 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.
- Imprese **eccellenti**, caratterizzate da indici di produttività e redditività superiori al corrispondente valore mediano

Ipotesi sul modello competitivo

La classificazione delle tipologie di imprese in 4 categorie ordinate contiene un'ipotesi che le **imprese prevalentemente efficienti** siano preferibili a quelle **prevalentemente profittevoli**.

Questa ipotesi, a sua volta, può essere giustificata perseguire la redditività, anche a discapito di un'organizzazione efficiente dei fattori produttivi, aumenta il rischio di uscire 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 elevata 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 **marginali** e quelle **eccellenti** è chiara, per ragioni opposte. Le imprese di cattiva qualità tendono ad uscire dal mercato, mentre quelle di buona o ottima qualità presentano gli indici di performance migliori sotto tutti i punti di vista.

Dati e Statistiche descrittive



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

I dati Ril relativi al 2010 raccolgono una ricca serie di informazioni sul livello di istruzione e le caratteristiche demografiche degli imprenditori, sulla la struttura proprietaria e manageriale delle aziende da essi gestite, sulla la composizione della forza lavoro occupata, ecc.

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

La selezione del campione: si considerano solo le imprese con almeno cinque dipendenti; il campione finale su cui viene eseguita l'analisi conta oltre 5000 società di capitali operanti nel settore extra agricolo

Classificazione delle imprese in 4 tipologie

La classificazione si ottiene componendo due indici di performance aziendale: un indice di efficienza definito dalla produttività del lavoro (**valore aggiunto su numero di addetti, ProdLav**) e un indice di profittabilità definito dal reddito operativo sulle vendite (**Return on Sales, ROS**).

Per entrambi gli indicatori **ProdLav** e **Ros** sono misurati i corrispondenti valori mediani relativi a ciascun settore di attività produttiva: ogni impresa del campione Ril-AIDA è classificata in ognuna delle quattro tipologie in base alla circostanza che abbia un livello di produttività e di profittabilità, maggiori o minori della mediana del settore in cui opera.

La tabella esemplifica la procedura seguita per realizzare tale classificazione:

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

Statistiche descrittive



Tabella 1

	Media	Std dev
caratteristiche imprenditori		
istruzione terziaria	0.38	0.49
istruzione secondaria sup.	0.47	0.50
istruzione secondaria inf.	0.15	0.36
età<40	0.07	0.26
39 <età<60	0.59	0.49
età>59	0.34	0.47
caratteristiche lavoratori		
% istruzione terziaria	0.12	0.18
% istruzione secondaria sup.	0.42	0.26
% istruzione secondaria inf.	0.46	0.31
% formati	0.28	0.36
% contratti a termine	0.10	0.15
% donne	0.34	0.27
caratteristiche imprese		
proprietà familiare	0.74	0.44
gestione manageriale	0.09	0.29
mercato estero	0.37	0.48
innov prodotto	0.49	0.50
innov processo	0.44	0.50
9<n. dipendenti<15	0.28	0.45
14< n. dipendenti<50	0.44	0.50
49< n. dipendenti<250	0.21	0.41
n. dipendenti>249	0.06	0.25
N of osservazioni		5096

▪ La dotazione di capitale umano degli imprenditori in Italia è significativamente inferiore ai valori medi negli altri paesi europei.

▪ L'istruzione degli imprenditori influenza la logica di competizione attraverso comportamenti avversi al rischio e soggetti al condizionamento delle "preferenza iperboliche" (miopia verso il futuro)

▪ Ipotesi: imprenditori poco istruiti tendono a sopravvalutare i rendimenti di breve periodo delle proprie scelte, e a sottovalutare i rendimenti di medio lungo periodo derivanti dai progetti di investimento

Analisi econometrica

La classificazione di quattro categorie ordinate di imprese permette di sviluppare un'analisi econometrica sulle determinanti della strategia di competizione delle aziende attraverso 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 $[0,1,2,3]$: $Y=0$ per quelle imprese in cui sia il Ros che la produttività sono inferiori del loro valore mediano; $Y=1$ se sono imprese che hanno un Ros superiore al suo valore mediano, mentre una produttività del lavoro è inferiore al valore mediano; $Y=2$ se le imprese presentano un Ros inferiore alla sua media e produttività superiore alla mediana; infine $Y=3$ per quelle imprese che hanno sia il Ros e la produttività del lavoro superiore rispetto ai loro valori medi.

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

$$y^* = \beta_0 \text{Man} + \beta_1 \text{Work} + \beta_2 \text{Firm} + \varepsilon$$

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

Risultati delle stime Ordered probit

Tabella 4: Stima effetti medi marginali

	"marginali"		"media"		"buona"		"eccellente"	
	dy/dx	St. Er	dy/dx	std er	dy/dx	st er	dy/dx	st er
caratteristiche 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
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
macroregione	si		si		si		si	
settori	si		si		si		si	
N di Oss	5004							

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

Conclusioni Parziali



- Il livello di istruzione degli imprenditori favorisce la performance delle imprese che puntano sull'innovazione produttiva, l'accumulazione delle competenze dei lavoratori e, in definitiva, la crescita economica.
- Una organizzazione inefficiente dei mercati interni del lavoro e delle politiche di gestione delle risorse umane che si concretizza in un uso eccessivo dei contratti a termine, in deboli incentivi ad investire in formazione *on-the-job* e ad un basso utilizzo di forza lavoro qualificata riduce le potenzialità di performance produttiva delle imprese
- 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 produttivo e per le politiche del mercato del lavoro

Istruzione degli imprenditori e uso dei contratti a tempo determinato

Le ricerche nel campo delle scienze sperimentali e dell'economia del comportamento supportano l'ipotesi che vi siano almeno tre canali attraverso cui il livello di istruzione dei datori di lavoro può costituire 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 fornisco agli individui/imprenditori la necessaria **flessibilità cognitiva e "pazienza"** 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 (Oreopolous e Salvanes, 2010).

▪ 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 lavoratori

▪ 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 organizzazione efficiente delle risorse umane**. 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 (Bloom, Genakos, Sadun e Van Reenen, 2011).

Dati e Statistiche descrittive

Tabella 1

	Media	Std dev
Caratteristiche imprenditori		
Istruzione terziaria (0/1)	0.23	0.42
Istruzione secondaria sup (0/1)	0.54	0.5
Istruzione secondaria inf. (0/1)	0.23	0.42
18<età<40	0.12	0.32
39<età<60	0.61	0.49
età>59	0.27	0.44
Caratteristiche lavoratori		
% contratto a tempo determinato	0.14	0.22
% Istruzione terziaria	0.08	0.17
% Istruzione secondaria sup	0.44	0.3
% Istruzione secondaria inf	0.47	0.34
% formati	0.2	0.33
% donne	0.37	0.29
Caratteristiche impresa		
Proprietà familiare	0.9	0.3
gest privata	0.9	0.3
gest manageriale	0.07	0.25
gest manageriale "esterna"	0.03	0.18
Mercato estero	0.23	0.42
Innovazione di prodotto	0.39	0.49
Innovazione processo	0.31	0.46
Contrattazione integrativa salari	0.06	0.24
ln (ROS)	11.66	1.21

N di Oss

10898

Fonte: dati Ril



L'analisi empirica si basa sui dati della *Rilevazione sulle imprese e i lavoratori* (Ril) condotta da Isfol nel 2010 su un campione rappresentativo di oltre 25.000 aziende che operano nel settore privato extra-agricolo.

La selezione del campione: società di capitali e società di persone con almeno di cinque dipendenti operanti nel 2010. Il campione finale è composto da circa 11.000 imprese.

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:

$$\%FT = \alpha * Employer_educ + \beta * X + \rho Y$$

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, X_i è un vettore che descrive la composizione della forza lavoro occupata e Y_i include un insieme di caratteristiche produttive delle imprese

Diverse specificazioni dell'equazione (1) sono quindi stimata attraverso un modello di regressione non lineare di tipo Tobit e un approccio di massima verosimiglianza. Al fine di controllare per eventuali distorsioni legati a fenomeni di eterogeneità non osservata si adotta anche un approccio con variabili strumentali

Risultati delle stime Tobit

Tabella 2: Stime effetti marginali medi

	Modello 1		Modello 2		Modello 3		Modello 3 IV	
	dy/dx	std er	dy/dx	std. er	dy/dx	std er	dy/dx	st er
Caratteristiche imprenditori								
Istruzione terziaria	-0.019 ^{**} *	0.000	-0.023 ^{***}	0.003	-0.018 ^{***}	0.003	-0.145 ^{***}	0.044
Istruzione secondaria sup	-0.007 ^{***}	0.007	-0.008 ^{***}	0.003	-0.007 ^{**}	0.003	-0.078 ^{***}	0.025
18<età<40	0.032 ^{***}	0.000	0.033 ^{***}	0.004	0.031 ^{***}	0.004	0.052 ^{***}	0.009
39<età<60	0.017 ^{***}	0.000	0.017 ^{***}	0.002	0.017 ^{***}	0.002	0.029 ^{***}	0.005
Caratteristiche lavoratori								
% Istruzione terziaria			0.048 ^{***}	0.007	0.058 ^{***}	0.007	0.105 ^{***}	0.018
% Istruzione secondaria sup			0.004	0.004	0.01 ^{**}	0.004	0.035 ^{***}	0.01
% donne			0.026 ^{***}	0.005	0.021 ^{***}	0.005	0.022 ^{***}	0.005
% formati			-0.014 ^{***}	0.003	-0.012 ^{***}	0.003	-0.011 ^{***}	0.003
Caratteristiche imprese								
Proprietà familiare					0.003	0.004	-0.004	0.004
Gest privata					-0.007	0.005	0.006	0.007
gest manageriale					-0.014 ^{***}	0.004	-0.007	0.005
Contrattazione integrativa					-0.012 ^{***}	0.004	-0.002	0.005
Mercato estero					-0.006 ^{**}	0.003	-0.001	0.003
ln (ros)					-0.008 ^{***}	0.001	-0.006 ^{***}	0.001
Innov prodotto					0.009 ^{***}	0.003	0.008 ^{***}	0.003
Innov processo					0.001	0.003	0.003	0.003
macroregioni	si		si		si		si	
dimensione	si		si		si		si	
settori	si		si		si		si	
N di Oss	14298		11546		11026		10926	

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

Conclusioni



- Il capitale umano imprenditoriale è un fattore determinante per operare scelte di gestione del personale che premiano la stabilità delle relazioni di occupazione e l'accumulazione di competenze professionali nei luoghi di lavoro.
- In particolare le stime (standard) degli effetti medi marginali dimostrano che la presenza di imprenditori laureati riduce di circa 13-14 punti percentuali la proporzione di lavoratori con contratti a tempo determinato nelle aziende da essi gestite
- Una politica economica che incentivi la creazione di nuova imprenditorialità con elevata dotazione di capitale umano (soprattutto giovanile e femminile) possono contrastare l'effetto negativo dei contratti a tempo determinato sul mercato del lavoro.

Istruzione imprenditori e contrattazione integrativa : Equità, strategia o altro?

La probabilità di adottare uno schema di contrattazione integrativa sui salari (PRP) è funzione di una serie di variabili che misurano le caratteristiche demografiche imprenditori, quelle occupazionali lavoratori e produttive delle imprese. Si utilizzano i microdati della RIL 2010 per stimare la seguente equazione:

$$(1) \quad \%PRP_i = \alpha \cdot educ_grad_i + \delta \cdot W_i + \chi \cdot F_i + \varepsilon_i$$

- L'equazione (1) è stimata con modelli di regressione lineare (**OLS e 2SLS-IV**) per facilitare l'interpretazione dei coefficienti (Angrist and Pischke, 2009)
- **La Tabella 1 riporta le stime OLS e IV della probabilità di adottare uno schema PRP; la Tabella 2 mostra le stime IV distinguendo differenti forme di PRP: di team, individuale, di stabilimento**

Tabella 1: stime OLS - IV con LPM; dep var: PRP

	ols		IV		First stage	
	coef	st er	coef	st er	coef	robust st er
imprenditori						
Istruzione terziaria (0/1)	0.065***	0.009	0.265***	0.091		
Istruzione secondaria (0/1)	0.022***	0.007	0.135***	0.052	-0.570***	0.007
39 <età<60	0.009	0.009	0.024**	0.011	-0.071***	0.010
età>59	0.021**	0.010	0.056***	0.019	-0.177***	0.011
Lavoratori						
% istruzione terziaria	-0.031	0.020	-0.109***	0.040	0.368***	0.018
% istruzione secondaria	-0.046***	0.010	-0.088***	0.022	0.203***	0.012
% formati	0.051***	0.009	0.049***	0.009	0.010	0.008
% contratti a termine	-0.068***	0.014	-0.052***	0.016	-0.086***	0.019
% donne	-0.059***	0.012	-0.058***	0.013	0.003	0.014
Imprese						
controlli	yes		yes		yes	
Quota di laureati 2001					1.601***	0.276
Distretto industriale 1999					-0.055***	0.008
costante			0.062	0.059	0.386***	0.043
Uncentered R2			0.283		0.740	
N of Obs	10106		10019		10019	

Source: RIL-ISFOL data. Note: omitted variable employer with elementary education and age <40 %, workers with elementary education, South; n. of employees<15; statistical significance *** at 1%, ** at 5%, * at 10%

Tabella 2: stime 2SLS-IV : Second stage

	individuale		Team		Stablimento	
	coef	st er	coef	st er	coef	st er
Imprenditori						
Istr terziaria (0/1)	0.166***	0.064	0.027	0.046	0.129*	0.077
Istr secondaria (0/1)	0.088**	0.037	0.011	0.026	0.056	0.044
39 <età<60	0.015**	0.008	0.002	0.006	0.015*	0.009
età>59	0.034***	0.013	0.004	0.009	0.034**	0.016
lavoratori						
% terziaria	-0.056*	0.029	-0.007	0.021	-0.027	0.035
% secondaria	-0.036**	0.015	-0.009	0.011	-0.034*	0.019
% formati	0.029***	0.006	0.019***	0.005	0.047***	0.008
% contratti a termine	-0.024**	0.011	-0.018**	0.007	-0.055***	0.013
% donne	-0.026***	0.009	-0.009	0.006	-0.045***	0.011
Imprese						
controlli	yes		yes		yes	
N of Obs	10019		10019		10019	

Source: RIL-ISFOL data. Note: omitted variable employer with elementary education and age <40 %, workers with elementary ,South; n. of employees<15; statistical significance *** at 1%, ** at 5%, * at 10%

Conclusioni di Politica Economica



- 1. Politica del credito**
- 2. Politica industriale e dell'innovazione**
- 3. Politica del mercato del lavoro**
- 4. Politica di coesione sociale**