

Il capitale umano come fattore di produzione

Davide Arioldi

Davide Arioldi
Ricercatrice Istituto di Ricerche economiche
davide.arioldi@usi.ch

USI

➤ **Competitive market**

Le imprese possono assumere quanto personale vogliono per un costo fisso. Il salario unico (w^*) è stabilito dal mercato

➤ **Non-competitive market (monopsony) mobility and monitoring costs**

Le imprese devono pagare salari maggiori per attrarre più lavoratori, al fine di raggiungere il **reservation wage** dei non-lavoratori.

- ✓ Perfectly Discriminating Monopsonist (salari differenti sulla base del reservation wage)
- ✓ Non-discriminating Monopsonist (salari indipendenti dal reservation wage)

Monopsonista: Il compratore in situazione di **monopsonio**, che accentra cioè nelle sue mani tutta la domanda di un bene o servizio, o gode, per lo meno, di un forte potere di mercato.

Reservation wage: livello minimo di salario al quale un lavoratore è disposto ad accettare un lavoro

Tipologie di mercato del lavoro in concorrenza perfetta

- Indipendentemente dal tipo di mercato del lavoro, un'impresa assumerà personale fino a quando il contributo al reddito dell'impresa dell'ultimo salariato (VMP) sarà uguale al suo costo marginale (MC).
- Il costo marginale è tuttavia differente a seconda del tipo di mercato del lavoro. E' il salario unico di mercato w^* nei mercati competitivi, è il salario più elevato pagato dal *discriminating monopsonist* per attrarre l'ultimo lavoratore mentre per il *non-discriminating monopsonist* è una funzione crescente del numero di salariati (in quanto deve adattare tutti i suoi salari al salario dell'ultimo assunto).

Tipologie di mercato del lavoro in concorrenza perfetta

- La **distribuzione dei salari** risulta perciò differente nei tre modelli di mercato. Il salario sarà uguale alla produttività marginale in un mercato competitivo (w^*), sarà uguale al reservation wage (w_n) di ogni singolo lavoratore per i Perfectly Discriminating Monopsonists mentre sarà uguale al reservation wage dell'ultimo salariato assunto (w_m) per i non-discriminating monopsonists con $w^* > w_d, w_m$ mentre $E^* = E_d > E_m$

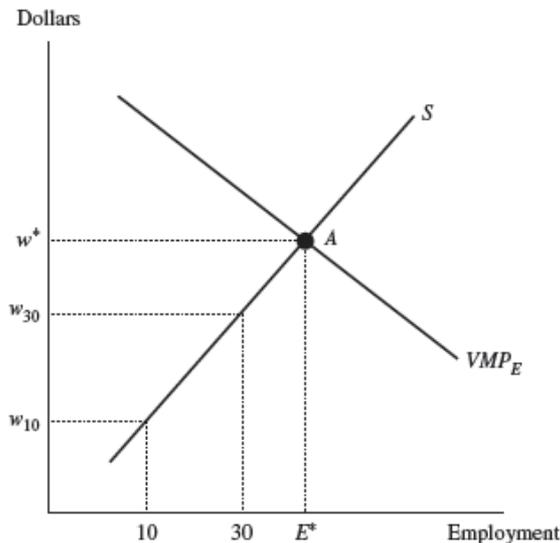


Fig. 1.A – Perfectly Discriminating Monopsonist

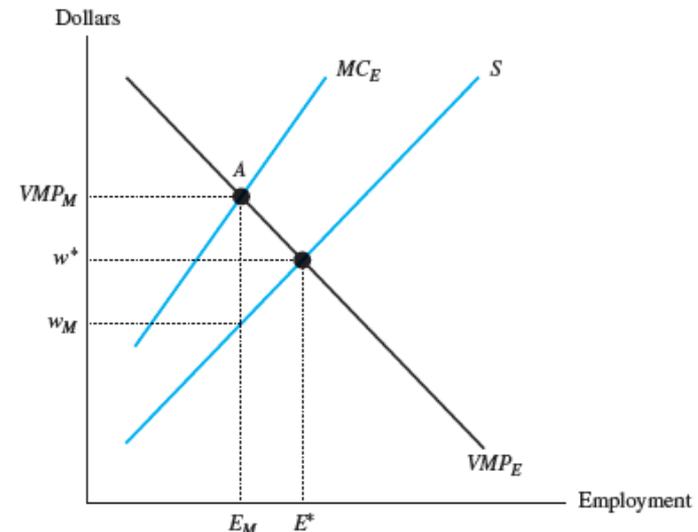


Fig. 1.B – Non-Discriminating Monopsonist

Mercato del lavoro in monopolio

- Nel caso di un'impresa in regime di monopolio (possibilità di esercitare potere di mercato sui prezzi dei propri prodotti), l'impresa massimizza il proprio profitto producendo meno che in concorrenza perfetta e il salario del lavoratore può risultare maggiore rispetto al salario di mercato

Resuming: wage distribution in diff types, for sector i, we have e task...

- Mercato perfetto

$$w = p * MP_e = VMP, \quad \bar{w} = \int_0^{VMP=MC} p * MP_e, \quad MC = w^*$$

- Discriminating monopsonist

$$w = \text{reservation wage}, \quad \bar{w} = \int_{w_0}^{VMP=MC} \text{res.wage}, \quad MC = w_k$$

- Non-discriminating monopsonist

$$w = \frac{p * MP_e}{1 + 1/\delta}, \quad \bar{w} = \int_0^{VMP=MC} \frac{p * MP_e}{1 + 1/\delta}, \quad MC = w_k \left(1 + \frac{1}{\delta}\right)$$

- Monopoly

$$w = p * \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) MP_e, \quad \bar{w} = \int_0^{VMP(1+1/\eta)=MC} p * \left(1 + \frac{1}{\eta}\right) MP_e$$

- Monopoly and monopsonist

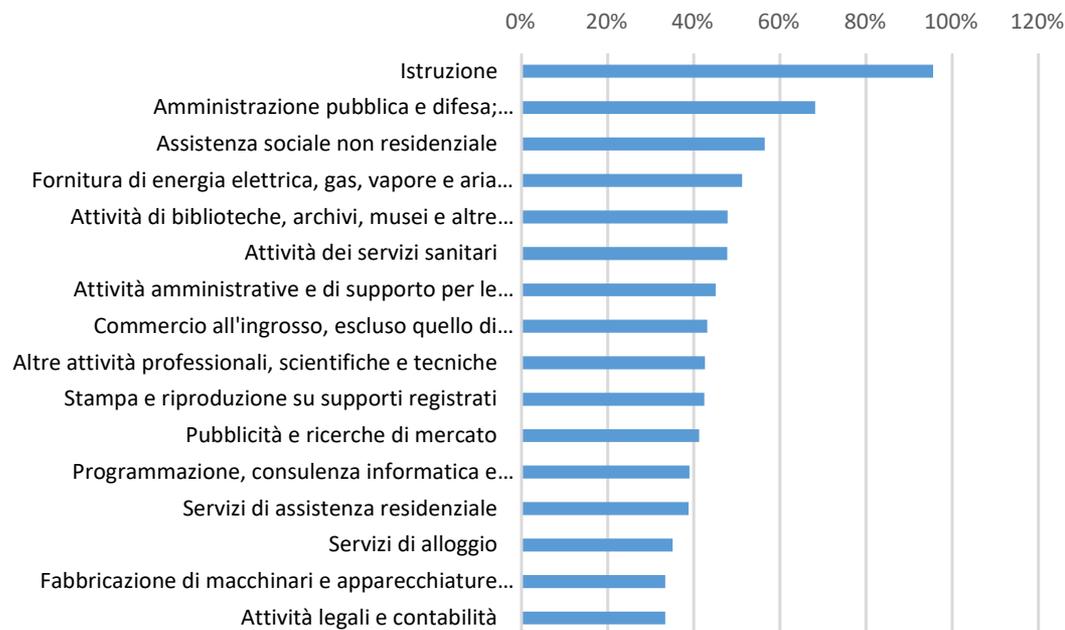
Resuming: wage distribution in diff types, for sector i , we have e task...

- Il salario pagato da un impresa, eccetto per un monopsonista capace di individuare per ogni persona il salario di riserva, è quindi sempre dipendente dalla produttività marginale (MP) del salariato.

Che situazione abbiamo in Ticino?

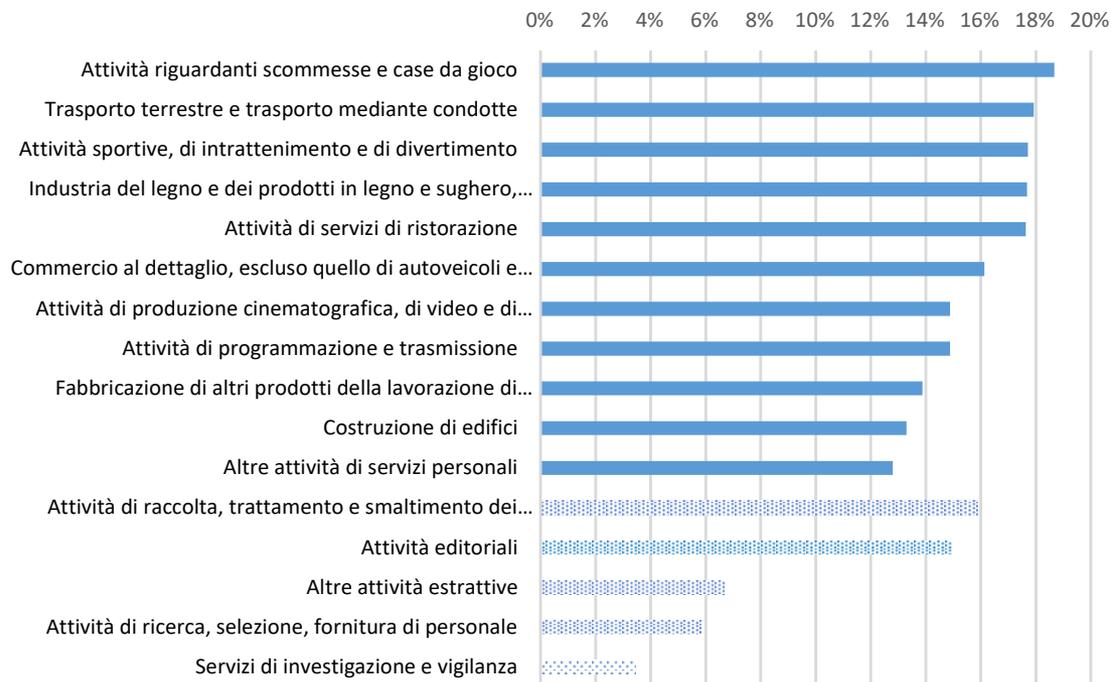
- La produttività di ogni lavoratore cresce all'aumentare dell'istruzione e dell'esperienza in maniera differenziata per tutti i settori e, di conseguenza, cresce il suo salario.

Impatto educazione - Master Universitario vs livello
secondario. Settori migliori



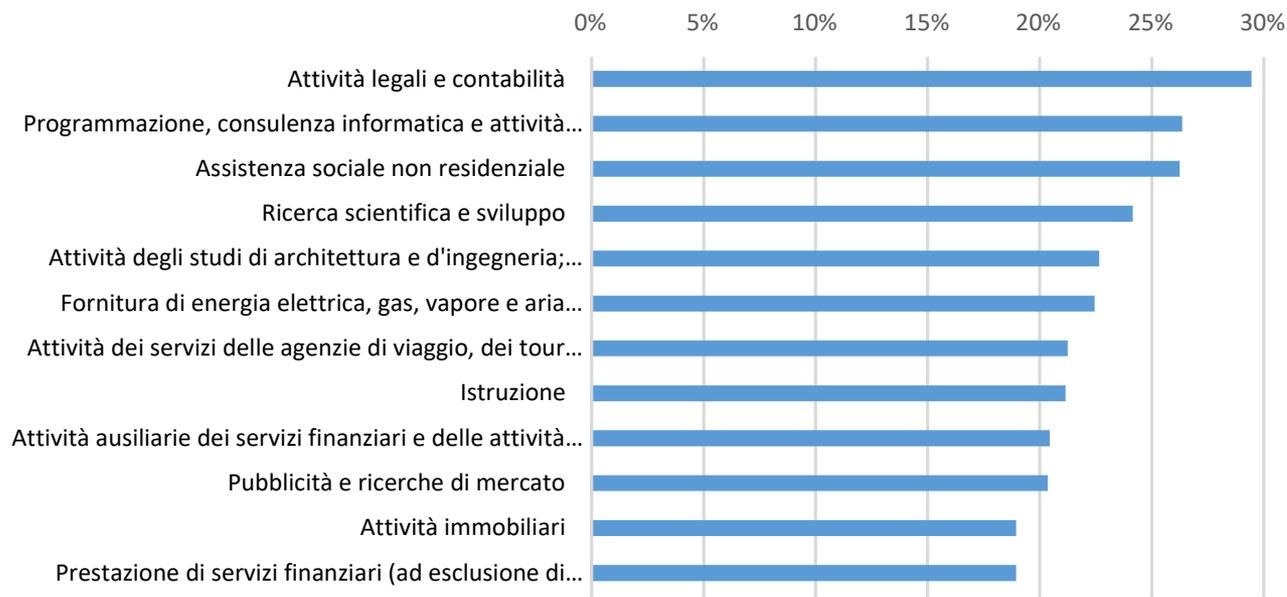
- Per alcuni settori, tuttavia, l'impatto dell'educazione ha un ruolo marginale sulla capacità produttiva dell'individuo. Commercio al dettaglio +18%, all'ingrosso +40%.

Impatto educazione - Master Universitario vs livello
secondario. Settori peggiori



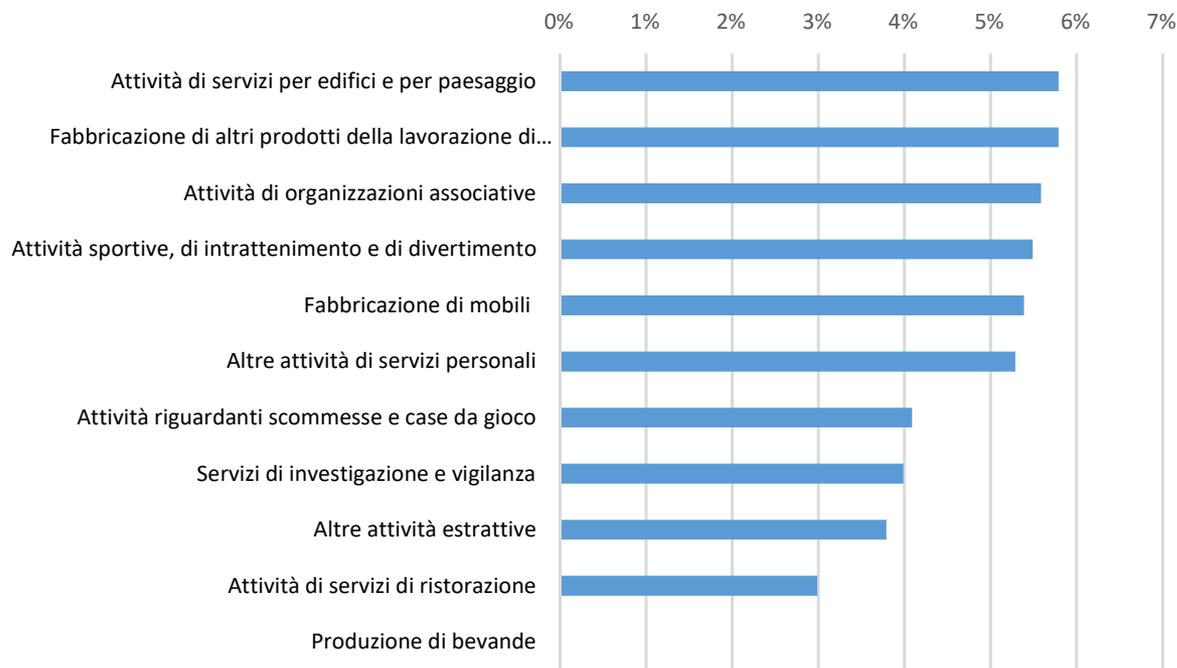
- L'esperienza ha comunque sempre un impatto minore rispetto all'educazione. E' sempre più importante investire in formazione che in esperienza, se si vuole conseguire un salario più elevato.

Impatto sul salario tra 5 e 10 anni di esperienza, settori migliori



- Alcuni settori presentano salari molto poco influenzati sia dal livello di istruzione sia dal livello di esperienza.

Impatto sul salario tra 5 e 10 anni di esperienza, settori peggiori



- Possiamo individuare le caratteristiche dei settori sulla base dell'importanza che questi danno al livello di istruzione ed esperienza (rispetto alla media dei settori).

Distribuzione dell'importanza dell'istruzione e dell'esperienza per i settori economici in Ticino



Classificazione di alcuni settori economici

Skill Intensive	Educational intensive	Experience Intensive	Standardized work
Attività amministrative	Servizi di alloggio	Prestazione di servizi finanziari	Trasporto terrestre
Attività dei servizi sanitari	Industrie alimentari	Agenzie di viaggio	Confezione di articoli di abbigliamento
Attività legali e contabilità	Servizi di assistenza residenziale	Magazzinaggio e supporto ai trasporti	Commercio al dettaglio (no autov.)
Commercio all'ingrosso, (no autov.)		Commercio e rip. di autoveicoli e motocicli	Costruzione di edifici
Confezione di articoli in pelle e simili		Fabbricazione di autoveicoli	Attività editoriali
Biblioteche, musei e altre attività culturali		Fabbricazione di prodotti chimici	Investigazione e vigilanza
Attività professionali, scientifiche e tecniche			Scommesse e case da gioco
Attività ausiliarie finanziarie e assicurative			Attività di servizi di ristorazione
Ricerca scientifica e sviluppo			
Istruzione			
Amministrazione pubblica e difesa			
Attività immobiliari			

- I settori skill intensive riconoscono salari maggiori rispetto alla media, all'aumentare del livello di istruzione ed esperienza;
- I lavori standardizzati riconoscono invece incrementi salariali minori della media all'aumentare di educazione ed esperienza

Mercato del lavoro in Ticino: concorrenza perfetta?

Le imprese in Ticino sono in grado di comportarsi come *monopsonist* in grado di individuare un diverso reservation wage per stranieri residenti, stranieri non residenti e nativi. A parità di fattori controllabili, uno straniero residente guadagna circa il 3.7% meno di un nativo mentre uno straniero non residente circa – 11%.



Stime Minceriane (Bayesian) su dati LSE 2012 -2014.

Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- Le imprese, in qualsiasi tipo di mercato del lavoro, sono soggette a un vincolo: assumeranno lavoratori solo fino a quando il livello di salario non sarà superiore alla loro produttività marginale.
- Se lavoratori con low tasks non sono sostituibili e necessari all'impresa, un aumento del salario minimo oltre il livello di produttività marginale dei lavoratori low task può comportare effetti distorsivi sui lavoratori con high task, se l'impresa non ha il potere di mercato per produrre un aumento dei prezzi.
- **Cosa è successo in Ticino in seguito all'introduzione di un salario minimo?**

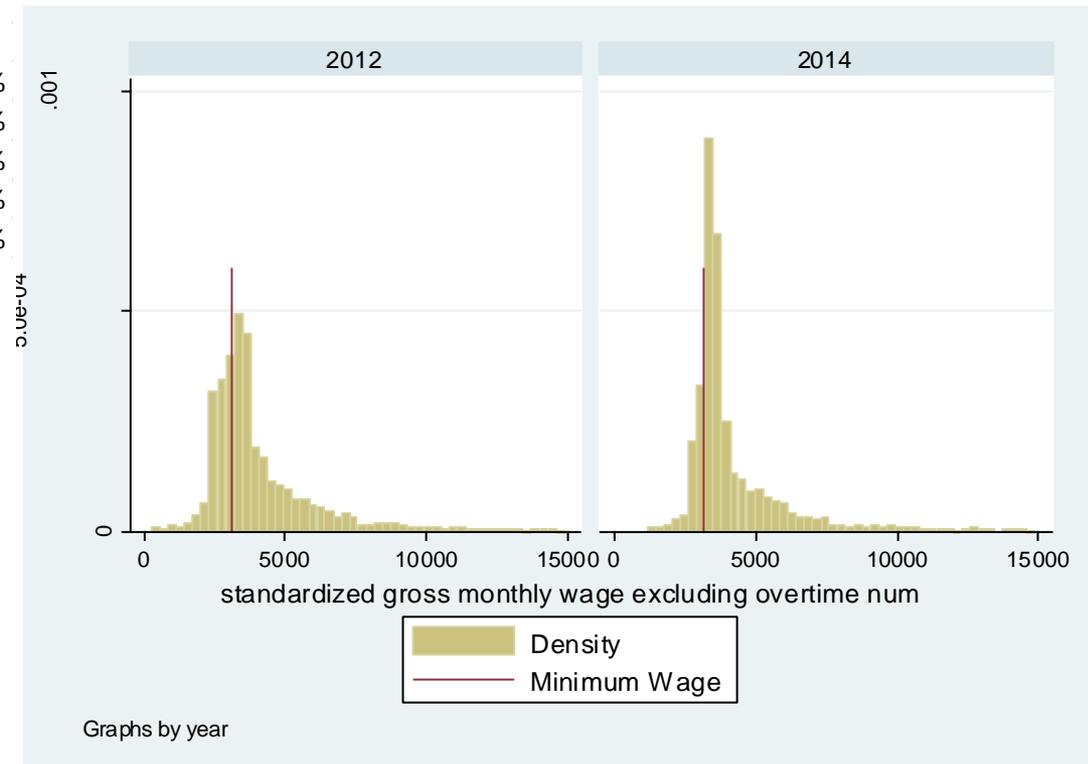
Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- Il 1 aprile 2013 viene introdotto un CNL (contratto normale di lavoro) per il settore della vendita al dettaglio (NOGA 47) per le imprese con meno di dieci dipendenti mentre il 1 ottobre 2013 per le agenzie di prestito di personale (NOGA 78) con massa salariale inferior a 1,2 mln.
- Il 1 gennaio 2014 entrano in vigore CNL per il settore della fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica (NOGA 26, esclusi orologi), Fabbricazione di apparecchiature elettriche (NOGA 27), Vendita al dettaglio (NOGA 47)
- Il 1 settembre 2014 CNL per il settore informatico (NOGA 62) e per le agenzie di prestito del personale (NOGA 78) per i settori esclusi da CCL.
- Altri 12 CNL sono stati impost negli anni successivi

Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- NOGA 26: Fabbricazione di Computer e prodotti elettronica

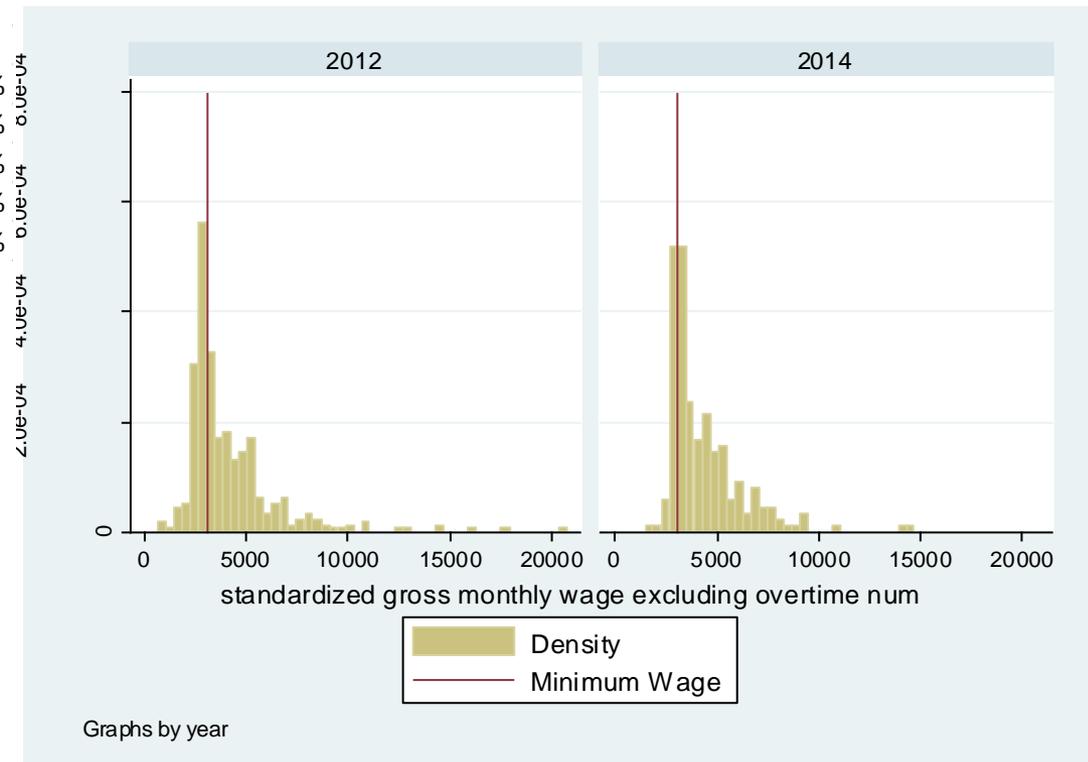
	Anno 2012	Anno 2014	Differenza %
10 percentile	2600	2964	14.0%
Mediana	3537	3602	1.8%
90 percentile	7204	6886	-4.4%
Media	4348	4404	1.3%
Std. Dev.	2506	2168	-13.5%



Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- NOGA 27: Fabbricazione di apparecchiature elettriche

	Anno 2012	Anno 2014	Differenza %
10 percentile	2609	3005	15.2%
Mediana	3255	3441	5.7%
90 percentile	6236	6144	-1.5%
Media	4043	4195	3.8%
Std. Dev.	2006	1601	-20.2%



Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- NOGA 47: Commercio al dettaglio

Mediana salariale in calo dopo l'introduzione del salario minimo.

Imprese < 20 dipendenti

	Anno 2012	Anno 2014	Differenza %
10 percentile	3095	3263	5.4%
Mediana	4537	4360	-3.9%
90 percentile	8500	6306	-25.8%
Media	5309	4652	-12.4%
Std. Dev.	3618	1367	-62.2%

Imprese > 20 dipendenti

	Anno 2012	Anno 2014	Differenza %
10 percentile	3569	3610	1.1%
Mediana	4302	4398	2.2%
90 percentile	6482	6408	-1.1%
Media	4896	4822	-1.5%
Std. Dev.	2375	1564	-34.1%

Perchè? Produttività marginale del lavoratore inferiore al salario percepito.
Distorsione di mercato

Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- **Economia Privata:** nel 2014, rispetto al 2012, sono diminuite le disegualianze in Ticino.

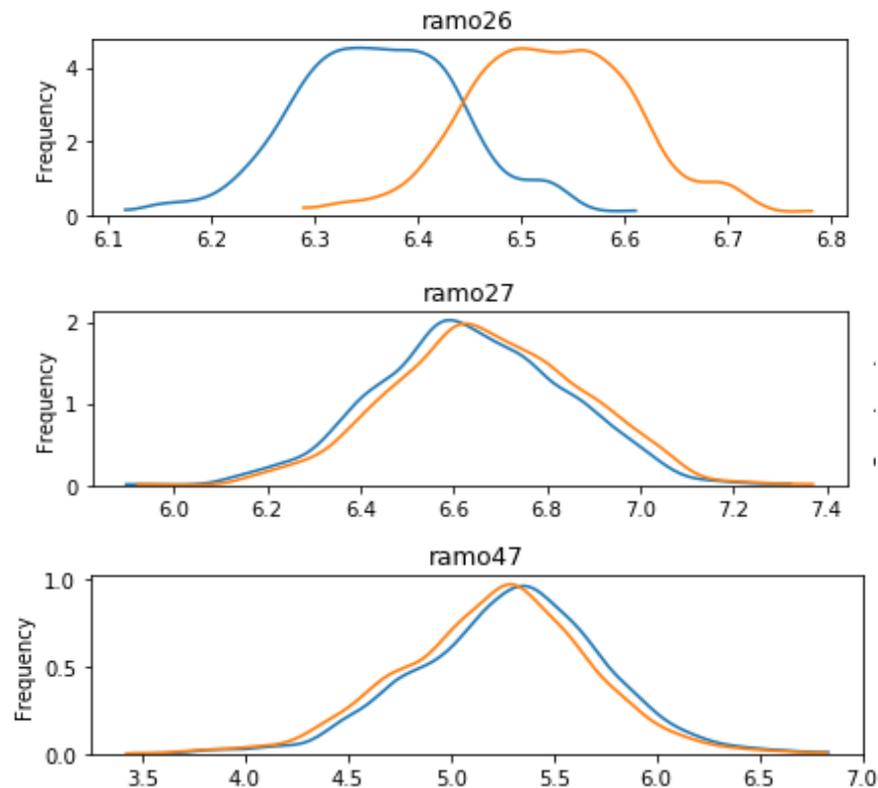
Settore privato

	Anno 2012	Anno 2014	Differenza %
10 percentile	3106	3402	9.5%
Mediana	5091	5125	0.7%
90 percentile	9038	8333	-7.8%
Media	6009	5706	-5.0%
Std. Dev.	6278	2991	-52.4%

- Nel commercio al dettaglio (piccole imprese) la variazione della mediana è stata negativa. Il salario minimo proposto è stato probabilmente superiore alla produttività marginale dei lavoratori per le skills più semplici. Questo ha comportato una riduzione relativa del salario degli altri lavoratori.
- Nel lungo periodo potrebbero manifestarsi effetti distorsivi sulla crescita (le persone con una produttività maggiore scelgono localizzazione a Nord gottardo)

Mercato del lavoro in Ticino: cosa succede con un salario minimo?

- Variazione della distribuzione dei salari per i rami economici interessati da CNL, dati 2012 in blu, 2014 in arancione.



Grazie per l'attenzione!