

STRUTTURA ED EVOLUZIONE DEI SALARI IN TICINO

Maurizio Bigotta e Vincenza Giancone

Ufficio di statistica (Ustat)

In questo articolo presentiamo un'analisi descrittiva dei salari nel settore privato nel cantone Ticino. Partendo dalla situazione nel 2018, anno dell'ultima inchiesta sui salari disponibile, mostreremo come si situa il Ticino rispetto alla Svizzera e alle altre grandi regioni. In seguito, presenteremo l'eterogeneità all'interno della popolazione e tra i vari rami economici. Infine, ci concentreremo sull'evoluzione della situazione in termini salariali negli ultimi dieci anni, tenendo in considerazione anche i cambiamenti strutturali.

Introduzione

Con la diffusione dei risultati della Rilevazione svizzera della struttura dei salari (RSS) [Riquadro 1], l'Ufficio federale di statistica (UST) ha aggiornato al 2018 i dati sui salari. In questo contributo presentiamo i dettagli per il Ticino con un'analisi descrittiva della struttura dei salari nel settore privato nel 2018 e della sua evoluzione nell'ultimo decennio. Oltre al livello complessivo, questa ricca fonte di dati ci permette di analizzare le eterogeneità sia a livello di tipologia di salariato sia in termini di rami economici.

Quello dei salari è un tema particolarmente sensibile: il lavoro rimane punto cardine della società e attorno ad esso evolve buona parte della vita quotidiana. Il reddito da lavoro costituisce la principale fonte di reddito delle economie domestiche e monitorarne il livello e l'evoluzione risulta fondamentale. D'altra parte i salari rappresentano anche uno dei principali costi per le aziende. La loro analisi risulta quindi importante per capire come i diversi settori economici evolvono e può segnalare situazioni particolari. Questo articolo ha quindi lo scopo di fornire dei risultati oggettivi sulla situazione dei salari in Ticino, e serve da base fattuale per le riflessioni economiche e politiche.

Applicando una metodologia presa in prestito dalle valutazioni di politiche, viene poi analizzata l'evoluzione dei salari dal 2008 al 2018 tenendo conto dei cambiamenti di composizione della popolazione e delle sezioni economiche. Il metodo applicato, chiamato *Coarsened Exact Matching* (CEM) permette di scomporre l'evol-

uzione salariale dal 2008 al 2018 in due parti: la *parte spiegata* dal cambiamento nella distribuzione delle caratteristiche dei salariati (come per esempio il sesso, l'età o la posizione professionale); e la *parte non spiegata*, che invece descrive la componente del cambiamento attribuita a fattori non osservabili (o non considerati in questa analisi) e che nel nostro caso sarà considerata come l'evoluzione dei salari individuali legata all'andamento dell'economia. Altri fattori potrebbero giocare un ruolo importante nella parte non spiegata, come ad esempio l'introduzione di contratti collettivi di lavoro (CCL) o le capacità individuali di negoziazione salariale. Questi fattori, quando ritenuto rilevante, saranno ripresi in maniera esplicita rispetto a quello che viene considerato come andamento economico.

Di seguito presentiamo una selezione di tutte le informazioni disponibili con lo scopo di descrivere i principali esiti a livello cantonale. Assieme all'articolo vengono diffusi i risultati dettagliati in forma di cubi di dati, che oltre a contenere quelli delle categorie considerate sotto, mostrano gli esiti di tutte le possibili combinazioni tra le stesse categorie. Dalla fine del 2019, l'Ufficio cantonale di statistica (Ustat) ha adottato questa nuova forma di diffusione di informazioni statistiche che permette di avere accesso a una quantità di risultati notevole e si mostra abbastanza flessibile da permettere anche all'utente meno esperto di filtrare i dati di interesse. Sul sito internet di Ustat sono anche disponibili istruzioni per l'utilizzo dei cubi¹.

¹ https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php?fuseaction=interattivi.tabelle_interattivi.

Riquadro 1 – Rilevazione svizzera della struttura dei salari (RSS)

La **Rilevazione della struttura dei salari (RSS)** è un'indagine campionaria biennale svolta per la prima volta nel 1994 e sottoposta a revisione nel 2012. È rilevata presso circa 37.000 imprese e amministrazioni private e pubbliche a cui viene inviato un questionario. La partecipazione è obbligatoria e conta un totale di circa 1,7 milioni di dipendenti (RSS 2014). La RSS consente di descrivere, sulla base di dati rappresentativi, la struttura dei salari in tutti i rami economici dei settori secondario e terziario. Dal 1994 la RSS include i salari dei dipendenti dell'amministrazione e delle imprese federali. Dal 1998 fornisce anche i dati salariali del settore pubblico cantonale. Dal 2006 raccoglie informazioni sui salari comunali e dal 2012 sui salari nelle chiese. Non sono invece considerati in questa rilevazione gli indipendenti. Quest'indagine mira a raccogliere informazioni sulla struttura dei salari includendo, oltre alle componenti remunerative, una serie d'informazioni legate alle caratteristiche dell'individuo, del posto di lavoro e dell'impresa, utilizzate in seno all'analisi per creare gruppi d'individui (ad esempio, uomini o donne, svizzeri o stranieri, ecc.) o per comprendere la natura delle differenze retributive osservata tra i vari gruppi. Va notato che la RSS è indirizzata alle aziende, sono quindi queste che rispondono alle domande del questionario e non i salariati stessi.

Salario mensile lordo standardizzato: si tratta del salario lordo del mese di ottobre (compresi i contributi sociali a carico del lavoratore, le prestazioni in natura, i versamenti regolari di premi, le partecipazioni alla cifra d'affari e le commissioni), indennità per il lavoro a turni e per il lavoro domenicale o notturno, 1/12 della tredicesima e 1/12 dei pagamenti annuali speciali (bonus). Gli assegni familiari e quelli per i figli non sono compresi. Inoltre, il salario lordo mensile viene standardizzato alla retribuzione equivalente al tempo pieno, basata su 4 1/3 settimane a 40 ore di lavoro. Nell'analisi presentata, quando si parla di salario, se non altrimenti indicato, s'intende il salario mensile lordo standardizzato.

Salariati (o Addetti ai sensi della RSS): dipendenti (secondo il concetto interno) presso imprese con almeno tre addetti dei settori secondario e terziario. Fino al 2010 compreso, la rilevazione non teneva conto delle seguenti categorie di lavoratori: apprendisti, praticanti, lavoratori a domicilio, lavoratori retribuiti unicamente su provvigione, persone la cui attività professionale si svolge prevalentemente all'estero, persone che percepiscono un salario ridotto rispetto al loro grado d'attività (per es. SUVA, AI). Dal 2012 queste categorie sono incluse nella rilevazione. Per motivi di comparabilità apprendisti, praticanti e lavoratori retribuiti unicamente su provvigione non sono considerati nelle pubblicazioni relative alla RSS.

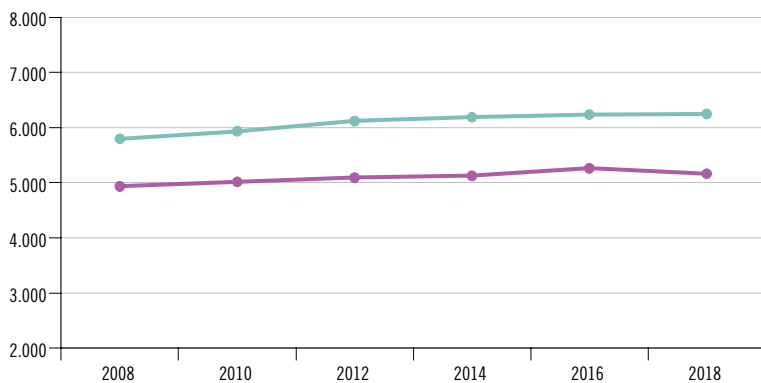
La situazione in Svizzera e in Ticino

In Svizzera, nel corso del decennio in analisi (2008-2018) si osserva un'evoluzione della mediana dei salari positiva, registrando un aumento del 7,8% (452 fr.). Tra il 2008 e il 2010 l'incremento è stato del 2,4% (138 fr.) e tra il 2010 e il 2012 del 3,1% (184 fr.). La situazione è però cambiata nei bienni successivi, dove la crescita è stata più con-

tenuta, scendendo al +1,2% (71 fr.) nel 2012-2014, al +0,8% (47 fr.) nel 2014-2016 per poi rimanere praticamente invariata, +0,2% (12 fr.), nel 2016-2018. L'evoluzione dei salari in Ticino ha seguito un andamento leggermente diverso rispetto a quello nazionale. Nell'arco dell'intero decennio la crescita è stata inferiore e pari al +4,6% (229 fr.), registrando però una crescita superiore a quel-

F.1

Evoluzione dei salari mediani (in fr.), in Svizzera e in Ticino, dal 2008 al 2018



■ Svizzera ■ Ticino

Fonte: RSS, UST

T.1

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), per grandi regioni, in Svizzera, nel 2018

	Svizzera	Grandi Regioni						Ticino
		Zurigo	Svizzera nordoccidentale	Regione del Lemano	Svizzera centrale	Espace Mittelland	Svizzera orientale	
p10	4.204	4.333	4.286	4.103	4.282	4.330	4.143	3.415
p25	4.983	5.150	5.117	4.903	5.061	5.062	4.857	4.068
p50 (mediana)	6.248	6.746	6.490	6.186	6.244	6.147	5.901	5.163
p75	8.254	9.320	8.664	8.385	8.118	7.733	7.419	6.666
p90	11.509	13.016	11.996	12.275	11.310	10.221	9.781	9.217

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

Fonte: RSS, UST

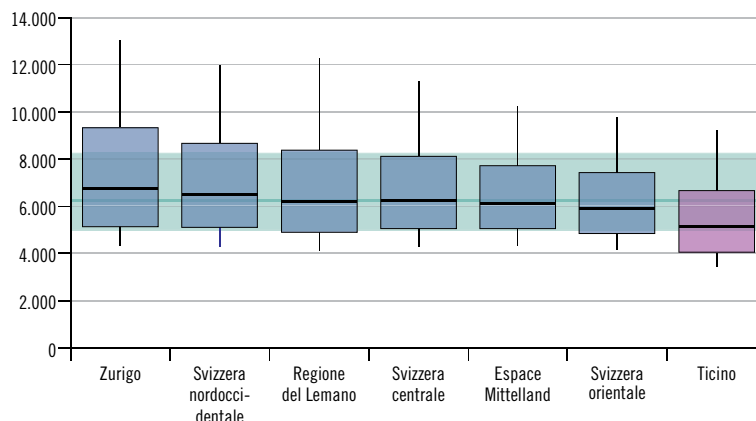
la nazionale tra il 2014 e il 2016, pari al +2,7% (137 fr.) e una contrazione del salario mediano dell'1,9% (-99 fr.) tra il 2016 e il 2018 [F. 1].

Nel 2018, la metà dei salariati dell'economia privata ticinese (escluso il settore primario) guadagnava meno di 5.163 franchi: questo valore corrisponde alla mediana del salario mensile lordo standardizzato [Riquadro 1]. Osservando tutta la distribuzione dei salari si nota che il quarto dei dipendenti con i salari più contenuti guadagna fino a 4.068 franchi (primo quartile o p25), mentre il quarto con i salari più elevati parte da 6.666 franchi² (terzo quartile o p75) [T. 1]. Tutti gli indicatori considerati sono inferiori a quelli nazionali: la mediana svizzera è di oltre mille franchi superiore a quella cantonale (6.248 fr.), tutti gli altri indicatori nazionali sono superiori di circa il 20-25%. Nell'arco del decennio in analisi, queste differenze sono sempre presenti e relativamente costanti [F. 1].

Anche nel raffronto con le altre grandi regioni il Ticino si posiziona come fanalino di coda. Zurigo segna invece il primato e risulta essere la regione con il valore mediano più alto (6.746 fr.). Per riferimento, la mediana ticinese equivale praticamente al primo quartile zurighese (p25 – 5.150 fr.). Le altre regioni invece, in particolare la Regione del Lemano, la Svizzera centrale e l'Espace Mittelland si situano nel mezzo, registrando livelli simili a quelli nazionali [F. 2].

F.2

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), per grandi regioni, in Svizzera, nel 2018



Fonte: RSS, UST

Eterogeneità tra individui, in Ticino, nel 2018

I risultati appena presentati offrono una visione generale sull'intera popolazione, che però non è un gruppo omogeneo. A diversi livelli formativi, per esempio, corrispondono salari diversi. Pertanto in questo paragrafo descriviamo la situazione salariale (riferita al Ticino e all'anno 2018) distinguendo la popolazione secondo alcune variabili socio-demografiche: sesso, età, statuto (svizzeri e stranieri secondo il tipo di permesso di soggiorno), formazione e posizione professionale.

² V. [Riquadro 2] per un supporto alla lettura dei risultati in termini di distribuzione dei salari.

T.2

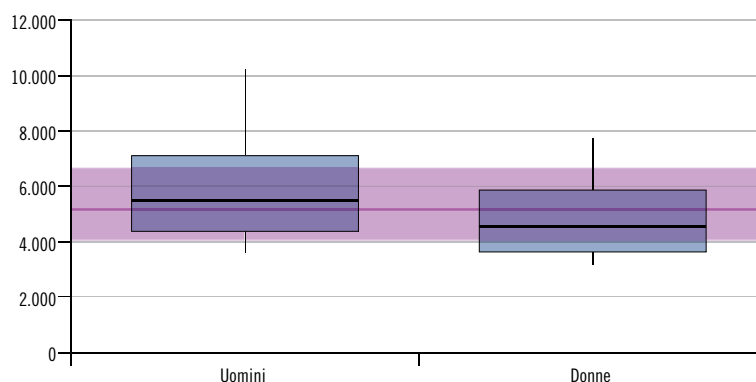
Salariati (in %) e salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo il sesso, in Ticino, nel 2018

	Uomini	Donne
Salariati (in %)	57,6	42,4
p10	3.620	3.178
p25	4.381	3.636
p50 (mediana)	5.491	4.541
p75	7.106	5.860
p90	10.256	7.735

Avvertenze: le cifre tra parentesi (“cifra”) indicano un’affidabilità statistica del dato relativa.
La lettera “X” indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.
Fonte: RSS, UST

F.3

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo il sesso, in Ticino, nel 2018



Fonte: RSS, UST

T.3

Salariati (in %) e salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo la classe d'età, in Ticino, nel 2018

	15-24	25-34	35-49	50 e più
Salariati (in %)	4,3	22,3	42,8	30,7
p10	3.088	3.289	3.465	3.542
p25	3.499	3.785	4.217	4.434
p50 (mediana)	4.058	4.585	5.391	5.697
p75	4.540	5.525	6.965	7.702
p90	5.405	6.700	9.466	11.418

Avvertenze: le cifre tra parentesi (“cifra”) indicano un’affidabilità statistica del dato relativa.
La lettera “X” indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.
Fonte: RSS, UST

Nel 2018 la differenza tra la mediana salariale **femminile e maschile** è pari a quasi 1.000 franchi. Metà della popolazione femminile percepisce fino a 4.541 franchi lordi al mese, contro i 5.491 degli uomini. I salari mediani femminili sono quindi del 17,3% inferiori a quelli maschili. Risultati simili valgono anche per il primo (17,0%) e il terzo quartile (17,5%), mentre la differenza si accentua nella parte alta della distribuzione, dove sale fino al 24,6% per il novantesimo percentile. Il 10% della popolazione maschile con i salari più elevati percepisce più di 10.256 franchi, mentre la stessa percentuale della popolazione femminile parte da una soglia di 7.735 franchi [T. 2 e F. 3]. Lo scarto tra i livelli maschili e femminili è dovuto non solo ai diversi livelli salariali percepiti, ma anche alle diverse distribuzioni di uomini e donne nelle varie attività professionali. Il presente studio non si concentra sulle disparità salariali di genere, tuttavia secondo i risultati della pubblicazione “Le cifre della parità” (Geronimi, 2018), aggiornati annualmente dall’Ustat, il 55% della differenza salariale tra uomini e donne risulta spiegata dalla diversa struttura della popolazione in termini di caratteristiche personali e professionali.

Un secondo fattore da considerare in termini di differenze salariali è l’**età**: una maggiore esperienza e anzianità solitamente comportano più competenze e responsabilità e – di conseguenza – remunerazioni più importanti. Questo è confermato dai risultati: il valore mediano della popolazione più giovane (dai 15 ai 24 anni) è di 4.058 franchi, oltre 1.600 franchi in meno rispetto all’altro estremo della scala, ovvero chi ha 50 o più anni (5.697 franchi) [T. 3]. Metà degli individui dai 25 ai 34 anni percepisce fino a 4.585 franchi e metà di quelli tra 35 e 49 anni fino a 5.391. Il salario mediano per le persone che hanno meno di 35 anni risulta quindi inferiore al valore mediano cantonale rappresentato dalla linea viola nella figura [F. 4].

Un altro aspetto interessante da osservare è la distribuzione salariale all’interno della stessa classe di età. Per i più giovani, la differenza tra il novantesimo percentile (p90) e la mediana (p50)

è di 1.347 franchi, mentre la stessa differenza tra coloro che hanno almeno 50 anni equivale a 5.721 franchi. Questa maggiore dispersione dei risultati potrebbe dipendere da una diversificazione dei profili professionali con, per alcuni, un progressivo aumento delle responsabilità e di conseguenza dei livelli salariali.

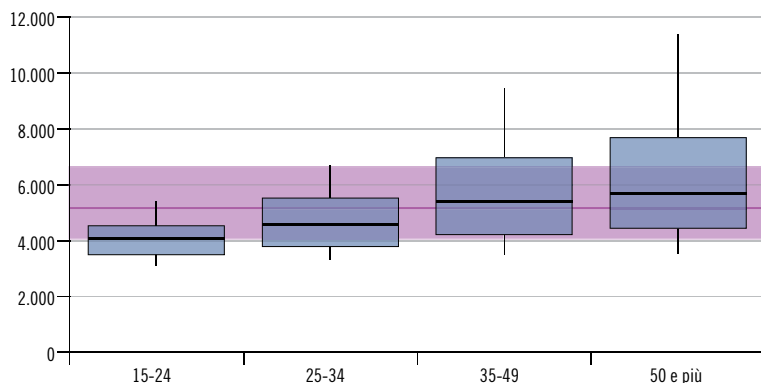
L’analisi per **svizzeri e stranieri** secondo il tipo di permesso mostra come gli svizzeri e i domiciliati (permesso C) sono quelli che percepiscono un salario mediano maggiore (rispettivamente 5.936 fr. e 5.496 fr.). All’altra estremità della distribuzione dei salari troviamo invece i frontalieri, il cui salario mediano è di 4.477 franchi⁴ [T. 4 e F. 5]. Gli altri indicatori considerati confermano sostanzialmente i risultati in termini di mediana, con svizzeri e domiciliati che registrano valori superiori a quelli complessivi

³ Documento consultabile in: <https://www3.ti.ch/DFE/DR/USTAT/index.php?fuseaction=pubblicazioni.dettaglioVolume&t=1&idCollana=29&idVolume=2102>.

⁴ Gli stranieri ammessi per un periodo di corta durata (permesso L) e gli stranieri con altri permessi non sono considerati in questa fase in quanto riportano dei risultati molto variabili in termini statistici, e quindi da valutare con cautela. I risultati sono comunque presenti nei cubi allegati, ma segnaliamo che essi rappresentano solo l’1,7% dei salariati.

F.4

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo la classe d'età, in Ticino, nel 2018



Fonte: RSS, UST

cantionali, i dimoranti (permesso B) che sono allineati e – infine – i frontalieri che registrano risultati inferiori. Come per le differenze salariali tra uomini e donne, commentate sopra, i diversi profili dei lavoratori per ogni statuto potrebbero spiegare parte delle differenze osservate. In particolare i diversi profili dei frontalieri, maggiormente concentrati in professioni meno pagate, porterebbero a risultati inferiori al resto della popolazione. Un approfondimento in termini di differenze salariali tra frontalieri e residenti realizzato in passato (Bigotta, 2017) ha mostrato che i salari dei frontalieri rimangono tuttavia più bassi anche a parità di condizioni (per esempio a parità di età, stato civile e posizione professionale).

Descriviamo ora i diversi livelli salariali secondo il **grado di formazione**, distinguendo tra coloro che hanno una formazione di tipo I (scuola obbligatoria, senza formazione professionale completa), di tipo II (formazione acquisita in azienda, tirocinio completo, maturità, brevetto d'insegnamento) e di tipo III (formazione e scuola professionale superiore, scuola universitaria professionale, università e politecnico)⁵. Non sorprende il fatto che il salario è tanto più alto quanto più alto è il livello formativo. Tutti gli indicatori selezionati rivelano infatti come chi ha un diploma terziario riceve uno stipendio maggiore rispetto agli indicatori cantonali. In particolare il 10% degli addetti di questa categoria (p90) riceve un salario superiore a 13.192 franchi, per paragone il livello cantonale del novantesimo percentile è pari a 9.217 franchi. Il 50% invece riceve più di 6.584 franchi, stipendio mediano del 27,5% più alto rispetto a quello cantonale, di 5.163 franchi [T. 5 e F. 6].

All'altro estremo della distribuzione dei salari troviamo invece gli individui che non hanno proseguito gli studi oltre la scuola dell'obbligo (formazione di tipo I). In questa categoria il salario mediano è di appena 4.198 franchi, il 36% inferiore al medesimo livello per la formazione terziaria. La differenza tra i due gruppi aumenta assieme alla soglia considerata per i percentili,

T.4

Salariati (in %) e salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo lo statuto, in Ticino, nel 2018

	Svizzeri	Domiciliati (Cat. C)	Dimoranti (Cat. B)	Frontalieri (Cat. G)
Salariati (in %)	38,5	13,2	8,6	38,1
p10	3.948	3.663	3.495	3.143
p25	4.734	4.333	3.977	3.596
p50 (mediana)	5.936	5.496	5.093	4.477
p75	7.937	6.985	6.589	5.605
p90	10.980	9.365	9.653	7.056

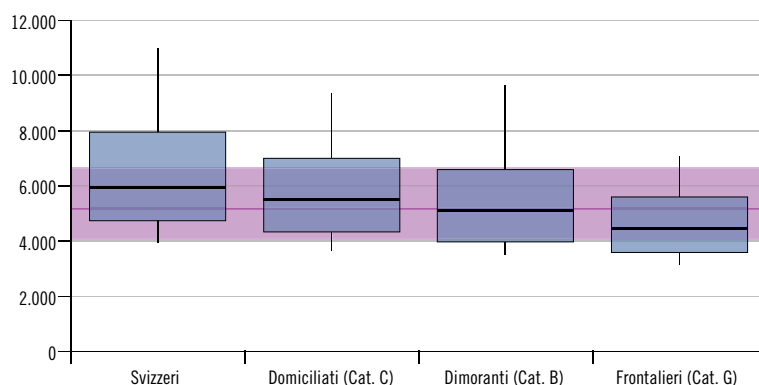
Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

Fonte: RSS, UST

F.5

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo lo statuto, in Ticino, nel 2018



Fonte: RSS, UST

passando dal 20% per il p10 a oltre il 50% per il p90. I salariati con una formazione secondaria (tipo II) si situano nel mezzo e presentano una distribuzione dei salari non molto diversa da quella complessiva cantonale.

Ci spostiamo adesso ai livelli salariali secondo la **posizione gerarchica**, distinguendo tra coloro che occupano posizioni di quadro medio e superiore, di quadro inferiore, posizioni di responsabile esecuzione lavori e, infine, posizioni senza responsabilità gestionali (senza funzione di quadro).

Anche in questo caso i risultati non sorpremono: i salari crescono al crescere delle responsabilità. I quadri medi e superiori percepiscono

⁵ V. [Riquadro 3] per la definizione dettagliata del grado di formazione. I salariati per i quali non si disponeva di alcuna informazione sul livello di formazione sono stati esclusi, ma segnaliamo che questi rappresentano meno dell'1% dei salariati.

i salari più alti, nonché nettamente superiori ai risultati cantonali. Solo il 25% di essi guadagna un salario inferiore a 5.848 franchi, e solo il 10% meno di 4.500 franchi. All'opposto, il 25% meglio retribuito guadagna almeno 11.833 franchi, mentre il 10% più di 17.591 franchi [T. 6 e F. 7]. Anche i salari dei quadri inferiori e dei responsabili esecuzioni lavori risultano superiori a quelli complessivi cantonali, con salari mediani di rispettivamente 6.182 e 5.544 franchi. Unica categoria che riporta risultati inferiori è quella di chi non ha una funzione di quadro, il cui salario mediano è più basso rispetto a quello ticinese del 10,5% (4.619 fr.). Tuttavia, i salariati appartenenti a quest'ultima categoria rappresentano una grossa fetta della popolazione, ossia il 65,4%, mentre coloro che occupano funzioni di quadro medio e superiore costituiscono il 14,6%.

Eterogeneità tra sezioni economiche, in Ticino, nel 2018

Mentre sopra si descrivono i livelli salariali per diverse categorie della popolazione, delineiamo ora le situazioni salariali tra le diverse sezioni economiche. I livelli salariali più alti in Ticino si percepiscono nelle sezioni economiche delle attività finanziarie e assicurative (sezione K⁶) e delle attività di fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (sezione D). Si tratta delle uniche due sezioni che registrano valori mediani superiori a 7.000 franchi, ovvero superiori al settantacinquesimo percentile cantonale. In particolare le attività finanziarie e assicurative registrano i livelli salariali nettamente più elevati, ad esempio il 10% delle persone più pagate supera i 18.000 franchi lordi mensili [T. 7 e F. 8].

Nel settore secondario l'unica altra sezione che registra salari superiori al livello complessivo cantonale è quella delle costruzioni (sezione F), ad eccezione del suo novantesimo percentile. In questa sezione, grazie anche a contratti collettivi radicati da anni, il 75% dei dipendenti guadagna più di 5.271 franchi, valore superiore alla mediana cantonale. Nel terziario invece, oltre alle attività finanziarie e assicurative, ce ne sono altre che han-

T. 5

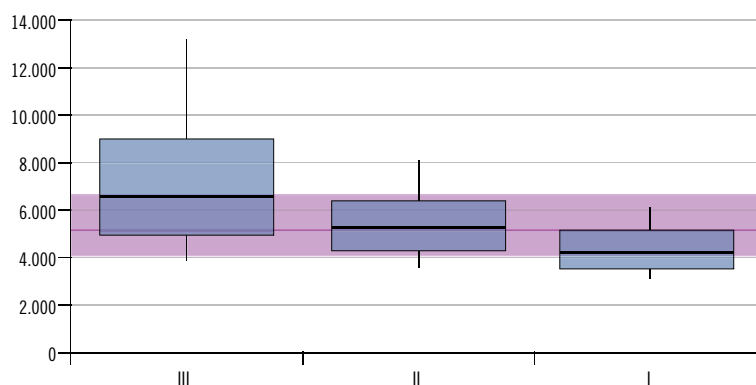
Salariati (in %) e salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo il tipo di formazione, in Ticino, nel 2018

	III	II	I
Salariati (in %)	28,9	40,5	29,7
p10	3.908	3.571	3.134
p25	4.952	4.282	3.529
p50 (mediana)	6.584	5.267	4.198
p75	8.998	6.410	5.169
p90	13.192	8.099	6.145

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa. La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati. Fonte: RSS, UST

F. 6

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo il tipo di formazione, in Ticino, nel 2018



Fonte: RSS, UST

T. 6

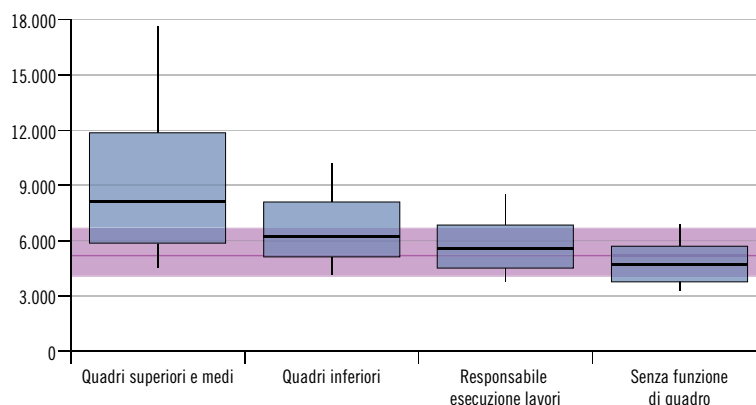
Salariati (in %) e salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo la posizione nella professione, in Ticino, nel 2018

	Quadri superiori e medi	Quadri inferiori	Responsabile esecuzione lavori	Senza funzione di quadro
Salariati (in %)	14,6	9,6	10,3	65,4
p10	4.500	4.172	3.786	3.273
p25	5.848	5.093	4.500	3.768
p50 (mediana)	8.125	6.182	5.544	4.619
p75	11.833	8.088	6.836	5.697
p90	17.591	10.167	8.480	6.892

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa. La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati. Fonte: RSS, UST

F. 7

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo la posizione nella professione, in Ticino, nel 2018



Fonte: RSS, UST

T.7

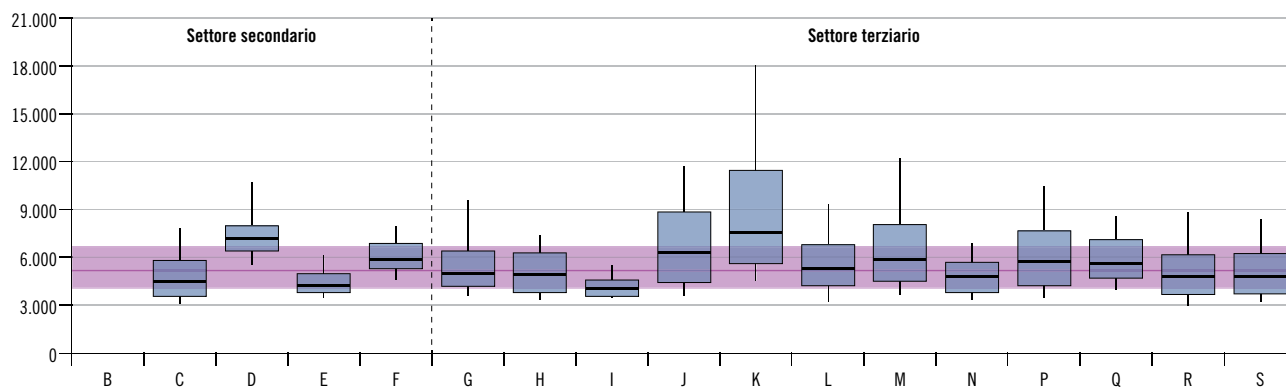
Salariati (in %) e salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo la sezione economica (noga 2008), in Ticino, nel 2018

Sezione	Descrizione sezione	Salariati (in %)	p10	p25	p50 (mediana)	p75	p90
Settore secondario							
B	Attività estrattiva	0,1	X	X	X	X	X
C	Attività manifatturiere	19,7	3.078	3.558	4.494	5.788	7.809
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,5	5.577	6.382	7.182	7.970	10.683
E	Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	0,4	3.435	3.805	4.235	4.965	(6.104)
F	Costruzioni	9,1	4.563	5.271	5.896	6.870	7.982
Settore terziario							
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	16,5	3.609	4.171	4.958	6.389	9.581
H	Trasporto e magazzinaggio	3,3	3.341	3.804	(4.940)	6.269	7.325
I	Servizi di alloggio e di ristorazione	7,1	3.420	3.569	4.024	4.582	5.477
J	Servizi di informazione e comunicazione	3,9	3.608	4.412	(6.300)	8.842	11.697
K	Attività finanziarie e assicurative	5,4	4.540	5.619	7.540	11.468	18.037
L	Attività immobiliari	0,9	3.192	4.225	5.325	6.780	(9.317)
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche	9,6	3.619	4.512	5.871	8.043	12.203
N	Attività amministrative e di servizi di supporto	7,7	3.302	3.770	4.778	5.669	(6.906)
P	Istruzione	1,6	(3.416)	4.235	5.783	7.642	(10.443)
Q	Sanità e assistenza sociale	10,3	3.937	4.701	5.638	7.106	8.604
R	Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	1,9	(2.957)	(3.665)	4.826	6.164	(8.862)
S	Altre attività di servizi	2,1	3.184	3.721	4.815	6.250	8.378

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa. La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati. Fonte: RSS, UST

F.8

Salari mensili lordi standardizzati (in fr.), secondo la sezione economica (NOGA 2008), in Ticino, nel 2018



Fonte: RSS, UST

no una mediana superiore a quella cantonale. Si tratta dei servizi di informazione e comunicazione (J), delle attività immobiliari (L), delle attività professionali, scientifiche e tecniche (M), dell'istruzione (P) e della sanità e assistenza sociale (Q)⁷. Considerando entrambi i settori (secondario e terziario), gli stipendi mediani più bassi si osservano invece nelle attività riguardanti i servizi di alloggio e di ristorazione (sezione I) con 4.024 franchi lordi mensili e nelle attività per la fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (sezione E) con 4.235 franchi.

Le altre sezioni invece non sono troppo distanti dagli esiti cantonali osservati in entrata all'articolo e riportati in tutte le figure. Ricordiamo che in questo articolo ci limitiamo a commentare i principali risultati e che i cubi di dati con tutti i dettagli sono disponibili e allegati al presente lavoro.

Evoluzione dei salari dal 2008 al 2018

Dopo la prima parte descrittiva della struttura salariale ticinese nel 2018, ci concentriamo sull'evoluzione salariale nel decennio che va dal 2008 al 2018. In un'ottica di evoluzione, i risultati vengono normalmente presentati come semplice differenza dei valori osservati. Nel nostro caso, come già visto, tra il 2008 e il 2018 i salari mediani ticinesi sono cresciuti del 4,6% [F. 2]. L'evoluzione osservata viene solitamente letta come una semplice evoluzione dei livelli salariali, senza considerare che questa nasconde anche cambiamenti nella composizione della popolazione. Ad esempio, un aumento significativo dei salariati in posizioni senza funzioni quadro nel mondo del lavoro potrebbe generare un abbassamento dei livelli salariali complessivi, pur non rappresentando un calo del salario realmente percepito dai singoli individui. Per questo è importante

⁶ Per i dettagli sulle definizioni delle singole divisioni ed esempi di attività in esse contenute si rimanda allo strumento di codifica per classificazioni dell'UST: <https://www.kubb-tool.bfs.admin.ch/it>.

⁷ Ricordiamo che si considera esclusivamente il settore privato.

Riquadro 2 – Indicatori di distribuzione

Disponendo i salari in ordine crescente, possiamo definire i seguenti indicatori:

- **decimo percentile (p10)**: è il salario al di sotto del quale si trova il 10% dei salariati meno retribuiti e al di sopra del quale troviamo il 90% dei salariati meglio retribuiti;
- **venticinquesimo percentile (p25)**: è il salario al di sotto del quale si trova il 25% dei salariati meno retribuiti e al di sopra del quale troviamo il 75% dei salariati meglio retribuiti;
- **mediana o cinquantésimo percentile (p50)**: è il salario al di sotto del quale si trova il 50% dei salariati meno retribuiti e al di sopra del quale troviamo il 50% dei salariati meglio retribuiti. Si tratta del valore centrale della distribuzione dei salari che divide esattamente in due la popolazione dei salariati;
- **settantacinquesimo percentile (p75)**: è il salario al di sotto del quale si trova il 75% dei salariati meno retribuiti e al di sopra del quale troviamo il 25% dei salariati meglio retribuiti;
- **novantesimo percentile (p90)**: è il salario al di sotto del quale si trova il 90% dei salariati meno retribuiti e al di sopra del quale troviamo il 10% dei salariati meglio retribuiti.

poter presentare i risultati di un'evoluzione dei salari al netto dei cambiamenti strutturali.

Per poter effettuare un'analisi sull'evoluzione salariale che tenga conto anche dei cambiamenti strutturali della popolazione viene applicata la metodologia detta del *Coarsend Exact Matching* (CEM), relativamente comune nella valutazione delle politiche. Concettualmente, il metodo permette di rendere due gruppi perfettamente paragonabili in termini di tutte le caratteristiche selezionate. Il confronto tra questi due gruppi a seguito del CEM permette quindi di calcolare l'evoluzione che si osserverebbe in assenza di cambiamenti nella struttura della popolazione stessa, e che andrebbe quindi attribuita unicamente ad un cambiamento dei livelli salariali. Il metodo è stato adattato a questo tipo di analisi sfruttando il linguaggio R, i dettagli tecnici sono esposti nel documento pubblicato da Petrillo e Gonzalez (2018).

In pratica, per poter applicare questa metodologia all'evoluzione dei salari, si identificano due gruppi di individui, il gruppo di salariati nel 2008 (gruppo A) e il gruppo di salariati nel 2018 (gruppo B). Di questi due gruppi si esaminano le differenze salariali (in questo caso l'evoluzione osservata tra il 2008 e il 2018). Sulla base delle caratteristiche scelte (sesso, età, formazione, ecc.), si stabilisce il cosiddetto “*supporto comune*”, ovvero tutti i salariati presenti in uno dei due gruppi e che hanno un corrispettivo nell'altro gruppo. In parole semplici, se nel gruppo del 2008 esiste almeno un salariato uomo tra 15 e 24 anni con una formazione primaria e impiegato nel terziario, ma nel gruppo del 2018 non si trova alcun salariato con le identiche caratteristiche, allora quella combinazione non farà parte del supporto comune e verrà esclusa dall'analisi⁸. Una volta identificato il supporto comune, viene calcolato un “*fattore di riponderazione*”, che permette di bilanciare la distribuzione congiunta delle caratteristiche del gruppo B a quelle del gruppo A. Questo permette quindi di stimare il cosiddetto “*controfattuale*” che identifica i li-



foto: TI Press / Carlo Reguzzi

velli salariali che si osserverebbero se la distribuzione delle caratteristiche osservate nel 2008 fosse rimasta la stessa nel 2018.

In sostanza, questo metodo ci permette di scomporre l'evoluzione salariale in due parti che verranno commentate nel resto dell'articolo: una “*spiegata*” e una “*non spiegata*”. Con la prima intendiamo quella parte di evoluzione dei salari giustificata (appunto spiegata) da un cambiamento della distribuzione delle caratteristiche, tra il 2008 e il 2018. Nel nostro caso terremo conto di: sesso, età, statuto, formazione, posizione lavorativa occupata e sezione economica presso cui il salariato/a svolge la propria attività (v. [Riquadro 3] per le definizioni delle variabili considerate nel modello). La parte non spiegata, in-

⁸ Inoltre, sono state escluse le combinazioni comuni riferite ad osservazioni per cui il dato di alcune variabili è risultato mancante. Ad esempio sono stati esclusi i salariati per i quali non si disponeva di alcuna informazione sul livello di formazione, questi rappresentano meno dell'1% del campione.

T. 8

Variazione salariale (in fr. e in %), in Ticino, dal 2008 al 2018

	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
	in fr.	in %	in fr.	in %	in fr.	in %	in fr.	in %
p10	209	6,5	223	7,0	220	6,9	3	0,1
p25	161	4,1	169	4,3	113	2,9	56	1,4
p50 (mediana)	229	4,6	264	5,4	137	2,8	127	2,6
p75	497	8,1	559	9,2	340	5,6	219	3,6
p90	910	11,0	1.058	13,0	426	5,2	632	7,8

Avvertenze: le cifre tra parentesi “(cifra)” indicano un’affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera “X” indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall’80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell’80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST

T. 9

Variazione salariale (in fr. e in %), secondo il sesso, in Ticino, dal 2008 al 2018

Variabile	Percentili	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
		In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %
Uomini	p10	-32	-0,9	-24	-0,7	8	0,2	-32	-0,9
	p25	48	1,1	75	1,7	70	1,6	5	0,1
	p50 (mediana)	246	4,7	294	5,6	252	4,8	42	0,8
	p75	591	9,1	664	10,3	388	6,0	276	4,3
	p90	970	10,4	1.326	14,8	651	7,3	675	7,6
Donne	p10	383	13,7	391	14,1	394	14,2	-3	-0,1
	p25	272	8,1	284	8,5	245	7,3	39	1,2
	p50 (mediana)	316	7,5	352	8,4	152	3,6	200	4,8
	p75	395	7,2	386	7,1	147	2,7	239	4,4
	p90	667	9,4	618	8,8	194	2,8	424	6,0

Avvertenze: le cifre tra parentesi “(cifra)” indicano un’affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera “X” indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall’80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell’80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST

vece, corrisponde all’evoluzione reale dei salari al netto dei cambiamenti di struttura, attribuibile quindi a fattori non osservabili o non selezionati nel CEM. Questi possono includere per esempio l’andamento dell’economia, i cambiamenti dei CCL e dei contratti normali di lavoro (CNL) o la capacità di negoziazione del salariato⁹.

Guardando ai primi risultati complessivi per il Ticino, tra il 2008 e il 2018 l’evoluzione del salario mediano è stata positiva, registrando un aumento osservato di 229 franchi [T. 8]. Applicando il CEM e analizzando quindi solo i salariati con caratteristiche paragonabili nei due gruppi (o periodi), il risultato complessivo varia: la popolazione del supporto comune¹⁰ vede i livelli salariali crescere di 264 franchi (nelle tabelle: Variazione osservata CS). Di questi, 137 franchi rappresentano l’aumento al netto dei cambiamenti strutturali in termini di sesso, età, statuto, formazione, posizione e attività economica, equivalente a +2,8% nei dieci anni osservati. I 127 franchi restanti sono invece da attribuire a un cambiamento della struttura dei salariati (p.es. livelli formativi migliori).

Osservando tutta la distribuzione dei salari si nota come passando dai livelli salariali più bassi a quelli più alti diminuisce la parte non spiegata e, di contro, aumenta quella spiegata: per il decimo percentile la quasi totalità (99%) dell’aumento osservato di 223 franchi è non spiegato da

un mutamento nella struttura dei salariati; per il novantesimo percentile invece solo il 40% risulta “non spiegato” (426 franchi dei 1058 franchi osservati) [T. 8]. Questo risultato potrebbe essere dovuto a una minore varietà di profili professionali tra i salari più bassi, che quindi sono meno suscettibili ai cambiamenti strutturali.

Eterogeneità nell’evoluzione tra individui, in Ticino, tra il 2008 e il 2018

Come avvenuto per la descrizione della situazione salariale in Ticino nel 2018, anche per l’evoluzione va distinta la popolazione secondo le variabili scelte. Di seguito commentiamo solo i risultati per le singole caratteristiche, tuttavia i dati di tutte le possibili combinazioni sono consultabili nei cubi allegati.

Per cominciare, nella tabella [T. 9] osserviamo l’evoluzione salariale ticinese distinta tra **uomini e donne**. La mediana del salario lordo mensile segna un aumento sia per le donne sia per gli uomini, anche se per le prime il cambiamento risulta più alto, nel supporto comune si osserva un aumento nella mediana delle donne di 352 franchi (+8,4%) rispetto a 294 franchi degli uomini (+5,6%). Questo andamento risulta inverso se guardiamo alla parte non spiegata di tale evoluzione. Nello specifico le donne registrano

⁹ Ricordiamo che le variabili scelte (sesso, età, statuto, ecc.) non sono le uniche e che altre potrebbero essere incluse e spiegare una parte dell’evoluzione dei salari. Nel modello scelto, queste rappresentano le caratteristiche ritenute fondamentali nel contesto di un’evoluzione salariale, cercando di mantenere una numerosità sufficiente del supporto comune.

¹⁰ Nel supporto comune è stato escluso l’8,4% dei salariati con combinazioni di caratteristiche non osservate in entrambi i gruppi o con valori mancanti. Nelle tabelle che presentano i risultati del CEM vengono indicati con * i risultati di un supporto comune composto dall’80% all’89,9% della popolazione e con ** i risultati di un supporto comune ancora più contenuto (inferiore all’80%).

Riquadro 3 – Variabili di analisi

Le seguenti variabili con le loro definizioni sono state considerate per l'analisi descrittiva e nel modello CEM:

Sesso – Distinzione delle persone secondo i loro caratteri biologici o una sentenza del tribunale. Si distinguono il sesso maschile e il sesso femminile.

Età – Tempo trascorso dalla nascita di una persona fino ad un momento determinato. Generalmente, l'età è indicata in anni, ma si possono anche formare delle classi d'età. In questo caso le classi di età scelte sono le seguenti: 15-24, 25-34, 35-49, 50 e più.

Statuto – In questo caso si distinguono i salariati svizzeri da quelli stranieri, questi ultimi secondo il tipo di permesso detenuto: domiciliato (permesso C), dimorante (permesso B), frontaliere (permesso G), temporaneo (permesso L), altre categorie di permesso.

Formazione – Si distinguono tre livelli di formazione:

Tipo I

- Scuola dell'obbligo, senza formazione professionale completa

Tipo II

- Formazione professionale acquisita esclusivamente sul posto di lavoro non attestata da un certificato riconosciuto dall'ufficio federale della formazione professionale e della tecnologia (UFFT);
- Tirocinio completo con attestato federale di capacità (AFC), scuola professionale a tempo pieno, scuola di diploma o di cultura generale, formazione di base con certificato federale di formazione pratica o formazione equivalente;
- Maturità: liceo, maturità professionale o specializzata o formazione equivalente;
- Diploma d'insegnamento per vari livelli: scuola magistrale (che prepara all'insegnamento a livello di asilo, scuola primaria, lavori manuali, economia domestica) o formazione equivalente.

Tipo III

- Formazione professionale superiore con attestato, diploma federale o maestria, scuola tecnica, scuola superiore o formazione equivalente;
- Scuola universitaria professionale (SUP, comprese secondo il diritto previgente anche STS, SSQEA, SSAA, SSED o EHL degli anni 1998–2000), alta scuola pedagogica (ASP) o formazione equivalente;
- Università e politecnici.

Posizione – Si parla di posizione nella professione e si distinguono quattro categorie: quadri superiori e medi, quadri inferiori, responsabile esecuzione e lavori, senza funzioni di quadro.

Sezione – La sezione del codice NOGA (nomenclatura generale delle attività economiche) corrisponde al 1° livello della classificazione ed è indicata con una lettera maiuscola. Per i dettagli sulle definizioni delle singole divisioni e esempi di attività in esse contenute si rimanda allo strumento di codifica per classificazioni dell'UST: <https://www.kubb-tool.bfs.admin.ch/it>.

un aumento non spiegato di 152 franchi (+3,6%), mentre gli uomini di 252 franchi (+4,8%). In sostanza le donne hanno registrato un aumento maggiore degli uomini, non tanto perché i livelli salari sono cresciuti maggiormente, ma perché negli ultimi dieci anni hanno vissuto un cambiamento strutturale che ha portato molte di loro ad entrare in ambiti professionali meglio pagati. In particolare più donne risultano avere un livello di istruzione elevato: se nel 2008 quelle ad avere una formazione terziaria erano il 18,2%, nel 2018 sono salite al 27,3%, così come è aumentata la quota di donne con una formazione secondaria (41,7% nel 2018 contro 38,8% del 2008). Si tratta di un fenomeno conosciuto e che ha interessato in particolare le donne nate negli anni Sessanta e

Settanta (Geronimi, 2018). Questo si è poi tradotto in una maggiore rappresentazione di donne in funzioni di quadro medio e superiore.

Si osservano importanti differenze anche ai due capi della distribuzione dei salari. Se i livelli salariali per gli uomini meno pagati sono rimasti sostanzialmente stabili, le donne registrano invece un importante aumento. Il decimo percentile osservato nel supporto comune registra un aumento di 391 franchi (+14,1%) che, a differenza del valore mediano, risulta interamente dovuto all'evoluzione dei livelli salariali (parte *non spiegata*), mentre i cambiamenti strutturali non modificano questo indicatore. La situazione è diversa ai livelli salariali più elevati, dove gli uomini registrano un aumento nel novantesimo

T. 10

Variazione salariale (in fr. e in %), secondo la classe d'età, in Ticino, dal 2008 al 2018

Variabile	Percentili	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
		In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %
15-24	p10	415	15,5	509*	19,4	552*	21,0	-43*	-1,6
	p25	356	11,3	376*	12,0	353*	11,3	23*	0,7
	p50 (mediana)	385	10,5	403*	11,1	383*	10,6	20*	0,6
	p75	303	7,2	374*	9,0	375*	9,0	-1*	0,0
	p90	533	10,9	614*	12,8	554*	11,6	60*	1,3
25-34	p10	183	5,9	207*	6,7	251*	8,1	-44*	-1,4
	p25	49	1,3	56*	1,5	92*	2,5	-36*	-1,0
	p50 (mediana)	-22	-0,5	5*	0,1	37*	0,8	-32*	-0,7
	p75	17	0,3	66*	1,2	179*	3,3	-113*	-2,1
	p90	60	0,9	129*	2,0	251*	3,9	-122*	-1,9
35-49	p10	126	3,8	145	4,4	148	4,5	-3	-0,1
	p25	112	2,7	150	3,7	83	2,0	67	1,6
	p50 (mediana)	228	4,4	273	5,3	170	3,3	103	2,0
	p75	395	6,0	471	7,3	281	4,3	190	2,9
	p90	506	5,6	762	8,8	460	5,3	302	3,5
50 e più	p10	72	2,1	65	1,9	77	2,2	-12	-0,3
	p25	176	4,1	168	4,0	96	2,3	72	1,7
	p50 (mediana)	344	6,4	389	7,3	298	5,6	91	1,7
	p75	877	12,8	935	13,9	558	8,3	377	5,6
	p90	1.391	13,9	1.909	19,9	1.116	11,6	793	8,3

Avvertenze: le cifre tra parentesi “(cifra)” indicano un'affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera “X” indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall'80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell'80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST

percentile di quasi il 14,8% (1.326 franchi), per metà giustificato dai cambiamenti di distribuzione nelle caratteristiche tra il 2008 e il 2018. Le donne registrano anche un aumento, ma questo risulta più contenuto, pari all'8,8% (618 franchi), principalmente dovuto a cambiamenti nella composizione (+6%) e meno all'evoluzione dei livelli salariali (+2,8%).

Descriviamo adesso i risultati secondo le diverse fasce di età [T. 10]. La variazione totale osservata tra le mediane salariali nel decennio considerato segna l'aumento più importante tra i più giovani, dai 15 ai 24 anni. Questa categoria, che rappresenta il 4,3% di tutti i salariati, registra una variazione mediana osservata di 385 franchi (+10,5%). Nel supporto comune l'aumento sale a 403 franchi (+11,1%) ed è quasi totalmente dovuto ad un incremento del livello salariale percepito. Soltanto una piccola parte dell'evoluzione (+20 fr.) è invece spiegata dai cambiamenti nella composizione della popolazione tra il 2008 e il 2018. Per la categoria di individui tra i 25 e i 34 anni, rappresentanti di quasi un quarto di tutta la popolazione dei salariati, il livello salariale mediano non è praticamente cambiato, rimanendo quindi agli stessi livelli del 2008. Per la popolazione con più di 35 anni, che rappresenta il 73,5% della popolazione, i salari sono aumentati, e l'aumento è stato maggiore per i salariati con più di cinquant'anni.

Dall'analisi secondo lo **statuto** (svizzeri, domiciliati, dimoranti e frontalieri) [T. 11] si evince chiaramente come l'aumento salariale riguarda esclusivamente i residenti: svizzeri e domiciliati



foto: T. Press / Samuel Golay

con permesso C del supporto comune registra rispettivamente un aumento del valore mediano del 10,0% e del 13,1%; un innalzamento mediano di oltre il 10% si registra anche per i dimoranti (permesso B), che però perdono più del 17% delle osservazioni nel supporto comune. A differenza delle prime due categorie, gran parte dell'evoluzione dei salari per i dimoranti risulta dipendere dalla diversa composizione della popolazione (442 fr. di 498 fr.), mentre per gli svizzeri e per i domiciliati con permesso C, l'evoluzione mediana positiva si scompone quasi equamente tra parte spiegata e parte non spiegata. Particolare è il caso dei domiciliati (permesso



T. 11
Variazione salariale (in fr. e in %), secondo lo statuto, in Ticino, dal 2008 al 2018

Variabile	Percentili	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
		In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %
Svizzeri	p10	337	9,3	341	9,4	239	6,6	102	2,8
	p25	400	9,2	417	9,6	257	5,9	160	3,7
	p50 (mediana)	509	9,4	541	10,0	299	5,5	242	4,5
	p75	917	13,1	1.014	14,6	357	5,1	657	9,5
	p90	1.313	13,6	1.638	17,4	803	8,5	835	8,8
Domiciliati (Cat. C)	p10	283	8,4	281	8,3	205	6,1	76	2,2
	p25	360	9,1	355	8,9	179	4,5	176	4,4
	p50 (mediana)	607	12,4	640	13,1	303	6,2	337	6,9
	p75	1.033	17,4	1.115	19,0	521	8,9	594	10,1
	p90	1.349	16,8	1.519	19,5	265	3,4	1.254	16,1
Dimoranti (Cat. B)	p10	305	9,6	340*	10,7	297*	9,4	43*	1,4
	p25	320	8,8	409*	11,5	267*	7,5	142*	4,0
	p50 (mediana)	404	8,6	498*	10,8	56*	1,2	442*	9,6
	p75	589	9,8	613*	10,5	273*	4,7	340*	5,8
	p90	(261)	2,8	(722)*	8,2	(-613)*	-6,9	(1.335)*	15,1
Frontalieri (Cat. G)	p10	264	9,2	282	9,9	284	9,9	-2	-0,1
	p25	57	1,6	47	1,3	28	0,8	19	0,5
	p50 (mediana)	-10	-0,2	-11	-0,2	-75	-1,7	64	1,4
	p75	173	3,2	153	2,8	73	1,3	80	1,5
	p90	390	5,9	379	5,7	199	3,0	180	2,7

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall'80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell'80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST

C) che occupano le posizioni meglio retribuite (p90): l'aumento del 19,5% rispetto al valore del 2008 (1.519 franchi) risulta per l'82,6% riconducibile all'evoluzione della distribuzione delle caratteristiche. Se osserviamo i cambiamenti dal 2008 fino al 2018, notiamo infatti come è aumentata la quota di coloro che in questa categoria hanno concluso una formazione terziaria (+73,0%), ma anche di coloro che occupano una funzione quadro media o superiore (+18,5%).

Situazione particolare e opposta è quella dei lavoratori frontalieri. Oltre ad avere livelli salariali inferiori [F. 5], i frontalieri registrano una stagnazione dei salari (-11 franchi nel supporto comune). Scomponendo il risultato, si osserva che i cambiamenti di struttura portano a registrare un aumento di 64 franchi (+1,4%) nell'arco di dieci anni. Questo lieve aumento è però

completamente cancellato dall'evoluzione negativa dei livelli salariali a parità di condizioni (-75 franchi o -1,7%).

L'evoluzione dei salari vista nel supporto comune dei tre livelli di istruzione porta a isolare il caso dei salariati con una formazione terziaria [T. 12]. Mentre a coloro che possiedono una formazione primaria (I) e secondaria (II) è associato un aumento generale dei livelli salariali che concerne, in maniera più o meno intensa, tutti gli indicatori statistici (mediana e quantili), per i salariati con una formazione terziaria, dal 2008 al 2018 risulta un'evoluzione negativa della mediana dell'1,8%. Quest'ultima consiste in una contrazione causata dall'evoluzione della composizione dei salariati (-4,2%) compensata solo in parte dall'aumento dei livelli salariali non spiegato (+2,5%). Ancora più eterogenea è

T. 12

Variazione salariale (in fr. e in %), secondo il tipo di formazione, in Ticino, dal 2008 al 2018

Variabile	Percentili	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
		In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %
III	p10	-284	-6,8	-360	-8,4	-62	-1,5	-298	-7,0
	p25	-258	-5,0	-276	-5,2	-29	-0,5	-247	-4,7
	p50 (mediana)	-123	-1,8	-121	-1,8	167	2,5	-288	-4,2
	p75	-57	-0,6	41	0,5	536	5,9	-495	-5,4
	p90	97	0,7	159	1,2	423	3,2	-264	-2,0
II	p10	25	0,7	30	0,8	161	4,5	-131	-3,7
	p25	101	2,4	102	2,4	181	4,3	-79	-1,9
	p50 (mediana)	175	3,4	191	3,7	242	4,7	-51	-1,0
	p75	299	4,9	308	5,0	403	6,6	-95	-1,6
	p90	626	8,4	600	8,0	553	7,4	47	0,6
I	p10	245	8,5	266	9,3	337	11,8	-71	-2,5
	p25	114	3,3	125	3,7	162	4,8	-37	-1,1
	p50 (mediana)	8	0,2	42	1,0	78	1,9	-36	-0,9
	p75	63	1,2	83	1,6	174	3,4	-91	-1,8
	p90	195	3,3	316	5,4	462	7,9	-146	-2,5

Avvertenze: le cifre tra parentesi “(cifra)” indicano un’affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera “X” indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall’80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell’80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST



la situazione analizzata per la metà dei salariati meno pagati rispetto a quelli più pagati. Tra chi ha una formazione terziaria, chi percepisce i salari inferiori registra una netta contrazione dei salari, -8,4% e -5,2% rispettivamente per il p10 e p25, principalmente spiegato dalla diversa composizione della popolazione tra i due periodi in questione. La parte alta della distribuzione mostra invece un aumento nei livelli salariali dello 0,5% per il p75 e dell’1,2% per il p90. In questo caso il calo causato dal cambiamento strutturale è compensato ampiamente dall’aumento dei livelli salariali.

Un fattore che spiega almeno in parte questi risultati è l’aumento dei frontalieri con una formazione terziaria. Questi ultimi, complessivamente nel 2018 costituiscono il 31,8% dei salariati con una formazione terziaria, mentre nel 2008 erano soltanto il 22,1%. Come visto sopra i frontalieri percepiscono un salario inferiore ai residenti [F. 5] anche a parità di condizioni (Bigot-

ta, 2017), il loro aumento nella popolazione con formazione terziaria porterebbe quindi ad un abbassamento dei livelli salariali anche in questa categoria. Un’altra possibile spiegazione è quella di un disallineamento tra il livello formativo e la professione effettivamente svolta. Se un numero crescente di persone con una formazione terziaria lavorasse in funzioni che richiedono un livello di istruzione più basso, si osserverebbe un calo dei salari tra i più formati (Diem, 2015).

In termini di **posizione professionale** si osservano solo aumenti salariali. Chi non ha alcuna responsabilità di tipo gestionale, che abbiamo identificato sopra come il gruppo più numeroso, registra l’aumento mediano più contenuto (+4,0%), mentre i quadri inferiori registrano un aumento superiore al 10%. In generale, nelle funzioni di quadro, dove si notano i valori mediani più alti si osservano anche i maggiori aumenti salariali del supporto comune, questo per tutti gli indicatori scelti [T. 13].

T. 13

Variazione salariale (in fr. e in %), secondo la posizione nella professione, in Ticino, dal 2008 al 2018

Variabile	Percentili	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
		In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %
Quadri superiori e medi	p10	340	8,2	385*	9,1	204*	4,8	181*	4,3
	p25	423	7,8	476*	8,7	310*	5,7	166*	3,0
	p50 (mediana)	625	8,3	723*	9,6	416*	5,5	307*	4,1
	p75	1.000	9,2	1193*	11,1	517*	4,8	676*	6,3
	p90	1.321	8,1	1896*	11,9	584*	3,7	1312*	8,3
Quadri inferiori	p10	542	14,9	539*	14,4	402*	10,8	137*	3,7
	p25	668	15,1	575*	12,7	279*	6,2	296*	6,5
	p50 (mediana)	597	10,7	584*	10,4	269*	4,8	315*	5,6
	p75	870	12,1	857*	11,9	310*	4,3	547*	7,6
	p90	1.151	12,8	1313*	14,8	739*	8,3	574*	6,5
Responsabile esecuzione lavori	p10	103	2,8	63*	1,7	62*	1,7	1*	0,0
	p25	140	3,2	83*	1,9	41*	0,9	42*	0,9
	p50 (mediana)	344	6,6	373*	7,1	293*	5,6	80*	1,5
	p75	594	9,5	594*	9,5	428*	6,8	166*	2,6
	p90	913	12,1	955*	12,6	363*	4,8	592*	7,8
Senza funzione di quadro	p10	259	8,6	268	8,9	269	9,0	-1	0,0
	p25	160	4,4	172	4,8	124	3,5	48	1,3
	p50 (mediana)	149	3,3	176	4,0	51	1,1	125	2,8
	p75	308	5,7	330	6,2	199	3,7	131	2,4
	p90	602	9,6	607	9,7	329	5,3	278	4,5

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall'80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell'80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST

Unica eccezione a questa evoluzione positiva sono i salari bassi tra i responsabili per l'esecuzione dei lavori dove si osserva invece una situazione quasi stazionaria dei livelli salariali.

Eterogeneità nell'evoluzione tra sezioni economiche, in Ticino, nel 2018

Infine si descrive l'evoluzione salariale per sezione economica [T. 14]. Vista la moltitudine di informazioni, si presenteranno i soli valori mediani.

Le sezioni che dal 2008 al 2018 hanno registrato un più alto aumento salariale percentuale nel supporto comune sono: la sezione S, in cui sono comprese le altre attività di servizi (riparazioni di computer, di beni per l'uso personale, per la casa e altre attività di servizi per la persona) e dove il salario mediano è aumentato del 26,6% (1.017 fr.) e la sezione N, che comprende le attività di noleggio, le agenzie di viaggio e i servizi di supporto alle imprese, il cui aumento è stato del 25,8% (954 fr.). Tuttavia, anche se l'aumento risulta maggiore rispetto alle altre sezioni, le stesse partivano da una situazione di salari ridotti. Infatti erano due delle tre sezioni che nel 2008 riportavano un salario mediano inferiore a 4.000 franchi. Solo una piccola parte dell'evoluzione è spiegata dai cambiamenti nella composizione della popolazione: il 36,6% per la sezione N e il 23,9% per la sezione S. Di conseguenza gran parte dell'aumento deriva da altri fattori come l'evoluzione dei livelli salariali effettivi. Nei due settori, per esempio, sono inclusi

diversi CCL e CNL¹¹ che hanno introdotto nuovi minimi salariali, molti dei quali entrati in vigore durante il decennio analizzato.

Nel terziario presenta un risultato simile anche la sezione delle attività dei servizi di alloggio e di ristorazione (sezione I), che mostra un andamento positivo con un +9,4% (345 fr.), dovuto solo in piccola parte dai cambiamenti in termini di struttura dei salariati (+63 fr.) e maggiormente dall'evoluzione non spiegata dei salari (282 fr.), come per le due sezioni sopra. Infine, anche la divisione del commercio (G) registra un aumento (+9,3%), questo però è equamente ripartito tra parte spiegata e non spiegata.

Per quanto riguarda il secondario invece si riscontrano due situazioni opposte. Da una parte un'evoluzione positiva per il settore delle costruzioni (sezione F), con l'11% di aumento (583 fr.) e il settore D per la fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata con il 10,6% in più rispetto al 2008 (675 fr.). Dall'altra parte le attività manifatturiere (sezione C) hanno subito un'evoluzione negativa (-3,8%, equivalente a -178 fr.), così come la fornitura di acqua e il trattamento dei rifiuti (sezione E) (-4,5%).

Mentre per le ultime due sezioni (C e E) il calo è causato da un'evoluzione negativa dei livelli dei salari al netto dei cambiamenti strutturali (che invece spiegherebbero un piccolo aumento), per il settore delle costruzioni (F) l'aumento è dovuto principalmente all'economia (parte non spiegata) che ha evitato l'impatto negativo del calo dei salari (-1,2%) dovuto alla diversa distribuzione delle caratteristiche osservate.

¹¹ Per maggiori informazioni sui contratti normali di lavoro (CNL) e sui contratti collettivi di lavoro (CCL) si veda: https://m4.ti.ch/fileadmin/DFE/DE-USML/commissione/tabella_riassuntiva_CNL.pdf.

T. 14

Variazione salariale mediana (in fr. e in %), secondo la sezione economica (noga 2008), in Ticino, dal 2008 al 2018

Sezione	Descrizione sezione	Variazione osservata		Variazione osservata CS		Variazione non spiegata		Variazione spiegata	
		In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %	In fr.	In %
Settore secondario									
B	Attività estrattiva	X	X	X	X	X	X	X	X
C	Attività manifatturiere	-149	-3,2	-178	-3,8	-189	-4,1	11	0,2%
D	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	874	13,9	675**	10,6	557**	8,8	118**	1,9
E	Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di trattamento dei rifiuti e risanamento	-16	-0,4	-190**	-4,5	-278**	-6,5	88**	2,1
F	Costruzioni	572	10,7	583	11,0	645	12,1	-62	-1,2
Settore terziario									
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	423	9,3	424	9,3	217	4,8	207	4,6
H	Trasporto e magazzinaggio	(-52)	-1,0	(-47)*	-0,9	(198)*	4,0	(-245)*	-4,9
I	Servizi di alloggio e di ristorazione	354	9,6	345	9,4	282	7,7	63	1,7
J	Servizi di informazione e comunicazione	(-255)	-3,9	(-70)**	-1,1	(-115)**	-1,8	(45)**	0,7
K	Attività finanziarie e assicurative	-79	-1,0	69**	0,9	-83**	-1,1	152**	2,0
L	Attività immobiliari	-79	-1,5	15**	0,3	105**	1,9	-90**	-1,7
M	Attività professionali, scientifiche e tecniche	-49	-0,8	-65	-1,1	-176	-3,0	111	1,9
N	Attività amministrative e di servizi di supporto	1053	28,3	954*	25,8	605*	16,3	349*	9,4
P	Istruzione	-74	-1,3	-20*	-0,3	301*	5,1	-321*	-5,4
Q	Sanità e assistenza sociale	211	3,9	203	3,7	205	3,8	-2	0,0
R	Attività artistiche, di intrattenimento e divertimento	(-501)	-9,4	(-512)*	-9,7	(-262)*	-5,0	(-250)*	-4,7
S	Altre attività di servizi	1.011	26,6	1.017*	26,6	774*	20,2	243*	6,3

Avvertenze: le cifre tra parentesi "(cifra)" indicano un'affidabilità statistica del dato relativa.

La lettera "X" indica che il dato non è stato pubblicato per motivi legati alla protezione dei dati.

* Risultati del supporto comune composto dall'80% al 89,9% della popolazione.

** Risultati del supporto comune composto da meno dell'80% della popolazione.

Fonte: RSS, UST

Conclusioni

Questo contributo illustra la situazione salariale in Ticino per il periodo più recente (2018), situazione che vede il Ticino occupare l'ultima posizione tra le grandi regioni svizzere. Il risultato cantonale è però costituito dall'intreccio di situazioni individuali e settoriali diverse. L'analisi dell'eterogeneità porta quindi a evidenziare alcuni gruppi che si discostano particolarmente dalla situazione complessiva. Nulla di sorprendente o nuovo, ma una conferma di situazioni già riscontrate in passato, come i livelli salariali inferiori per le donne e i frontalieri. Situazioni che però stanno evolvendo come mostrato nella seconda metà del presente articolo.

L'analisi dell'evoluzione in Ticino, tra il 2008 e il 2018, mostra che la crescita, più contenuta di quella nazionale, non è sempre sinonimo di un'evoluzione reale dei salari, ma può dipendere da un mutamento nella struttura della popolazione osservata in termini di livelli di formazione, posizioni professionali occupate, settori d'attività, etc. Anche in questo caso l'analisi mostra come vi siano realtà distinte per alcuni sottogruppi, come i frontalieri, che oltre ad essere i meno pagati vedono il loro livello salariale mediano pressoché stazionario, o le donne, che invece vedono i loro salari crescere, anche se stanno recuperando maggiormente nella parte bassa dei salari ma non in quella alta, dove la disparità salariale tra generi sembra aumentare.

In sintesi, questo articolo intende fornire una lettura generale dei principali risultati sui sala-

ri mentre i cubi allegati permettono al lettore di entrare maggiormente nei dettagli. Quello dei livelli salariali è un tema centrale che verrà ripreso in ulteriori contributi più specifici e analitici.

Bibliografia

Bigotta Maurizio, 2017, *Il differenziale salariale tra residenti e frontalieri in Ticino*, Migrazione e integrazione: focus sul Ticino, Forum, N.9.

Blinder, Alan S. 1973. "Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates." *The Journal of Human Resources* VIII (4):436–55.

Diem, Andrea. 2015. "Overeducation among Graduates from Universities of Applied Sciences: Determinants and Consequences". *International Journal of Economics* 02, 01: 27-43

DiNardo, John, Nicole M. Fortin e Thomas Lemieux. 1996. "Labor Market Institutions and the Distribution of Wages, 1973-1992: A Semiparametric Approach." *Econometrica* 64 (5):1001–44.

Geronimi, E. (2018). *Le cifre della parità. Un quadro statistico delle pari opportunità fra i sessi in Ticino*. Ufficio di Statistica, Bellinzona.

Iacus, Stefano M., Gary King e Giuseppe Porro. 2011. "Causal Inference Without Balance Checking: Coarsened Exact Matching." *Political Analysis* 20:1–24.

Novo, Hugo. 2008. "Matching as a Tool to Decompose Wage Gaps." *Review of Economics and Statistics* 90 (2):290–99.

Oaxaca, Ronald. 1973. "Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets." *Journal of Political Economy* 81 (3):693–709.

Sandro Petrillo e Oscar Gonzalez, 2018, *Scomposizione delle differenze salariali tra due gruppi*, Documenti 9, Ufficio di Statistica, Bellinzona.