



due

2018

Il ruolo delle microsimulazioni per l'analisi delle politiche

Matteo Richiardi

Gig Economy and Market Design. Why to regulate the market of jobs carried out through digital platforms

Michele Faioli

Questa volta è diverso? Mercati, lavoro e istituzioni nell'economia digitalizzata

Maurizio Franzini, Dario Guarascio

Incentivi al lavoro a tempo indeterminato e contratto a tutele crescenti. Una stima dell'impatto sulle nuove assunzioni nel 2015 e nel 2016

Marco Centra, Valentina Gualtieri

La salute come una merce. Dalle strategie europee alla realtà campana

Giuseppe Gargiulo, Giustina Orientale Caputo

SINAPPSI

CONNESSIONI TRA RICERCA E POLITICHE PUBBLICHE

SINAPPSI è la rivista scientifica dell'Inapp – Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche. SINAPPSI si pone come luogo di confronto e dibattito sui temi legati alla valutazione delle politiche del lavoro, dell'istruzione, della formazione, delle politiche sociali. SINAPPSI rinnova la tradizione dell'Osservatorio Isfol, la rivista storica dell'Istituto.

Direttore editoriale

Stefano Sacchi

Direttore responsabile

Claudio Bensi

Comitato editoriale

Dora Gambardella (Presidente),
Fabio Berton, Emmanuele Pavolini,
Paolo Landri, Massimo Pallini,
Claudio Vitali

Redazione

Valeria Cioccolo, Pierangela Ghezzi,
Ernestina Greco, Paola Piras
Iscrizione al Tribunale di Roma
n. 420/2010 del 21/10/2010

© 2018 Inapp

00198 Roma – Corso d'Italia, 33

Tel. +39 06 854471

www.inapp.org

EGEA Editore

20136 Milano – Via Salasco, 5

Tel +39 02 583630

www.egeaeditore.it

Digital Print Service - Segrate (Mi)

ISBN 978-88-238-6250-0

ISSN 2532-8549

Finito di stampare

nel mese di gennaio 2019

L'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP) è un ente pubblico di ricerca che svolge analisi, monitoraggio e valutazione delle politiche del lavoro e dei servizi per il lavoro, delle politiche dell'istruzione e della formazione, delle politiche sociali e di tutte quelle politiche pubbliche che hanno effetti sul mercato del lavoro. Il suo ruolo strategico nel nuovo sistema di governance delle politiche sociali e del lavoro nazionali è stabilito dal decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150. L'Inapp fa parte del Sistema statistico nazionale (SISTAN) e collabora con le istituzioni europee. Svolge il ruolo di assistenza metodologica e scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo ed è Agenzia nazionale del programma europeo Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale. È l'Ente nazionale all'interno del consorzio europeo ERIC-ESS, che conduce l'indagine European Social Survey. L'attività dell'Inapp si rivolge a una vasta comunità di stakeholder: ricercatori, accademici, mondo della pratica e policymaker, organizzazioni della società civile, giornalisti, utilizzatori di dati, cittadinanza in generale.

INAPP Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche

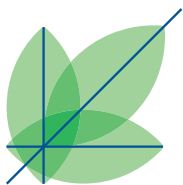
Corso d'Italia 33, 00198 Roma · Tel. 06 854471 · www.inapp.org

Presidente

Stefano Sacchi

Direttore generale

Paola Nicastro



Sommario

2 Il ruolo delle microsimulazioni per l'analisi delle politiche

Matteo Richiardi

Le potenzialità delle microsimulazioni nell'analisi e nella valutazione delle politiche pubbliche: una panoramica sui quattro diversi approcci, ovvero i modelli tax-benefit, i modelli dinamici, i modelli comportamentali, i modelli di equilibrio generale.

12 Gig Economy and Market Design. Why to regulate the market of jobs carried out through digital platforms

Michele Faioli

Le attività lavorative svolte attraverso piattaforme digitali per conto di società della Gig Economy che forniscono beni o servizi a domicilio. Applicabilità ad esse della L. n.81/2015 e della L. n.276/ 2003 in quanto agenzie di lavoro temporaneo e conseguente partecipazione alla rete unificata di politiche attive del mercato del lavoro per attività di inserimento lavorativo e matchmaking tra domanda e offerta di lavoro.

19 Questa volta è diverso? Mercati, lavoro e istituzioni nell'economia digitalizzata

Maurizio Franzini, Dario Guarascio

I principali effetti della digitalizzazione e dell'automazione sul funzionamento dei mercati e sul lavoro. Riflessioni sul ruolo della politica economica nel favorire una massimizzazione dei benefici e una contestuale minimizzazione dei rischi sociali legati alla transizione tecnologica.

35 Incentivi al lavoro a tempo indeterminato e contratto a tutele crescenti.

Una stima dell'impatto sulle nuove assunzioni nel 2015 e nel 2016

Marco Centra, Valentina Gualtieri

Valutazione del peso degli incentivi per l'occupazione a tempo indeterminato e del contratto a tutele crescenti sugli avviamenti nel lavoro a tempo indeterminato nel biennio 2015-2016.

64 La salute come una merce. Dalle strategie europee alla realtà campana

Giuseppe Gargiulo, Giustina Orientale Caputo

Una riflessione sui principi di universalità e di selezione nel sistema sanitario italiano oggi, partendo da una valutazione dell'efficacia dei piani di rientro e delle liste d'attesa in Campania.

76 Per collaborare alla rivista

77 Norme bibliografiche

Il ruolo delle microsimulazioni per l'analisi delle politiche

Matteo Richiardi

Università di Essex

Questo contributo ha l'obiettivo di descrivere le potenzialità delle microsimulazioni dal punto di vista della loro utilizzabilità per l'analisi e la valutazione delle politiche pubbliche. In particolare, vengono presentati quattro approcci di crescente livello di complessità – e, auspicabilmente, realismo – tra di loro integrabili e non necessariamente alternativi: i modelli *tax-benefit*, nei quali le caratteristiche della popolazione di partenza e i comportamenti degli individui vengono mantenuti costanti nel tempo a fronte di mutamenti nelle politiche; i modelli *comportamentali*, nei quali gli individui reagiscono alle variazioni nelle politiche, ma la popolazione non evolve; i modelli *dinamici*, nei quali si ammette l'evoluzione, per lo più demografica, dell'insieme degli individui; i modelli di *equilibrio generale* nei quali si cerca di tenere conto dell'interazione tra domanda e offerta all'interno di un mercato, e tra mercati diversi.

This article aims at describing the potential of microsimulation for public policy analysis and evaluation. Namely, I present four non-alternative approaches of increasing complexity – and, arguably, realism – that can be integrated one into another: tax-benefit models, where the population's characteristics and individual behaviours are held constant over time in spite of policy changes; behavioural models, in which individuals are allowed to react to policy changes but the population does not evolve; dynamic models, where demographic change is introduced; and general equilibrium models, which consider interactions between demand and supply, and among different markets.

DOI: 10.1485/SINAPPSI_2018/2_339

Citazione

Richiardi M. (2018), Il ruolo delle microsimulazioni per l'analisi delle politiche, *Sinapsi*, VIII, n.2, pp.2-11

Parole chiave

Microsimulazione
Valutazione
Controfattuale

Key words

Microsimulation
Evaluation
Counterfactual

1. Introduzione

Le microsimulazioni sono uno strumento per l'analisi controfattuale, sia ex-ante che ex-post. L'idea sottostante ai modelli di microsimulazione è infatti quella di simulare ciò che potrebbe accadere ad una data popolazione in presenza di specifiche politiche. La simulazione avviene a livello delle unità micro – individui, famiglie o imprese – consentendo quindi un livello di dettaglio molto fine per la specificazione sia del contesto istituzionale, che dei comportamenti indivi-

duali, e la possibilità di aggregare i risultati in maniera flessibile.

I primi modelli di microsimulazione vedono la luce negli anni '60 e '70 del secolo scorso, quando l'avvento dei calcolatori rende praticabile la geniale intuizione di Guy Orcutt (Orcutt 1957), così come parafrasata in Klevmarcken (2001):

"In microsimulation modelling there is no need to make assumptions about the average economic man.

Although unpractical, we can in principle model every man."

Martini e Trivellato (1997, p. 85) definiscono i modelli di microsimulazione come:

"computer programs that simulate aggregate and distributional effects of a policy, by implementing the provisions of the policy on a representative sample of individuals and families, and then summing up the results across individual units."

L'attenzione è dunque sull'eterogeneità individuale e le conseguenze distributive delle politiche.

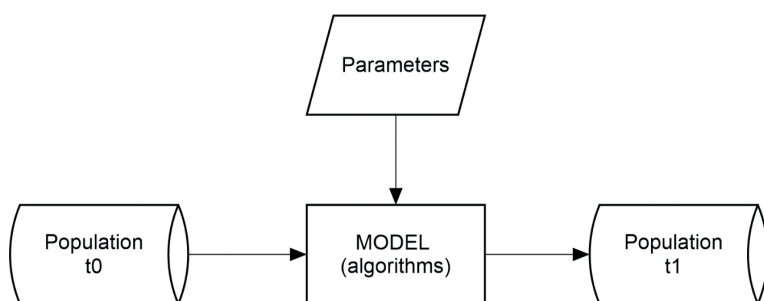
Un modello di microsimulazione è composto essenzialmente da un campione rappresentativo della popolazione di interesse e da regole che determinano cambiamenti nelle caratteristiche individuali. Queste ultime possono essere dettati istituzionali, ad esempio il funzionamento del sistema fiscale o del sistema pensionistico, oppure regolarità comportamentali, che vengono normalmente stimate nei dati. La figura 1 rappresenta lo schema generale di un modello di microsimulazione: una popolazione iniziale viene fatta evolvere sulla base di parametri derivanti o dalla legislazione o da stime. La popolazione al tempo t_0 corrisponde tipicamente a una

popolazione reale – così come descritta per esempio da una *survey*. La popolazione al tempo t_1 è invece "artificiale", nel senso che le sue caratteristiche sono simulate. Ogni corrispondenza tra le unità del campione e le unità reali diventa dunque puramente virtuale: se all'identificativo 101 corrispondeva nella popolazione di partenza il sig. Mario Rossi (non necessariamente identificato con nome e cognome) con le sue caratteristiche familiari, lavorative, reddituali ecc. così come registrate nei dati, al tempo t_1 l'identificativo 101 corrisponde a un Mario Rossi virtuale, le cui caratteristiche sono potenzialmente diverse da quelle del Mario Rossi reale sia al tempo t_0 (osservate), che al tempo t_1 (potenzialmente ignote).

2. Modelli tax-benefit

Una classe importante di modelli di microsimulazione è composta dai modelli tax-benefit. Questi modelli ricostruiscono in maniera deterministica i benefici e gli oneri fiscali sulla base delle specifiche caratteristiche individuali e famigliari. In maniera molto semplificata, si può immaginare un modello di microsimulazione tax-benefit come un foglio di calcolo tipo Microsoft Excel, in cui le righe corrispondono a diversi individui, mentre le colonne corrispondono a diverse variabili (ad esempio, numero di figli e reddito lordo). Il modello di microsimulazione aggiunge semplicemente delle colonne contenenti ulteriori variabili, come il reddito netto disponibile. Queste variabili a volte sono direttamente osservabili nei dati di partenza, così che ci si trova con due valori per la stessa variabile: uno osservato e uno simulato. Quando questo accade è una fortuna perché consente di validare l'algoritmo (le "regole") che ha generato il dato simulato (Sutherland 2018)¹. Ma perché simulare una variabile quando essa può essere osservata? Una prima risposta è che molte volte queste variabili non sono osservate. Ad esempio, molte survey riportano il red-

Figura 1
Schema dei modelli di microsimulazione



1 Una possibile spiegazione per la divergenza tra dati osservati e dati simulati è il fatto che molti individui non reclamano i benefici, anche qualora ne abbiano il diritto (*take-up rate* minore di 1). In questo caso, il ricercatore deve decidere se modellare esplicitamente il *non-take up*, oppure interpretare i risultati del modello di microsimulazione come un *benchmark* teorico.

dito lordo (pre-tax) o il reddito netto (post-tax) individuale, ma non il reddito disponibile familiare, che include anche benefici sottoposti o meno a prova dei mezzi (*means tested*). Inoltre, anche qualora le variabili di interesse siano osservate, la codificazione delle regole che generano il dato simulato consente di modificare qualche caratteristica individuale o qualche parametro istituzionale, e vedere quali sono gli effetti: ad esempio qual è il reddito individuale netto corrispondente allo stesso reddito lordo, in presenza di diversi scenari relativi alle aliquote contributive. Questo secondo utilizzo è a tutti gli effetti una ricostruzione controfattuale.

I modelli tax-benefit sono anche detti “statici”, perché le caratteristiche della popolazione vengono tipicamente tenute fisse. Per questo motivo, nella loro versione più semplice si limitano a identificare l'effetto diretto, “del giorno dopo”: una persona va a dormire, nel frattempo cambiano le regole del sistema fiscale, e per il semplice effetto di questo cambiamento il mattino dopo quella persona si trova più ricca, o più povera. Le sue caratteristiche non sono cambiate, così come non sono cambiati i suoi comportamenti. Se questo sembra molto semplice – addirittura semplicistico – si deve però osservare che le regole di interesse sono di solito molto complicate. Per esempio, il sistema fiscale tiene conto della posizione reddituale e patrimoniale di tutti i membri della famiglia. Per questo motivo, un semplice foglio di MS Excel di solito non basta. Inoltre, molto spesso alcune caratteristiche rilevanti non sono registrate nei dati – per esempio, il dettaglio occupazionale disponibile potrebbe essere troppo aggregato per consentire una precisa applicazione delle regole. In questo caso, il modello può funzionare solo sulla base di ipotesi semplificatrici.

I modelli di microsimulazione tax-benefit differiscono dai calcolatori fiscali. Questi ultimi sono molto diffusi e di solito consentono il calcolo delle variabili di interesse per un numero limitato di “tipi” – ad esempio una famiglia composta da due adulti e due bambini, in cui uno solo dei due adulti lavora, percependo un salario pari al salario medio. L'OCSE ha un *tax-benefit calculator* che discrimina solamente sulla base delle seguenti variabili:

- tipo familiare (singolo o coppia);
- numero di bambini (nessuno o due);
- reddito lordo del primo componente (tra il 50% e il 200% del reddito medio, con incrementi discreti corrispondenti ad 1 punto percentuale);
- reddito lordo del secondo componente, se presente (100% del salario medio, oppure 167% del salario medio).

Sulla base di queste caratteristiche l'OCSE calcola, per tutti i Paesi aderenti e per un ampio numero di anni, le seguenti variabili²:

- reddito complessivo familiare;
- benefici legati alla casa (sulla base dell'ipotesi addizionale che la spesa per la casa sia pari al 20% del reddito medio);
- assegni familiari;
- assistenza sociale;
- in-work benefits (indennità legate al lavoro);
- tasse sul reddito;
- contributi sociali (sulla base di ipotesi sul tipo di contratto, settore, ecc.);
- eventuale sussidio di disoccupazione (ipotizzando che la persona ne possieda i requisiti).

Rispetto a un simile *tax-benefit calculator*, un modello di microsimulazione è caratterizzato da:

- calcolo dettagliato della posizione fiscale sulla base di variabili individuali, per tutti gli individui nella popolazione iniziale;
- possibilità di modificare le regole e identificare chi guadagna e chi perde.

Con un modello di microsimulazione tax-benefit si può quindi calcolare quale sarebbe il livello di disuguaglianza, così come misurato per esempio dal coefficiente di Gini, in presenza di diversi scenari fiscali, cosa impossibile con un semplice calcolatore tax-benefit.

In Europa esistono numerosi modelli di microsimulazione tax-benefit, spesso utilizzati all'interno dei Ministeri per le analisi di bilancio e la programmazione economica, o da *think tank* e istituti specializzati nell'analisi delle politiche (come l'Institute for Fiscal Studies in Inghilterra). Tutti questi modelli sono

2 <http://stats.oecd.org/elstaxben/>.

però *country specific*, ovvero costruiti avendo una specifica realtà nazionale in mente. L'unica eccezione è EUROMOD (Sutherland e Figari 2015), che adotta le stesse scelte modellistiche per tutti i 28 Paesi dell'Unione europea³. Questo consente non solo di fare confronti tra Paesi sulla base di definizioni e ipotesi comuni, ma anche di analizzare scenari controfattuali in cui regole di un Paese vengono applicate a un altro Paese.

3. Reazioni comportamentali

Abbiamo finora visto che anche i semplici modelli di microsimulazione tax-benefit, in cui popolazione e comportamenti vengono tenuti costanti, non sono poi così semplici, richiedendo dati, ipotesi e validazione dei risultati. Modelli di microsimulazione più sofisticati tengono conto di reazioni comportamentali (*behavioural*). In altri termini, se cambiano gli incentivi, è lecito attendersi che cambino anche i comportamenti individuali. Per esempio, se aumentano le aliquote marginali, gli individui possono reagire sia lavorando di più, per compensare il minore reddito netto associato a ciascuna ora di lavoro, sia lavorando di meno, dal momento che lo stesso sacrificio di rinuncia al tempo libero è associato a una minore contropartita monetaria (il costo-opportunità del tempo libero diminuisce, quindi le persone ne vogliono "consumare" di più). Il primo effetto è chiamato *effetto di reddito*, mentre il secondo è chiamato *effetto di sostituzione*. Un risultato standard nella letteratura sull'offerta di lavoro è che normalmente l'effetto di sostituzione prevale sull'effetto di reddito (Bargain *et al.* 2014). Questo significa che un aumento delle tasse risulta in un aumento del gettito minore di quanto atteso in un modello puramente aritmetico, non comportamentale: il cambiamento nei comportamenti *riduce* l'effetto della politica. Introdurre effetti comportamentali significa introdurre nuove equazioni nel modello che determinano come cambiano le circostanze individuali. Indichiamo con Y le variabili di outcome (ad esempio, il reddito disponibile), con X le scelte individuali (ad esempio, il numero di ore lavorate), con W il salario, con Z le altre caratteristiche individuali (ad esempio, istruzione

e composizione familiare) e con P i parametri di policy (il sistema fiscale):

$$(1) \quad Y_t = f(X_t, W_t, Z_t, P_t)$$

dove f è una mappa potenzialmente multidimensionale. Tutte le variabili ad eccezione di quelle di policy ("la legge è eguale per tutti") sono definite a livello individuale, ma per comodità di notazione tralasciamo gli identificativi individuali.

Un modello puramente aritmetico tiene fissi X, W e Z, e considera solamente cambiamenti nelle politiche P. Reazioni comportamentali implicano cambiamenti in alcune delle variabili X, che vanno modellati come processi a sé stanti:

$$(2) \quad X_t = g(W_t, Z_t, P_t)$$

Nel nostro esempio, il numero di ore lavorate potrebbe essere stimato nei dati sulla base del salario potenziale W e delle caratteristiche individuali Z, mentre gli incentivi del sistema fiscale potrebbero essere catturati da una serie di parametri, come struttura delle aliquote, ecc. La stima di un simile modello è però possibile solamente se nei dati vi è sufficiente variabilità in tutte le variabili, *includere* quelle di policy. Un'alternativa è quella di adottare un modello strutturale, in cui per esempio gli individui scelgono la quantità di lavoro offerta cercando di massimizzare l'utilità individuale o familiare (Aaberge e Colombino 2018). Per semplicità si considera di solito un numero limitato di opzioni (modelli a scelta discreta): ad esempio 0, 10, 20, 30, 40, o 50 ore di lavoro alla settimana (la scelta delle opzioni viene guidata dalla distribuzione delle ore lavorate osservate nei dati). Se il modello considera che la scelta avvenga in modo congiunto a livello familiare (modello cosiddetto unitario), abbiamo quindi un massimo di 5 alternative per le famiglie con un solo adulto (con o senza figli), e di 25 per le famiglie in cui sono presenti due partner (di nuovo, con o senza figli)⁴. Per ognuna di queste scelte si applica il modello di simulazione tax-benefit per ottenere – sulla base della struttura dei salari stimata nei

3 www.euromod.ac.uk.

4 Alcuni modelli considerano che non tutte le alternative sono disponibili per tutte le famiglie (RURO: *Random Utility Random Opportunity Models*).

dati – un valore di reddito disponibile familiare, tenendo conto di tasse e benefici. Quindi si stimano i parametri “strutturali” delle funzioni di utilità individuali che pesano opportunamente reddito disponibile e tempo libero, tenendo conto di un elemento idiosincratico (RUM: *Random Utility Models*). Un cambiamento nei parametri del sistema fiscale implica un cambiamento nel reddito disponibile associato alle diverse scelte e quindi – ipotizzando che le preferenze individuali non cambino – un possibile cambiamento nelle scelte lavorative. Si noti che la massimizzazione dell'utilità è uniperiodale, ovvero relativa solamente al periodo corrente. Modelli più complicati considerano anche gli effetti delle scelte X sull'utilità futura (comportamento *forward looking*)⁵. Se un semplice modello tax-benefit permette di analizzare gli effetti *del giorno dopo* delle politiche, un modello con reazioni comportamentali, che mantiene le caratteristiche individuali costanti ma permette agli individui di aggiustare le proprie scelte per tenere conto del cambiamento negli incentivi, permette di analizzare gli effetti nel breve-medio periodo (qualche mese).

I modelli di offerta di lavoro ora esaminati richiedono di calcolare quello che sarebbe il reddito lordo – e quindi, dopo l'applicazione del modello tax-benefit, il reddito disponibile – anche per gli individui che vengono osservati non lavorare. Ciò richiede la stima di un'equazione dei salari, che assegni un salario orario potenziale W ad ogni individuo nella popolazione sulla base delle sue caratteristiche osservate (come livello di istruzione ecc.), a prescindere dallo stato lavorativo. Questo salario orario viene mantenuto costante in tutte le scelte, e in tutti gli scenari relativi alle politiche. Oltre alle altre caratteristiche individuali Z , in un modello statico, vengono tenute costanti: età, istruzione, composizione familiare, stato di salute ecc.

4. Modelli dinamici

Passando a una popolazione dinamica, con un orizzonte temporale più ampio, l'ipotesi che queste variabili rimangano costanti non può ovviamente essere più sostenuta. L'età cambia, in modo deterministico. Ma anche il livello di istruzione cambia, e in modo non deterministico, così come cambia la composizione familiare, lo stato di salute ecc. Inoltre, queste variabili vanno inizializzate per tutti i “nuovi nati” nella simulazione. Un modo per modellare questi cambiamenti è adottare un semplice modello markoviano, in cui le caratteristiche al tempo t vengono fatte dipendere dalle caratteristiche al tempo $t-1$:

$$3) \quad Z_t = h(Y_{t-1}, X_{t-1}, Z_{t-1}, W_t, P_t)$$

I valori iniziali Z_0 vengono tipicamente estratti da una distribuzione, che può essere mantenuta costante nei diversi periodi della simulazione, oppure subire modifiche sulla base di trend individuati nei dati osservati.

Se un modello statico permette di analizzare la distribuzione di Y rispetto alle caratteristiche Z della popolazione, un modello dinamico permette anche di fare previsioni su come cambieranno queste caratteristiche nel tempo (Li e O'Donoghue 2014). Ad esempio, in un recente lavoro (Richardson *et al.* 2018) abbiamo sviluppato un modello di microsimulazione dinamico per fare previsioni di lungo periodo sull'evoluzione dei tassi di partecipazione in sei Paesi europei (cinque Paesi a bassa partecipazione: Italia, Spagna, Irlanda, Ungheria e Grecia, e un Paese ad alta partecipazione utilizzato come *benchmark*, la Svezia), con un focus particolare su partecipazione femminile. Il modello considera i seguenti processi (moduli): (i) invecchiamento, (ii) scelte scolastiche, (iii) formazione e dissoluzione delle famiglie, (iv) maternità, (v) scelta di partecipazione al mercato del lavoro⁶. Il vantaggio di utilizzare un modello di microsimulazione, rispetto

5 Si veda ad esempio van de Ven (2017). Più in generale esiste un *trade-off* tra arricchire il modello di scelta e arricchire il dettaglio istituzionale, o il numero di processi considerati dal modello di microsimulazione (si veda oltre). Una soluzione di questo *trade-off* più vicina al paradigma delle aspettative razionali in un'ottica intertemporale è rappresentata dall'approccio di *Discrete Choice Discrete Programming* (Keane e Wolpin 2009).

6 Il modello considera esclusivamente le scelte sul margine estensivo (partecipare o meno), e non sul margine intensivo (quanto partecipare, in termini di numero di ore offerte), e non considera variabili monetarie; conseguentemente, non considera l'effetto delle politiche fiscali e non fa uso del calcolatore tax-benefit. Il modello considera però gli effetti delle politiche familiari.

per esempio ad un modello più aggregato come quello della Commissione europea (European Commission 2014), è triplice:

- (i) Il modello di microsimulazione, generando un panel di dati simulati, consente di analizzare i risultati a qualunque livello di aggregazione – per esempio calcolando ex-post il tasso di partecipazione per le donne tra i 25 e 40 anni con un figlio di età inferiore ai 3 anni. Modelli più aggregati richiedono la definizione degli aggregati di interesse ex-ante, e spesso limitano la scelta di questi stessi aggregati.
- (ii) Il modello di microsimulazione consente un'analisi dell'incertezza intorno alle proiezioni assenti nei modelli aggregati, che devono ricorrere a scenari arbitrari sull'evoluzione delle caratteristiche della popolazione. Nella microsimulazione, al contrario, l'evoluzione delle caratteristiche della popolazione viene stimata nei dati. Considerando l'effetto congiunto dell'incertezza nella stima di ciascun parametro per ciascuno dei moduli della microsimulazione si possono ottenere intervalli di confidenza intorno alle proiezioni.
- (iii) Il modello di microsimulazione produce previsioni non solamente rispetto all'output di interesse, ma anche rispetto all'evoluzione delle sue determinanti.

5. Effetti di equilibrio generale

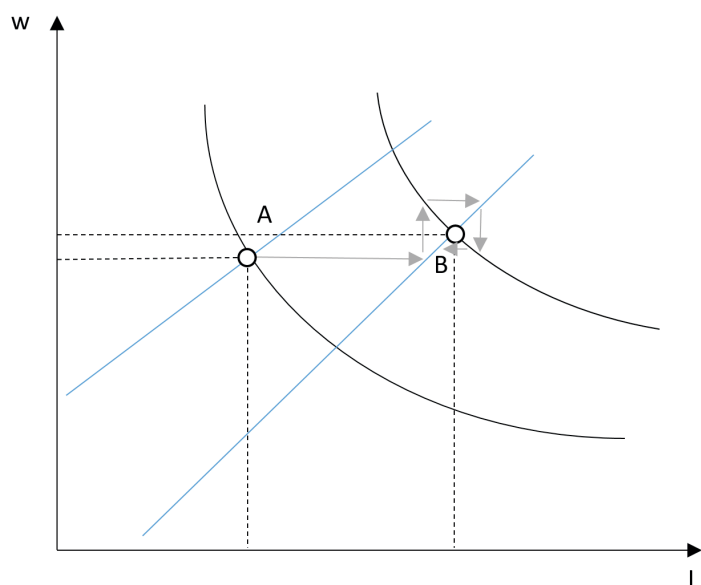
Un ulteriore livello di complicazione è rappresentato dalla considerazione che la struttura dei salari non può rimanere invariata se cambia l'offerta di lavoro,

soprattutto in un'ottica di medio o lungo periodo. Ad esempio, se immaginiamo che i salari siano determinati dall'incontro tra domanda e offerta di lavoro, a un aumento dell'offerta di lavoro deve corrispondere una diminuzione dei salari. In questo modo l'iniziale eccesso di offerta viene riassorbito, perché la riduzione dei salari scoraggia l'offerta riducendo l'iniziale aumento, e al tempo stesso incoraggia la domanda di lavoro da parte delle imprese. In altri termini, nel nostro semplice schema alcune delle variabili Z sono anch'esse endogene. Un modo per tenere conto di questi effetti di equilibrio generale nel mercato del lavoro è fare interagire il modello di microsimulazione dell'offerta di lavoro con un modello della domanda di lavoro, eventualmente mantenuto a un livello più aggregato (per esempio, distinguendo per livelli di istruzione). Altri modelli considerano anche l'evoluzione endogena delle principali variabili macroeconomiche, dai prezzi al valore aggiunto⁷. Un approccio utilizzato in letteratura (Peichl e Sieglöch 2012) prevede di stimare l'elasticità della domanda di lavoro al salario (distinguendo tra elasticità dirette e incrociate per livelli di istruzione). Il salario viene quindi aggiustato in modo da equilibrare la nuova offerta di lavoro, così come determinata dal modello di microsimulazione, con la domanda di lavoro. In un'ottica di medio o lungo periodo anche il livello della domanda di lavoro deve essere in grado di modificarsi endogenamente, per esempio per effetto della crescita della popolazione e del cambiamento tecnologico.

Una rappresentazione schematica è fornita in figura 2.

⁷ Si vedano i numeri speciali 3(1) del 2010 e 9(1) del 2016 dell'International Journal of Microsimulation sui modelli micro-macro.

Figura 2
Interazione tra domanda e offerta di lavoro e determinazione del salario di equilibrio



La curva decrescente passante per A – l'equilibrio iniziale – rappresenta la domanda di lavoro nel periodo iniziale, di cui viene stimata l'elasticità. La retta crescente passante per il punto A è l'offerta di lavoro, in corrispondenza di determinate politiche P. Essa è determinata dal modello di microsimulazione. Al cambiamento delle politiche, l'offerta di lavoro si sposta verso destra (retta crescente passante per il punto B). A salari costanti, questo determinerebbe un eccesso di offerta di lavoro. Ma anche la curva di domanda di lavoro si sposta verso destra (curva decrescente passante per B), determinando un aggiusta-

mento dei salari di equilibrio. Se le elasticità dell'offerta e della domanda di lavoro rispettano certe condizioni, il sistema si comporta come un modello della ragnatela (*cobweb model*) e il nuovo equilibrio in B è raggiungibile e stabile. Si noti che nel breve periodo (quindi prima che la curva di domanda di lavoro si sposti verso destra) la considerazione degli effetti di retroazione via domanda di lavoro agisce in maniera opposta agli effetti comportamentali via offerta di lavoro, riavvicinando il modello ai risultati del modello tax-benefit originario. Un aumento delle tasse, ad esempio, causa nel breve periodo una riduzione dell'offerta di lavoro, con conseguente riduzione del gettito, ma anche un aumento dei salari, con un effetto positivo sul gettito. Nel medio-lungo periodo questo effetto di aumento dei salari può essere a sua volta compensato dall'aumento della domanda di

lavoro, potenzialmente innescato dallo stesso aumento dei salari (i salari sono parte della domanda aggregata).

Questo meccanismo di interazione tra domanda e offerta di lavoro nel lungo periodo è utilizzato nel modello di microsimulazione denominato LABOURSIM su cui il mio gruppo di ricerca sta attualmente lavorando, che ha anche beneficiato del supporto di Inapp. Il funzionamento di questo modello è descritto in figura 3.

La figura 4 infine riassume i diversi livelli di sofisticazione che possono essere incorporati in un modello di microsimulazione del mercato del lavoro.

gneria alla biologia, dalla meteorologia alla matematica applicata, i modelli computazionali sono oramai onnipresenti. I modelli di simulazione tax-benefit, per quanto concettualmente semplici, sono strumenti potenti per analizzare vincitori e perdenti in conseguenza di cambiamenti reali o ipotetici nelle politiche. Il fatto che lo sviluppo di questi modelli sia estremamente laborioso, e che essi possano avere un ruolo importante nell'indirizzare le scelte politiche, aiuta forse a spiegare come mai molti di questi modelli rimangono proprietari, sviluppati internamente da agenzie governative o centri di ricerca pubblici o privati e non accessibili dall'esterno. In Europa però questa logica è superata grazie a EUROMOD, un modello tax-benefit per tutti e 28 i Paesi dell'Unione europea utilizzato, oltre che per fini di ricerca, anche per analisi pubbliche di bilancio (ad esempio da parte del Governo regionale Scozzese) e per la produzione di rapporti e statistiche da parte della Commissione europea ed Eurostat. La disponibilità di EUROMOD rende veloce ed economica l'analisi controfattuale degli effetti diretti, aritmetici, di molte politiche fiscali.

Modelli con risposte comportamentali e modelli dinamici, con orizzonti temporali più ampi, sono utili per prevedere l'effettivo impatto delle politiche su

povertà e disuguaglianza, e per valutare l'effetto congiunto dei diversi trend identificabili nei dati, dall'aumento della scolarità all'aumento del numero dei divorzi, delle famiglie mono-parentali, dei contratti temporanei. Questi modelli sono però basati su ipotesi più forti, spesso sviluppate all'interno di gruppi di ricerca con fini accademici e anch'essi non disponibili all'esterno. Ciò sta tuttavia cambiando. La disponibilità di piattaforme di microsimulazione open source come JAS-mine (Richiardi e Richardson 2017) permette infatti di accelerare lo sviluppo di nuovi modelli utilizzando:

- (i) librerie e soluzioni già pronte e integrate nella piattaforma – un esempio è costituito dagli algoritmi per la creazione delle famiglie, per l'allineamento dei risultati aggregati delle simulazioni rispetto a target esterni, per l'importazione di modelli econometrici;
- (ii) modelli esistenti sviluppati sulla stessa piattaforma, che possono essere modificati sulla base di convenzioni e soluzioni comuni, contribuendo a creare un'ecologia di modelli (Richiardi 2017) in cui le diverse e alternative ipotesi e scelte modellistiche possano essere confrontate e contribuire a creare standard comuni e accettati.

Bibliografia

- Aaberge R., Colombino U. (2018), Structural labour supply models and microsimulation, *International Journal of Microsimulation* 11(1), [forthcoming]
- Bargain O., Orsini K., Peichl A. (2014), Comparing Labor Supply Elasticities in Europe and the United States. New Results, *Journal of Human Resources*, 49, n.3, pp.723-838
- European Commission (2014), *The 2015 Ageing Report. Underlying Assumptions and Projection Methodologies*, European Economy 8/2014 < goo.gl/wQ56vb >
- Keane M.P., Wolpin K.I. (2009), Empirical applications of discrete choice dynamic programming models, *Review of Economic Dynamics*, 12, n.1, pp.1-22
- Klevmarcken N.A. (2001), *Micro simulation. A tool for economic analysis*, Working Paper 2001:13, Uppsala, Uppsala University Department of Economics
- Li J., O'Donoghue C. (2014), A survey of dynamic microsimulation models: uses, model structure and methodology, *International Journal of Microsimulation*, 6, n.2, pp.3-55
- Martini A., Trivellato U. (1997), The role of survey data in microsimulation models for social policy analysis, *Labour*, 11, n.1, pp.83-112
- Orcutt G. (1957), A new type of socio economic system, *Review of Economics and Statistics*, 36, n.2, pp.116-123
- Peichl A., Sieglösch S. (2012), Accounting for labor demand effects in structural labor supply models, *Labour Economics*, 19, n.1, pp.129-138
- Richardson R., Pacelli L., Poggi A., Richiardi M. (2018), Female labour force projections using microsimulation for six EU countries, *International Journal of Microsimulation* [forthcoming]
- Richiardi M. (2017), The Future of Agent-Based Modelling, *Eastern Economic Journal*, 43, n.2, pp.271-287
- Richiardi M., Richardson R.E. (2017), JAS-mine. A New Platform for Microsimulation and Agent-Based Modelling, *International Journal of Microsimulation*, 10, n.1, pp.106-134
- Sutherland H., Figari F. (2015), EUROMOD: the European Union tax-benefit microsimulation model, *International Journal of Microsimulation*, 6, n.1, pp.4-26
- Sutherland H. (2018), Quality assessment of microsimulation models: the case of EUROMOD, *International Journal of Microsimulation*, 11, n.1, [forthcoming]
- van de Ven J. (2017), Exploring the Importance of Incentive Responses for Policy Projections, *International Journal of Microsimulation*, 10, n.3, pp.134-164

Matteo Richiardi

matteo.richiardi@spi.ox.ac.uk

Professore di Economia presso l'Università di Essex, direttore di EUROMOD e Editor-in-chief dell'*International Journal of Microsimulation*. Fra le sue pubblicazioni recenti si segnalano *Banks, firms and jobs* (Review of Financial Studies, con F. Berton, S. Mocetti e A. Presbitero), *Agent-based models in economics: a toolkit* (Cambridge University Press, con D. Delli Gatti, M. Gallegati, G. Fagiolo e A. Russo) e *Agent-based models of the labor market* (Handbook of Computational Economics and Finance, Oxford University Press, con M. Neugart).

Gig Economy and Market Design. Why to regulate the market of jobs carried out through digital platforms

Michele Faioli

Università degli Studi di Roma
"Tor Vergata"

The most recent studies have focused on the classification of the working activities carried out by the so-called "riders", differentiating between self-employment and employment, suggesting the reintroduction of other types of working arrangements (so-called "quasi-subordinate" or "coordinated" employment), or pointing to the inadequacy of domestic legal frameworks in enforcing protection in relation to wage, working time, monitoring, union freedoms and strike. The present essay is centred on another issue: it is assumed that the jobs carried out through digital platforms – in the specific case of working activities performed for Gig Economy companies delivering goods or providing services to individuals and households – fall under temporary agency work as per the Italian Laws nos. 81 dated 15 June 2015 and 276 dated 10 September 2003.

Si propone una prospettiva nuova per analizzare il lavoro nella Gig Economy. In particolare, nei più recenti studi giuslavoristici e nei tentativi di regolazione (legislativa e contrattuale) in materia di Gig Economy, il problema posto riguarda prevalentemente la qualificazione del lavoro svolto dai riders (lavoro autonomo vs lavoro subordinato). Ma ciò non basta. Bisogna andare oltre. Cioè, il problema della qualificazione (lavoro autonomo vs lavoro subordinato) non è sufficiente per comprendere il fenomeno. La Gig Economy è una forma di matchmaking tra domanda e offerta di lavoro. Ci sono opportunità di lavoro, offerte mediante piattaforma digitale, che consentono una certa conoscibilità del mercato del lavoro e, dunque, maggiori occasioni di accesso al lavoro. Il che, spesso, si combina con esigenze personali di flessibilità e, in altre circostanze, purtroppo, si declina con forme di precarietà, anche esistenziali. Da ciò l'Autore elabora alcune tesi volte a riportare le piattaforme di Gig Economy verso soggetti che operano forme di intermediazione/matchmaking tra domanda e offerta di lavoro.

DOI: 10.1485/SINAPPSI_2018/2_340

Citazione

Faioli M., Gig Economy and Market Design. Why to regulate the market of jobs carried out through digital platforms, *Sinapsi*, VIII, n.2, pp.12-18

Key words

Gig Economy
Social protection
Labor rights

Parole chiave

Gig Economy
Garanzie sociali
Diritti

1. The Gig Economy is a matchmaking process in the labour market

What about the link between the Gig Economy¹ and the Italian Law no. 81 dated 22 May 2017 concerning self-employment and smart working regimes? Is there an original contribution to which the Italian scholars can draw comparative labour law scholars' attention, analysing the Gig Economy in relation to the sets of rules established by Law no. 81/2017 concerning self-employment and smart working? The most recent studies have focused on the classification of the working activities carried out by the so-called "riders", differentiating between self-employment and employment, suggesting the reintroduction of other types of working arrangements (so-called "quasi-subordinate" or "coordinated" employment), or pointing to the inadequacy of domestic legal frameworks in enforcing protection in relation to wage, working time, monitoring, union freedoms, and strike².

The present essay is centred on another issue: it is assumed that the jobs carried out through digital platforms – in the specific case of working activities performed for Gig Economy companies delivering goods (e.g. *Deliveroo*, *Foodora*, *Just Eat* etc.) or providing services to individuals and households (e.g. *Vicker*, *Task Rabbit* etc.) – fall under temporary agency work as per the Italian Laws nos. 81 dated 15 June 2015 and 276 dated 10 September 2003³. The reasons behind such theoretical framework stem from some scientific surveys performed on facts and companies of the Gig Economy, as well as from interviews with managers and workers/riders and from discussions with trade unions and scholars. How does the *Deliveroo* or

Foodora model actually appear to labour law scholars? The digital platform (e.g. *Foodora*) coordinates, manages, monitors, and sanctions the worker/rider with a view to meeting a user request (e.g. a restaurant or coffee bar that joins the platform) in relation to the delivery of food to clients. In this way, restaurant managers do not avail themselves of an employee but of a temporary agency worker by accessing the digital platform (*Foodora*)⁴. This entails a double conceptual shift: on the one hand, *de iure condendo*, if the digital platform (*Foodora*, *Deliveroo* etc.) became a temporary work agency, it would be subject to the provisions set out in Laws nos. 81/2015 and 276/2003 (with some necessary law amendments concerning sanctions and references to collective bargaining); on the other hand (and this is the most important aspect of the present analysis), such digital platform (*Foodora*, *Deliveroo* etc.) would be part of the unified (or, better, unitary) network of active labour market policies, being enabled to take part in job placement activities and matchmaking (i.e. matching of labour demand and supply) in relation to both traditional jobs (as already known) and Gig Economy jobs.

According to economic sciences, matchmaking is an application and selection process, within a pre-set framework, of subjects that can produce goods or provide services⁵. In the case under examination, the pre-set framework for the Gig Economy is the labour market, which is governed by a complex set of rules (as an example concerning Italy, cf. the national legislation, the regional systems, and the EU legislation)⁶. It is stated that raw materials markets are based on prices, whereas the markets based on matchmaking are

1 The Gig Economy at global level is calling for a theoretical reflection by scholars, as well as for a practical analysis by trade unions, courts, and the legislator, on the protection of workers managed through digital platforms. Cf. Faioli (2017) and Prassl (2017).

2 In addition to the contributions included in the monographic section of the present issue, cf.: De Stefano (2016); Means and Seiner (2016); Rogers (2016); and Stone (2016).

3 In this regard, cf. the interview with T. Treu and S. Sacchi in *La Repubblica*, 25 June 2017, p. 18, and the contribution by Treu and Faioli in Manacorda (2017).

4 The French legal framework already includes such an approach. Cf. Article L7342-1 (introduced by Article 60 of Law no. 1088 dated 8 August 2016), which envisages a specific form of intermediation with social responsibility upon the digital platform ("*Lorsque la plateforme détermine les caractéristiques de la prestation de service fournie ou du bien vendu et fixe son prix, elle a, à l'égard des travailleurs concernés, une responsabilité sociale qui s'exerce dans les conditions prévues au présent chapitre*").

5 For the economic and legal theory on matchmaking, cf. Shapley and Scarf (1974) and Roth, Sonmez and Utku Unver (2004).

6 Cf. Varesi (2016).

shaped by the choice made by one of the parties there-to: such party decides what they need, whether they can afford it, and how to get it. In the former case (raw materials), the market is almost completely shaped by prices, which allow for the matching between demand and supply. In the latter case (Gig Economy), the pattern is more complex as the parties need to be matched, i.e. a selection needs to be carried out on the basis of an application. In some situations, matchmaking stems from exchange practices and takes root over time in relation to the existing reality. This has not been the case for the labour market (Treu 2013). It can be assumed that it will be difficult also for the market of those jobs that are performed through a digital platform (henceforth “Jobs App”). Regulation aimed at Market Design has been necessary for the labour market and will be necessary for the market of those jobs that are provided through a digital platform⁷.

It has been assumed that the work carried out through digital platforms (as in the case of *Deliveroo*, *Foodora* etc.), specifically aimed at delivering goods⁸, can be considered as temporary agency work. As a consequence, the Italian and EU legislator should depart from this aspect in order to: (i) extend to the workers of such digital platforms a set of already established labour law, social security, and union protection measures, making reference to collective bargaining for the definition of some aspects concerning wages and labour costs; and (ii) take the opportunity to improve employability through the promotion of smart and efficient matchmaking mechanisms. Such theory stems from the idea that, as to work performed through digital platforms, it is necessary to introduce a specific set of rules making reference to the legislation on temporary agency work (Market Design). The market of digital platforms features a large number of participants (workers/riders, digital platforms, and entre-

preneurs that intend to market goods/services); each subject can theoretically benefit from the most advantageous contract. Economists define such phenomenon as “market density”: a high-density market can offer so many options as to engender congestion, i.e. an unmanageable outcome. In the case at hand, the marketplace of digital platforms benefit, on the one side, from job applications (workers/riders) and, on the other, from requests for services (e.g. a restaurant that joins the platform and a consumer that wants to have a dish at a specific time). The digital platform managing legal relations liaises between workers, the restaurant/retail or catering business, and the consumer. The digital platform has to deal with a growing number of applicants; it does not have any interest in getting to know them; it is only interested in meeting its members’ needs (e.g. restaurant managers, managers of commercial activities etc.) as well as the consumer’s needs. The platform avoids congestion through an algorithm that tracks the reference market, manages workers/riders, anticipates consumers’ needs, and sends alerts to restaurant managers or managers of similar businesses joining the platform. The management of workers is based on patterns stemming from the game theory, with the goal of implementing proper Market Design aimed at making the market freer, safer, and smarter. It has already been said that the platform is an “algorithmic” employer (Faioli 2017, p. 296). It can be added that the Gig Economy creates a marketplace where all participants carry out commercial and working activities, with a digital connection and a price that will be paid through e-money.

The Gig Economy is incorporated into an atypical market, where marginal or casual working activities are carried out through a sophisticated digital environment that matches demand and supply (both of which are growing), coordinates working activities,

7 At least two theories clash on this issue. On the one hand, Sundararajan (2017) states that it is not necessary to regulate such market, otherwise its capacity to generate employment would disappear; on the other hand, Benkler (2017) holds that the phenomenon should be somehow regulated, making reference to corporate law, which is at the core of the entrepreneurial system of platforms (“*On-demand economy sites like Uber or TaskRabbit suggest that the model of market clearance of routine labor from end consumers to workers is also becoming very low friction, and information systems are replacing managerial control for monitoring and quality control*” – p. 264).

8 As to the differentiation, cf. Prassl (2017). For further simplification, in compliance with the abovementioned differentiation concerning the work carried out through digital platforms merely aimed at delivery, *Uber-Pop* (taxi service) does not fall under the rules on temporary agency work, whereas *Uber-Eats* (food delivery service on behalf of restaurants at the consumer’s request) can be similar to the three-way relationship characterising temporary agency work.

measures their quality, and forecasts the needs of consumers and sellers of goods/services. The price plays a minor role: the consumer is not interested in it, except insofar as it can help compare a good or a service (I choose that pasta dish from that restaurant); nor is the seller of goods interested in it: they are only interested in having access to a digital showcase; the platform, too, is not interested in the price since several workers are available. The price, stemming from this legal pattern, has an impact on labour costs: the lower the labour costs, the lighter the burden entailed by the value chain (platform, seller, and consumer). Abuses should be tackled by the legislator (in this regard, cf. the proposal referred to above concerning temporary agency work in consideration of the three-way relationship involving the worker, the platform, and the restaurant/retail or catering business, which can be applied also in this case; the platform is obliged to acquire the status of temporary work agency and is subject to applicable legislative and collective bargaining provisions).

The most interesting aspect is the increase in employability, which can originate from such platforms/temporary work agencies. In other words, as to casual work, it appears more efficient to have a so-called “top trading cycle”, i.e. a best-performing trading cycle deriving from a digital triangulation that ensures that no demand from consumers, sellers, or workers is unmet; the opposite can be stated: the consumer will receive their dish at home; it will be delivered by a rider/worker who receives a *pro rata* decent wage (including social security contributions) for the working activity performed. From their part, the seller is satisfied with the larger volume of food sold through the digital platform. This labour law perspective is not a complement to that theoretical framework that is currently trying to classify working activities performed through digital platforms according to the categories of self-employment or employment⁹. The goal is not to understate the problem of job classification but to go beyond it, starting from the assumption that some types of *Jobs App* (work performed through a digital platform in case

of delivery of goods or of provision of services – *Deliveroo*, *Foodora* etc.) fall under temporary agency work. Going beyond means becoming aware that it is almost impossible to stop such phenomenon within the reorganisation processes of today’s businesses. It is thus deemed that regulation (Market Design) should not be repressive but rather consist of promotional measures: this means working towards higher employability, albeit in a context of monitoring and assessment against the Italian legislative framework.

Based on the remarks referred to above, the reasoning on matchmaking will be applied in two specific cases. In particular, active labour market policies as reformed in 2015, as well as that of casual work as reformed in 2017, outline avenues for further reflection on the reconstruction (also practical in nature) of the conclusions just drawn.

2. Challenging the Gig Economy: Law no. 150 dated 14 September 2015 with Article 117 of the Italian Constitution remaining unchanged

The principle deriving from the top trading cycle of the Gig Economy could be applied to active labour market policies redesigned in 2015. From this perspective, attention should be paid to the organisational aspects of administrative decentralisation and of the establishment of territorial agencies. There could emerge new scenarios for employment services and active labour market policies, with specific reference to the Gig Economy and, more in general, to the traditional production and distribution sectors.

It can be assumed that, since Article 117 of the Italian Constitution has not been amended, it would be useful to conclude – within the State-Regions Joint Conference, pursuant to Article 1, paragraph 91 ff. of the Italian Law no. 56 dated 7 April 2014 – a protocol aimed at defining the contents of a law on minimum service levels, the tasks of the National Agency for Active Labour Market Policies (ANPAL), and the financial resources to be transferred from ANPAL to the Regions, in accordance with the protocols/agreements

⁹ As to the Italian context, cf. the recently conducted semi-monographic scientific surveys accounted for *Riv. Giur. Lav.*, 2017, 2 and in *Dir. Rel. Ind.* 2017, 4. Cf. also Dagnino (2016), who, also in consideration of scholars’ commentaries on the recent labour market reform of 2015, outline a legal framework that could be applied to riders, leaning towards the so-called “coordinated self-employment”. In the framework of comparative law, cf. Davidov (2014 and 2016).

already in force¹⁰. In consideration of the situation following the constitutional referendum in 2016¹¹, although active labour market policies are among the areas of shared competence between the State and the Regions, it can be stated that – pursuant to Article 1, paragraph 93 of Law no. 56/2014 – ANPAL is solely responsible for the administrative aspects of active labour market policies. As a consequence, employment centres (and their staff) could be covered by a unified national framework and be enabled to deal with – on a trial basis – the jobs carried out through digital platforms (*Jobs App*) and, in a future perspective, the other (more traditional) jobs.

In practical terms, this means that, in the absence of an agreement between the State and the Regions, the State's substitutive power will be exerted in compliance with Article 8 of the Italian Law no. 131 dated 5 June 2003 (cf. the reference made by Article 1, paragraph 95 of Law no. 56/2014). Such substitutive power could be targeted at the establishment of a unified national network, coordinated by ANPAL, covering the digital platforms that are already operational (*Foodora*, *Deliveroo* etc.). These would be subjected, on a case-by-case basis, to the authorisation system in relation to the performance of activities pertaining to temporary agency work, intermediation between labour demand and supply, and/or staff selection and recruitment. The different cases would hinge upon the type of entrepreneurial activity of the digital platform: in the case of delivery of goods (e.g. *Deliveroo* or *Foodora*), it will be possible to apply the authorisation scheme for temporary agency work; in the case of mere intermediation (the already existing *Vicker* model), reference will be made to the set of rules governing the matching between labour demand and supply.

Workers' data would in this way be managed by the unified/unitary national network, which would benefit from inputs from private digital platforms and would provide – also along the lines of Laws nos. 150/2015 and 151 dated 14 September 2015 – close supervision on cases of abuse.

3. Conditionality, matchmaking, and the Gig Economy. Concluding remarks

The theoretical framework of the work carried out through digital platforms faces two core challenges.

The first one concerns trade unions' capacity to set – through collective bargaining – a wage level that, on the one hand, protects workers' dignity and, on the other, ensures a good market performance of digital platforms within the value chain in distribution and services. Too high a wage compared with its current (too low) *pro rata* value would risk driving platforms out of business; a low wage would engender a range of problems in the temporary agency work system, given the attempts to attain the equivalence between wage levels in the production sectors that benefit from temporary agency work.

In this case, trade unions and employers' organisations of reference would be the only protagonists of an industrial system characterised by a phenomenon – the *Jobs App* – showing features and challenges that can actually be dealt with (albeit with some difficulties) through innovative collective bargaining.

The second issue concerns conditionality and the set of rules established by Law no. 150/2015. Unemployed people, within 30 days from the statement of availability for work, sign a customised pact and are profiled. Through this pact, the workers commit themselves to taking part in training activities and to accepting suitable job offers (Article 25). Furthermore, should people benefitting from income support allowances not accept suitable job offers, a set of measures aimed at strengthening conditionality, as well as of sanctions, will be applied (Article 21).

The issue is easy to understand: should the offer of a job to be carried out through a digital platform (*Foodora*, *Deliveroo* etc. – also called "*Jobs App*") be considered as "suitable" pursuant to Article 25 of Law no. 150/2015?

The concept of suitability shall be defined in the framework of the areas of shared competence between the State and the Regions. The quality level of

10 More specifically, cf. the Framework Agreement dated 11 September 2014 with the related Decree of the President of the Council of Ministers no. 76960 dated 26 September 2014, as well as the general cooperation pattern that is renewed on an ongoing basis through memoranda of understanding (State-Regions Framework Agreement dated 22 December 2016 and Framework Agreement dated 30 July 2015) – all of them are published on the website of the State-Regions Joint Conference.

11 Cf.: Ricci (2017); Filì (2016); and Gragnoli (2016). For a more general overview of this topic, cf. also Varesi (2015).

suitability cannot but be harmonised throughout the national territory also in relation to *Jobs App* cases; such quality level, albeit harmonised, could actually trigger problems in those regional territories or areas where the amount of the wage originating from *Jobs App* cases would equal (or be higher than) the

one paid in the framework of “traditional” jobs. This issue could be tackled by differentiating between *Jobs App* working activities (*Deliveroo* etc.) and traditional jobs, with a view to defining the amount of wage that should not be taken into account in the application of the conditionality regime.

References

- Balletti E. (2015), Le prestazioni di lavoro accessorio alla luce del Jobs Act, *Diritto del Mercato del Lavoro*, n.3, pp.473-510
- Benkler Y. (2017), Peer production, the commons, and the future of the firm, *Strategic Organization*, 15, n.2, pp. 264-274
- D’Antona M. (1995), *Limiti costituzionali alla disponibilità del tipo contrattuale nel diritto del lavoro*, *Argomenti di Diritto del Lavoro*, n.1, pp.63-90
- Dagnino E. (2016), “Uber law”: prospettive giuslavoristiche sulla “sharing/on-demand economy”, *Diritto delle Relazioni industriali*, 26, n.1, pp.137-163
- Davidov G. (2014), Setting Labour Law’s Coverage. Between Universalism and Selectivity, *Oxford Journal of Legal Studies*, 34, n.3, pp.543-566
- Davidov G. (2016), *A Purposive Approach to Labour Law*, Oxford, Oxford University Press
- De Stefano V. (2016), The Rise of the “Just-in-Time Workforce”. On-Demand Work, Crowdwork and Labour Protection in the “Gig-Economy”, *Comparative Labour Law & Policy Journal*, 37, n.3, pp.471-504
- Faioli M. (2017), Jobs App, Gig-Economy e sindacato, *Rivista Giuridica del Lavoro*, 58, n.2, pp.291-306
- Fili V. (2016), L’organizzazione e la gestione dei servizi per l’impiego nel d.lgs. n.150/2015 alla luce della riforma costituzionale del 2016, *Rivista Giuridica del Lavoro*, 57, n.3, pp.513 ss.
- Gagnoli E. (2016), Il collocamento obbligatorio e le politiche attive, *Rivista Giuridica del Lavoro*, 57, n.3, pp.533 ss.
- Magnani M. (2009), *Diritto dei contratti di lavoro*, Torino, Giuffrè
- Manacorda P.M. (2017), *Condividere le regole. Concorrenza, lavoro, fisco nella Sharing Economy*, Fondazione Astrid < goo.gl/kAoc7M> (last accessed on December 2017)
- Means B., Seiner J.A. (2016), Navigating the Uber Economy, *U.C. Davis Law Review*, 49, pp.1511-1546
- Napoli M. (1995), *Contratto e rapporti di lavoro oggi*, in A.A.V.V., *Le ragioni del Diritto. Scritti in onore di Luigi Mengoni*, Milano, Giuffrè
- Pinto V. (2015), Il lavoro accessorio tra vecchi e nuovi problemi, *Lavoro e Diritto*, n.4, pp.679-698
- Prassl J. (2017), *Humans As Service*, Oxford, Oxford University Press
- Ricci M. (2017), I servizi per l’impiego dopo le modifiche legislative tra luci e ombre, *Argomenti di Diritto del Lavoro*, n.2, pp.326-365
- Rogers B. (2016), Employment Rights in the Platform Economy. Getting Back to Basics, *Harvard Law & Policy Review*, 10, pp.479-520
- Romboli R. (2017), In tema di referendum abrogativo del “Jobs Act” (Nota a C. Cost. 27 gennaio 2017, n.26; C. Cost. 27 gennaio 2017, n.27; C. Cost. 27 gennaio 2017, n.28), *Il Foro Italiano*, n.3, pp.802 ss.
- Roth A.E., Sonmez T., Utku Unver M. (2004), Kidney Exchange, *The Quarterly Journal of Economics*, 119, n.2, pp.457-488
- Shapley L., Scarf H. (1974), On Cores and Indivisibility, *Journal of Mathematical Economics*, 1, n.1, pp.23-37
- Stone K.V.W. (2016), Uber and Arbitration: A Lethal Combination, EPI, Working Economics Blog < goo.gl/4UXAn9> (consultato a dicembre 2017)
- Sundararajan A. (2017), *The Sharing Economy. The End of Employment and the Rise of Crowd-Based Capitalism*, Cambridge-MA, MIT Press
- Treu T. (2013), Le istituzioni del lavoro nell’Europa della crisi, *Giornale di Diritto del Lavoro e delle Relazioni industriali*, 140, pp.597-640
- Varesi P.A. (2015), I servizi per l’impiego e le politiche attive del lavoro, in *Enciclopedia Treccani*, < goo.gl/F5XwDJ> (consultato a dicembre 2017)
- Varesi P.A. (2016), Il contributo di Mario Napoli agli studi sul mercato del lavoro, *Jus*, 63, n.2, pp.187-194
- Zilli A. (2017), Prestazioni di lavoro accessorio e organizzazione, *Argomenti di Diritto del Lavoro*, n.1, pp.86-102
-

Michele Faioli

michele.faioli@uniroma2.it

Ricercatore confermato abilitato a professore associato di diritto del lavoro presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e coordinatore della Scuola europea di Relazioni industriali. È stato Visiting Fellow dell'ILR Cornell University e della Fordham Law School. Ha diretto l'osservatorio italiano di Eurofound (2014-2018) ed è consigliere esperto del Cnel dal 2018. È autore di alcune monografie, tra cui l'ultima del 2018, *Mansioni e macchina intelligente*, Giappichelli, Torino, e di saggi in materia di contrattazione collettiva, bilateralità e previdenza, lavoro e commercio internazionale.

Questa volta è diverso? Mercati, lavoro e istituzioni nell'economia digitalizzata

Maurizio Franzini

Sapienza Università di Roma
ISTAT

Dario Guarascio

INAPP

Quest'articolo fornisce un quadro analitico circa i principali effetti della digitalizzazione e dell'automazione sul funzionamento dei mercati e sul lavoro. Il primo elemento riguarda il potere di mercato che stanno acquisendo le imprese più rapide nell'adottare le nuove tecnologie (e i nuovi modelli organizzativi) e gli effetti che tale concentrazione di potere potrebbe avere sulla struttura dei mercati, il conflitto capitale-lavoro e la capacità delle istituzioni di intervenire a fini redistributivi e a tutela della concorrenza. Il secondo concerne la rinnovata capacità delle macchine di sostituire esseri umani nello svolgimento di mansioni sin ora ad esclusivo appannaggio di questi ultimi, con le relative implicazioni in termini di disoccupazione tecnologica. Una volta delineate le 'specificità' dell'attuale transizione tecnologica, questo lavoro riflette sul ruolo che la politica economica potrebbe giocare per favorire una massimizzazione dei benefici e una contestuale minimizzazione dei rischi sociali legati a tale transizione.

This article analyses the main effects of digitisation and automation on the functioning of markets and on labor. First, companies that are more rapidly adopting new technologies (and new organizational models) are gaining a substantial market power. This concentration of power is affecting the structure of markets; the shaping of the capital-labour conflict; as well as the effectiveness of institutions pursuing redistribution and promoting competition. Second, the growing opportunities for automation give rise to new risks in terms of employment and income distribution. Once the 'specificities' of the current technological transition are outlined, this work reflects on the role that economic policy could play to maximize technology-related economic benefits minimizing, at the same time, the social risks linked to such transition.

DOI: 10.1485/SINAPPSI_2018/2_341

Citazione

Franzini M., Guarascio D. (2018), Questa volta è diverso? Mercati, lavoro e istituzioni nell'economia digitalizzata, *Sinapsi*, VIII, n.2, pp.19-34

Parole chiave

Cambiamento tecnologico
Lavoro
Istituzioni

Key words

Technological change
Labor
Institutions

1. Introduzione

Il cambiamento tecnologico non è neutrale. I suoi effetti si dispiegano in modo asimmetrico tra i gruppi sociali, le entità economiche e le aree geografiche. Il cambiamento tecnologico è diretta manifestazione delle relazioni di potere in essere e, d'altro canto, di tali relazioni può determinare il consolidamento, la trasformazione o perfino lo stravolgimento (Franzini e Pianta 2016; Guarascio e Sacchi 2017; Guarascio e Pianta 2018). In questa fase storica, gli effetti socio-economici del cambiamento tecnologico sono al centro dell'attenzione di studiosi e governi. In particolare, si guarda alla rapida digitalizzazione e automazione dei processi produttivi e ai cambiamenti che stanno interessando il consumo e la comunicazione. Seppur dirimpenti, queste trasformazioni non costituiscono una 'rivoluzione' o un cambio di paradigma tecnologico. Al contrario, l'attuale processo di digitalizzazione rappresenta un approfondimento del paradigma tecnologico che domina ormai da un trentennio: l'Information and Communication Technology (ICT). In termini storici, l'attuale fase di digitalizzazione della produzione e del consumo può essere considerata un salto, un'accelerazione lungo la curva di diffusione delle tecnologie digitali la cui origine risale agli inizi degli anni '70 del secolo scorso quando venne introdotta la tecnologia su cui si fonda l'intero processo di diffusione: il micro-processore (Freeman e Louçã 2001; Eurofound 2018). Questo salto lungo la traiettoria evolutiva dell'ICT coincide con l'integrazione delle tecnologie digitali (e delle combinazioni di queste con i prodotti, i processi e le tecnologie preesistenti), da un lato; e la (quasi) totalità dei prodotti, dei servizi e dei settori dell'economia, dall'altro. Similmente, le attuali opportunità di automazione (e di 'robotizzazione') dei processi produttivi – nella manifattura e nei servizi e nelle sempre più frequenti crisi dei due – costituiscono non una rivoluzione, ma un'accelerazione lungo una traiettoria evolutiva che ha visto, sin dalla fine degli anni '70 del secolo scorso, le produzioni (in primo luogo manifatturiere) tendere verso l'automazione. Pur non rappresentando una rivoluzione tecnologica in senso stretto, l'avvento di digitalizzazione e automazione coincide con il consolidarsi di un *nuovo*

modello di business che ha significativi effetti sul funzionamento dei mercati e delle istituzioni ad essi connesse. Il modello di business che si va consolidando ha: i) nella cattura e nel monopolio dei dati la principale fonte di potere di mercato; ii) nella partecipazione di una massa crescente di soggetti al processo produttivo e, quindi, nella possibilità di accedere a quantità sempre maggiori di dati personali, il meccanismo che consente di accrescere e consolidare tale potere; iii) nella società polarizzata e diseguale il suo contesto (sociale, istituzionale e culturale) d'elezione. È possibile identificare tre tratti salienti di questo modello.

In primis, l'uso di tecnologie digitali basate sull'archiviazione e l'elaborazione continua di grandi masse di dati – spesso estremamente dettagliati circa l'oggetto cui si riferiscono e che includono informazioni chiave quale la georeferenziazione dello stesso – contribuisce ad *abbattere le barriere spazio-temporali* nelle relazioni sociali ed economiche. Ciò avviene in modo significativamente più intenso rispetto alla prima fase di diffusione dell'ICT, durante la quale un ampio numero di attività economiche venne riorganizzato mediante l'esternalizzazione e la delocalizzazione (sia a livello nazionale sia a livello internazionale) di segmenti del processo produttivo. Una conseguenza di tale *abbattimento* consiste nella concentrazione del potere economico, la cui intensità è correlata positivamente al grado di asimmetria delle relazioni socio-economiche oggetto del processo di digitalizzazione – si pensi, ad esempio, alla relazione tra capitale e lavoro o ai rapporti competitivi tra le imprese (Braverman 1974).

Il secondo tratto saliente riguarda la peculiare forma organizzativa che caratterizza le imprese digitali, cioè imprese che hanno tra le loro attività-chiave proprio l'accumulazione e l'elaborazione di grandi masse di dati e l'uso di piattaforme digitali. Queste imprese sono frequentemente sottocapitalizzate e a bassa (o bassissima) intensità occupazionale. La sottocapitalizzazione, tuttavia, non riguarda la disponibilità di risorse finanziarie¹ quanto la (scarsa) dotazione di capitale fisico su cui questi agenti economici basano la propria attività². Da questo punto di vista,

1 Amazon, una delle imprese leader dell'attuale fase tecnologica, è una delle società che ha visto crescere maggiormente il proprio valore di borsa nel recente quinquennio (Franzini 2017).

lo scarso peso relativo del capitale fisico è legato a: i) la natura (parzialmente) immateriale delle reti su cui le imprese digitali si basano; ii) la capacità di coinvolgere input nel processo produttivo senza acquisirne formalmente la titolarità; iii) la possibilità di riprodurre gli output che vengono commercializzati senza necessità di mobilitare nuovamente gli input produttivi (e dunque senza la necessità di sostenere nuovi costi) una volta che tali beni e servizi vengono collocati sulla rete.

Per avere, invece, una misura dell'intensità occupazionale relativa delle imprese digitali, è utile confrontare la posizione odierna dei principali leader del comparto – Google, Amazon e Facebook – con quella delle imprese che, nelle precedenti fasi tecnologiche, dominavano comparti quali la produzione di automobili o il commercio al dettaglio (si pensi, nel primo caso, a imprese quali Ford o General Motors e, nel secondo, a colossi dei servizi commerciali come Walmart). A fronte di quote di mercato e di valori azionari analoghi e in alcuni casi superiori, l'intensità occupazionale di Google, Amazon e Facebook è radicalmente e strutturalmente più bassa. Nel 1979, alla General Motors il numero di occupati raggiunse il massimo, pari a circa 850.000 addetti. Nel 2018 il totale degli addetti di Alphabet (la società che controlla Google) è circa 1/10, cioè 85.000.

Il terzo tratto saliente riguarda le caratteristiche e le modalità di esercizio (e consolidamento) del *potere di mercato*. Le imprese che si fondano sull'uso di grandi masse di dati tendono a diventare dei *market gatekeepers*. Esercitando una posizione dominante nel controllo e nella gestione di informazioni economicamente rilevanti, i *market gatekeepers* detengono, di fatto, il potere di regolare l'accesso ai mercati-reti che gestiscono estraendo rendite crescenti in virtù di tale potere. In questo quadro, l'espansione delle imprese digitali coincide con l'accumulazione e il consolidamento di quote di mercato finalizzate alla massimizzazione di 'rendite informative'.

Quest'articolo intende fornire un quadro analitico e interpretativo circa i principali effetti della digitalizzazione e dell'automazione sul funzionamento dei mercati e sul lavoro. Nel paragrafo che segue vengo-

no delineati gli effetti che la diffusione di tecnologie digitali e di modelli organizzativi basati sull'uso di Big Data hanno sul funzionamento dei mercati. Il terzo paragrafo si concentra sul lavoro focalizzando l'attenzione sull'impatto che le evoluzioni tecnologiche correnti potrebbero avere su quantità e qualità dell'occupazione; mentre il paragrafo successivo propone una riflessione sul legame tra digitalizzazione, automazione, mansioni e competenze. Il paragrafo conclusivo fornisce alcune riflessioni sul ruolo che la politica economica potrebbe avere per massimizzare i benefici e minimizzare i rischi sociali connessi all'attuale transizione tecnologica.

2. Digitalizzazione, automazione e dinamica dei mercati

La capacità di controllo e gestione delle informazioni di cui dispongono le imprese digitali pone in questione la tradizionale distinzione tra impresa e mercato. Invero, la distinzione tra impresa e mercato proposta dalle teorie economiche che analizzano le caratteristiche e il funzionamento dell'impresa trova il suo punto focale proprio nel ruolo delle *informazioni* o, più precisamente, nel ruolo dei costi di transazione che largamente dipendono dalle informazioni (Coase 1937). L'indisponibilità di informazioni complete e universalmente accessibili circa gli oggetti e le relazioni economicamente rilevanti, infatti, riduce (o elimina) lo spazio per lo scambio basato sui meccanismi di mercato, ovvero sui prezzi. In questo contesto, l'organizzazione gerarchica dell'impresa si configura come un dispositivo teso a ridurre i costi di transazione presenti in tutti i casi di informazione imperfetta e asimmetricamente distribuita – e, dunque, finalizzato a favorire la realizzazione di transazioni economiche che non si sarebbero potute realizzare mediante *mere interazioni di mercato*. Nell'attuale fase evolutiva del paradigma dell'ICT, l'uso combinato di Big Data e di strumenti di archiviazione e trattazione dei dati basati sull'Intelligenza Artificiale (IA) accresce sensibilmente la capacità delle imprese di esternalizzare porzioni anche infinitesimali del processo produttivo e, conseguentemente, 'restringe il perimetro organizzativo dell'impresa'. Richiamando l'ipotesi avanzata in pre-

2 Si pensi a piattaforme come FlixBus o Uber che hanno acquisito posizioni relevantissime nel mercato dei trasporti pur non possedendo nemmeno un'automobile o un autobus.

cedenza di imprese digitali quali *market gatekeepers*, dunque, il controllo di vaste reti informative sembra coincidere con il rarefarsi delle barriere che hanno sin qui distinto l'impresa dal mercato. In altri termini, le imprese digitali, in particolare i soggetti economici che controllano le reti di informazione più vaste come nel caso di Google, Facebook e Amazon, 'si fanno mercato'.

Questa rarefazione dei confini, tuttavia, corrisponde a un'accentuazione della capacità di controllo gerarchico e di etero-direzione delle relazioni economiche da parte dei soggetti che controllano le reti informative – cioè le imprese digitali – piuttosto che a un'estensione delle logiche proprie dei mercati concorrenziali basate sull'orizzontalità, la libertà di ingresso/uscita dallo spazio economico e l'assenza di posizioni dominanti. Generando una sorta di paradosso teorico, dunque, la digitalizzazione degli spazi economici rende possibile, da un lato, la riduzione delle asimmetrie informative e dei connessi costi di transazione creando le condizioni per una sensibile riduzione delle inefficienze e per una diffusione massiccia delle opportunità economiche. Dall'altro lato, tuttavia, il monopolio privato delle reti informative consente alle imprese digitali di drenare a proprio vantaggio i benefici derivanti dai guadagni di efficienza (frutto dell'esternalizzazione) mantenendo però saldo il potere gerarchico e di etero-direzione (tipico dell'impresa).

In quanto segue, vengono brevemente illustrati gli elementi che contraddistinguono l'attività delle imprese digitali e, in particolare, i meccanismi che consentono loro di accumulare quote di mercato operando quali *market gatekeepers*. Il primo elemento riguarda la capacità di sfruttare i cosiddetti *network effects*. Questi ultimi danno la possibilità alle imprese digitali di estrarre rendite informative crescenti all'aumentare del numero dei nodi che partecipano alle reti-mercati che le stesse imprese controllano – quando si fa riferimento a reti-mercati controllati dalle imprese digitali si pensa, ad esempio, alle reti sottostanti i segmenti di mercato controllati da imprese come Amazon o Uber. Focalizzando la loro attenzione sui

two-sided network effects sfruttati da Uber (piattaforma digitale la cui attività-chiave è il trasporto privato su gomma), Parker *et al.* (2016) definiscono i *network effects* in base alla seguente catena di relazioni: l'aumento dei nodi-guidatori aumenta l'offerta di corse con l'effetto di ridurre il prezzo e il tempo di attesa medio e conduce per questa via a una maggiore competitività; quest'ultima induce, a sua volta, un aumento del numero di nodi-utenti che si iscrivono alla piattaforma ampliando ulteriormente il mercato di riferimento e attirando nuovi guidatori e alimentando nuovamente la catena di relazioni. Meccanismi analoghi possono essere identificati se si pensa all'efficacia e al valore di una piattaforma come Google: l'aumento degli utenti che navigano attraverso il browser arricchisce la dotazione di informazioni della piattaforma; le accresciute informazioni su attività, relazioni e preferenze dei nodi aumenta la capacità predittiva e dunque l'efficienza dell'algoritmo di ricerca e, dunque, lo rende più competitivo e popolare; l'aumentata popolarità accresce ulteriormente la popolazione di nodi-utenti con un effetto positivo sulle performance economiche e le quote di mercato della piattaforma³.

Il secondo elemento riguarda la capacità delle piattaforme di fornire incentivi sia dal lato della domanda sia da quello dell'offerta, massimizzando per questa via ricavi e quote di mercato. Un esempio immediato di tale strategia è la fornitura dei servizi Google: per l'utente tale fornitura non implica alcun costo immediato (nel caso dei servizi di base come il motore di ricerca o la mail) ma per la piattaforma la stessa fornitura implica l'apertura di un canale da cui estrarre continue informazioni su cui costruire i 'profili' da vendere sul mercato pubblicitario (avendo come effetto indiretto l'accresciuto valore economico della rete sottostante e dei servizi ad essa connessi). Similmente, gli sconti praticati da Amazon (piattaforma leader nel settore dei servizi commerciali) su specifici prodotti o a vantaggio di specifici segmenti di clientela sono finalizzati alla penetrazione in nuovi mercati e/o al consolidamento delle posizioni già acquisite. Anche tale strategia incentivante trae origine dall'im-

3 Le imprese digitali possono beneficiare dei cosiddetti effetti *lock-in* in virtù dei quali i consumatori tendono a vincolarsi alla rete-mercato digitale poiché il costo di cambiare fornitore, prodotto o servizio cresce anch'esso al crescere delle dimensioni della rete (si pensi al costo implicito che tende a sostenere chi disponendo di una vasta rete di contatti decidesse di abbandonare Facebook per accedere a un altro social network).

mensa dotazione di informazioni di cui la piattaforma dispone.

Il terzo elemento concerne la traslazione (esternalizzazione) di costi e rischi su operatori esterni al perimetro dell'impresa. Come già argomentato, il controllo di vaste reti informative moltiplica le opportunità di esternalizzazione di parti del processo produttivo riducendo l'ammontare di costi fissi e variabili che l'impresa sostiene rendendo così possibile incrementare efficienza organizzativa e competitività. Un esempio di tale processo di esternalizzazione è offerto dalle piattaforme digitali che organizzano attività poste in essere nel mondo fisico (si pensi a piattaforme quali Uber, Deliveroo o Foodora). Gestendo le attività attraverso Smartphone e App, queste imprese riescono a demandare l'espletamento di piccole e piccolissime porzioni del processo produttivo a soggetti che operano in qualità di 'partner' delle piattaforme senza riconoscere loro lo status di lavoratori dipendenti, con rilevanti implicazioni in termini di minori costi e maggiore flessibilità. L'effetto di tale capacità di esternalizzazione sulla struttura dei costi e organizzativa delle piattaforme digitali è ben sintetizzato da Tom Goodwin, vice presidente di Havas Media:

“Uber la più grande compagnia di taxi del mondo, non possiede nessun veicolo. Facebook, il proprietario di media più popolare al mondo, non crea contenuti. Alibaba il primo rivenditore al mondo non dispone di scorte. Airbnb, il più grande fornitore di alloggi al mondo, non possiede immobili”.

Il quarto elemento attiene alla relazione tra piattaforme digitali e lavoro e si connette parzialmente a quanto già illustrato (il tema è approfondito nel paragrafo successivo). In primo luogo, la capacità di esternalizzazione di cui dispongono le imprese digitali dà alle stesse la possibilità di usare in modo flessibile il lavoro di cui si avvalgono. Tale flessibilità coincide in molti casi con: i) uno squilibrio nel potere contrattuale a favore della piattaforma – su questo punto, si vedano i contributi di Berg (2016), De Stefano (2016) e Collier *et al.* (2017); ii) l'esercizio di prestazioni lavorative in perimetri non regolamentati con un elevato grado di incertezza e di rischio a carico dei lavoratori. In termini di performance, ciò consente alle imprese digitali di aumentare la produttività relativa e di ridurre in modo significativo il peso del costo del lavoro an-

che quando le attività svolte prevedrebbero – come nel caso di *labor platforms* quali Uber, Foodora o Deliveroo – un uso intenso dello stesso fattore produttivo (Guarascio e Sacchi 2018).

Infine, il dispiegarsi della digitalizzazione contribuisce a rendere sempre più labile il confine tra consumatore e produttore con ulteriori effetti sulla distribuzione del reddito e le diseguaglianze. Si tratta cioè delle attività che il consumatore svolge in luogo del produttore e che permettono di ridurre i costi delle imprese senza che sia chiaro se la riduzione di tali costi è maggiore o minore del beneficio che ne trae il consumatore e, dunque, se ne derivi un aumento opaco dei redditi delle imprese. Esempi tipici riguardano l'appropriazione di dati al di fuori di esplicite transazioni di mercato come nel caso dei dati che vengono forniti a compagnie come Alphabet utilizzando i suoi motori di ricerca – i.e. Google – così acquisendo il 'diritto alla navigazione'. A ben vedere, potrebbero esservi profitti nascosti se il costo sopportato per la navigazione 'gratuita' fosse inferiore al profitto ottenuto disponendo dei dati così acquisiti. In aggiunta a ciò, vi sono gli effetti che la digitalizzazione delle relazioni economiche e la diffusione delle piattaforme hanno sulla concorrenza e il grado di concentrazione nei mercati. Si prenda, ad esempio, il caso delle relazioni che coinvolgono Amazon e le imprese che cominciano ad accedere alla piattaforma per incrementare i canali di diffusione dei loro beni. In molti casi, al crescere della quota di vendite operate tramite la piattaforma le imprese esterne sviluppano una forma di dipendenza dalla stessa (e dunque dalla relazione economica con Amazon) che le trasforma, di fatto, in nodi-fornitori dotati di scarso potere contrattuale nei confronti di chi controlla la rete.

Il consolidarsi di un modello di business che si fonda sul controllo di vaste reti informative digitali sembra coincidere con ciò che Marx definiva 'accumulazione originaria' (Marx 1867). Il controllo e l'espansione di tali reti, infatti, apre alle imprese digitali rilevanti opportunità di accumulazione – si pensi all'espansione dei mercati mobiliari e immobiliari determinato dall'avvento di Airbnb o Amazon – mediante la 'colonizzazione' di spazi economici sin lì estranei ai processi di produzione e riproduzione; o attraverso lo spiazzamento dei 'vecchi operatori' nei mercati già esistenti (è questo il caso di Uber che in molte città ha soppiantato pressoché integralmente i taxi

tradizionali). È rilevante sottolineare, tuttavia, che a differenza di quanto accaduto nelle fasi tecnologiche precedenti l'attuale processo di accumulazione tende a caratterizzarsi per una prevalenza delle rendite sui profitti. La portata potenzialmente destabilizzante dei fenomeni sin qui illustrati per il funzionamento dei mercati e la capacità operativa delle istituzioni deputate a regolarli è testimoniata, ad esempio, dalle rilevanti difficoltà dei governi nazionali e delle istituzioni sovranazionali di ricondurre l'attività delle imprese digitali entro un adeguato perimetro di norme fiscali e di tutela della concorrenza.

Il 'caso Amazon'

Il caso Amazon costituisce un emblema della trasformazione tecnologica in atto dal momento che il suo modello di business racchiude in sé tutte le caratteristiche di radicale innovatività sino ad ora menzionate: uso dei Big Data quale asset chiave per consolidare e accrescere quote di mercato; ruolo di *market gatekeeper*; crescita esponenziale del valore azionario a fronte di un margine di profitto persistentemente basso; esercizio di un rilevante potere contrattuale nei confronti dei lavoratori e uso di pervasive tecniche di eterodirezione e controllo. Guardando ai dati economici, emerge come nel secondo trimestre del 2018, grazie al forte aumento del fatturato rispetto al precedente anno, le azioni di Amazon abbiano superato la soglia dei 1.500 dollari. Due anni prima il loro valore era 790, tre anni prima 305 e dieci anni prima 89. Si tratta di tassi medi annui di aumento dell'ordine del 30% nell'arco del decennio. Questi dati sembrano confermare il primato del modello di business incarnato da Amazon (e analogo a quello delle altre imprese digitali quali Google e Facebook) quale modello dominante di questa fase tecnologica.

L'aumento del valore di Borsa di Amazon ha permesso ai compensi dei top manager di crescere enormemente, poiché essi dipendono quasi integralmente dalle *stock option*. Nel 2016 il manager più pagato è stato Andrew R. Jassy: ha incassato circa 36 milioni

di dollari dei quali solo 175.000 come retribuzione in senso proprio, il resto è incasso di *stock option*. D'altro canto, con l'aumento del valore di Borsa è enormemente cresciuta la ricchezza di Jeff Bezos, l'amministratore delegato di Amazon, rendendolo l'uomo più ricco del mondo. Tuttavia, mentre il fatturato e le azioni (nonché le retribuzioni dei manager) crescono vertiginosamente, i profitti ristagnano e appaiono del tutto sproporzionati rispetto a quelle due grandezze. Nel primo trimestre del 2018, a fronte di un fatturato pari a 51 miliardi di dollari, i profitti di Amazon sono stati di 1 miliardo e 630 milioni di dollari⁴. E non si tratta di una novità: quasi mai essi hanno superato questa soglia in passato. Per effetto di questi dati, il rapporto tra prezzo delle azioni e profitti operativi (il cosiddetto *price/earnings ratio*) ha raggiunto valori stratosferici: 240 contro un valore considerato 'normale' di meno di 25 (Franzini 2017).

Il valore di Borsa di Amazon, dunque, cresce senza che i profitti sembrino in grado di giustificarlo e questa situazione perdura da troppo tempo per pensare che sia l'attesa dei profitti che verranno a giustificare i guadagni in conto capitale che sono già stati realizzati. La tabella 1 riporta la dinamica dei ricavi e dei profitti di Amazon registrati nel periodo 2004-2017. Emerge in modo netto il disallineamento tra la crescita incessante dei ricavi e la stagnazione dei profitti. Ciò sembra confermare l'ipotesi di una strategia di espansione che mira in modo pressoché esclusivo al consolidamento delle quote di mercato piuttosto che all'accumulazione di profitti e alla distribuzione di dividendi. Ciò non pare, tuttavia, ridurre la propensione degli investitori a investire nell'azienda (si vedano i valori di Borsa mostrati in precedenza).

La spiegazione di quel che accade va forse ricercata nel concorso di tre elementi: a) il forte interesse del management al valore di Borsa, perché da esso dipende il proprio reddito e la propria ricchezza; b) il funzionamento della Borsa che sembra far dipendere le valutazioni più dalle dimensioni di Amazon che non dai suoi profitti; c) la possibilità – ampiamente sfrutta-

4 Si noti che questo ammontare di profitti è significativamente più alto degli standard che hanno sin qui caratterizzato Amazon. Prima del 2018 il livello massimo raggiunto dai profitti di Amazon è stato (terzo trimestre del 2016) pari a 857 milioni a fronte di 29 miliardi di dollari di ricavi totali, mantenendo livelli significativamente più bassi nel corso della gran parte dei trimestri compresi tra il 2009 e il 2017. Va aggiunto, inoltre, che l'attuale crescita del rapporto tra profitti e ricavi è dovuto in larga misura allo sviluppo del segmento di attività connesso alla vendita dei servizi di rete e non alla gestione della piattaforma retail.

Tabella 1
La dinamica dei ricavi e dei profitti di Amazon (2004-2017)

	Ricavi totali (miliardi di dollari)	Profitti totali (miliardi di dollari)	Profitti/ricavi (%)
2004-2007	40,96	1,61	3,9%
2008-2011	125,96	3,33	2,6%
2012-2015	331,84	5,90	0,2%
2016	135,99	2,37	1,7%
2017	177,87	3,03	1,7%

ta da Bezos – di considerare praticamente senza limiti la possibile crescita di Amazon. È evidente che questi tre elementi riflettono precisi assetti istituzionali: le modalità di retribuzione dei manager, la facilità di influenzare le valutazioni di Borsa oltre i ‘fondamentali’ rappresentati dai profitti, l’assenza di politiche di tutela della concorrenza che pongano (anche) limiti alle quote di mercato di una singola impresa. In questo contesto maturano, dunque, redditi altissimi che rendono peculiare la disuguaglianza contemporanea, non soltanto per l’altezza di questi redditi, ma anche per il modo nel quale vengono conseguiti. E tutto ciò sembra avere, tra le altre, la caratteristica di non presupporre la creazione di profitti.

3. Digitalizzazione, automazione e lavoro

Una delle ragioni principali per cui l’attuale processo di digitalizzazione e automazione sta attirando una crescente attenzione da parte di studiosi e policy maker riguarda i timori che tale processo possa esporre una moltitudine di lavoratori al rischio di sostituzione da parte di macchine e dispositivi digitali; e/o che il medesimo processo possa acuire la dinamica di polarizzazione e disuguaglianze in termini di distribuzione del reddito e opportunità occupazionali. Dopo essere stato al centro dell’attenzione di economisti classici come Ricardo e Marx, lo studio della relazione tra cambiamento tecnologico, dinamiche occupazionali e distributive torna alla ribalta con l’avvento dell’ICT e la globalizzazione dei mercati. Dalla seconda metà degli anni ‘90 del secolo

scorso iniziano a proliferare gli studi riconducibili al filone del cosiddetto *Skill biased technological change* (SBTC). L’ipotesi teorica di base vede l’intreccio di cambiamento tecnologico – inteso in particolare come introduzione di infrastrutture informatiche nei luoghi di lavoro – e frammentazione internazionale della produzione quale causa primaria di disoccupazione e disuguaglianza nella distribuzione dei redditi.

Nella sua evoluzione recente, questa letteratura – il passaggio dallo *Skill* al *Routine biased technological change* (RBTC) – ha visto uno spostamento dell’attenzione dalla generica dotazio-

ne di skill dei lavoratori alle mansioni effettivamente svolte nei luoghi di lavoro, che sono il ‘vero’ oggetto della potenziale (totale o parziale) sostituzione da parte delle macchine. Per stimare correttamente l’impatto del cambiamento tecnologico sull’occupazione, dunque, occorre classificare il lavoro in base alle caratteristiche delle mansioni – ad esempio, relativamente al grado di ripetitività che le caratterizza e che approssima la relativa suscettibilità all’automazione – e al loro peso relativo – ovvero l’importanza relativa di una certa mansione per una data figura professionale. Il focus sulle mansioni costituisce un passo (analitico) in avanti importante per identificare gli effetti occupazionali dell’innovazione (sebbene rilevati dal solo lato dell’offerta). Ed è proprio adottando l’approccio del RBTC, che un crescente numero di studi sta tentando di valutare l’impatto occupazionale dell’attuale processo di digitalizzazione e automazione delle relazioni socio-economiche⁵.

Le stime sin qui prodotte circa l’impatto occupazionale delle correnti trasformazioni tecnologiche alludono alla possibilità di effetti radicali. Frey e Osborne (2017) prevedono la sparizione del 40% dei posti di lavoro nei soli Stati Uniti mentre secondo Arntz *et al.* (2016), che adottano un approccio metodologico parzialmente diverso, ‘solo’ il 12% delle professioni sarebbe a rischio. A prescindere dalla variabilità delle stime, il grado di allarme implicito in entrambi gli scenari è evidente. Tuttavia, l’effettiva attendibilità di previsioni di questo tipo può essere posta in que-

5 Su questo punto si vedano Quaranta *et al.* (2017) e Gualtieri *et al.* (2018).

stione in virtù di una serie di considerazioni di carattere concettuale e metodologico. In primo luogo, tali previsioni assumono implicitamente la stabilità delle condizioni strutturali dell'economia nell'orizzonte temporale che prendono in considerazione. Si trascura cioè la cruciale interazione (endogena e ricorsiva) che nel tempo tende a stabilirsi tra cambiamento tecnologico, composizione settoriale dell'economia, rapporti di forza tra gruppi sociali, variazioni nel sistema delle preferenze e nelle caratteristiche della domanda, eterogeneità nella capacità di assorbimento delle innovazioni tra imprese, settori e aree geografiche nonché vincoli politici, culturali e normativi all'adozione delle nuove tecnologie. L'operare di questo complesso intreccio di dimensioni socio-economiche è ciò che effettivamente plasma la traiettoria lungo la quale le economie si posizionano in un processo di cambiamento. La mancata considerazione di queste dimensioni rischia di sgretolare l'attendibilità delle stime sull'impatto futuro del cambiamento.

Per ciò che concerne gli effetti occupazionali del cambiamento tecnologico, un tema rilevante è quello dell'automazione e, in particolare, dell'introduzione dei robot che minacciano il lavoro umano potendo sostituirsi ad esso in una pluralità di mansioni sia nella manifattura sia nei servizi. Secondo la International Federation of Robotics⁶, tra il 2011 e il 2016 la vendita dei robot è cresciuta in media del 12% all'anno, come mai in precedenza. Se il tasso di crescita rimanesse questo, il numero di robot impiegati triplicherebbe ogni dieci anni. Tuttavia, se si guarda alla distribuzione dei robot venduti per area geografica è possibile osservare una non omogenea distribuzione delle innovazioni tra le varie aree economiche. Più del 60% delle vendite di robot si concentrano in cinque Paesi: Cina, Corea, Giappone, Stati Uniti e Germania. Ciò riflette una gerarchizzazione territoriale a sua volta riconducibile alla forza tecnologica e alla specializzazione produttiva dei diversi Paesi. Questo elemento è di particolare importanza poiché l'intensità e la distribuzione degli effetti occupazionali del cambiamento tecnologico possono essere significativamente influenzate dal posizionamento gerarchico e dall'intensità tecnologica relativa dell'area che si considera (Celi *et al.* 2017).

Acemoglu e Restrepo (2018) hanno misurato l'impatto occupazionale dell'introduzione di robot nella manifattura USA. Nel periodo 1990-2007, per ogni robot introdotto (per 1000 occupati), hanno perso il lavoro fino a 6,2 lavoratori e i salari sono caduti dello 0,7%, con una riduzione complessiva di 670.000 posti di lavoro. Gli effetti a livello aggregato sono minori perché, grazie alla diminuzione del prezzo dei beni prodotti con i robot, si è creata occupazione altrove: si sono persi nel complesso 3 lavoratori e i salari sono diminuiti dello 0,25% per ogni robot introdotto per mille lavoratori. Queste evidenze mettono in luce due elementi. Il primo riguarda l'operare di 'meccanismi compensativi' (si veda la discussione che segue) la cui portata non è però, perlomeno nel caso preso in esame da Acemoglu e Restrepo (2018), in grado di compensare totalmente la distruzione di posti di lavoro riconducibile al materializzarsi dei robot. In secondo luogo, si conferma l'importanza dell'eterogeneità geografica degli effetti con distruzione e creazione di posti di lavoro distribuiti asimmetricamente tra le diverse aree. Un'altra fonte di eterogeneità concerne la diffusione delle nuove tecnologie e la distribuzione dei loro effetti a livello settoriale. Nel settore manifatturiero la produttività sembra essere cresciuta ben più che nel resto dell'economia americana – la crescita stimata da Acemoglu e Restrepo (2018) per il manifatturiero è pari al 4,7% annuo tra il 2000 e il 2007 contro il 2,6% del complesso dell'economia con esclusione dell'agricoltura – smentendo o, comunque, ridimensionando la tesi che i robot non abbiano effetti di rilievo sulla produttività.

Sebbene le previsioni circa gli effetti occupazionali attesi del cambiamento tecnologico soffrano di limiti metodologici che pongono in questione la loro complessiva attendibilità, la loro tendenziale convergenza verso scenari a elevata disoccupazione tecnologica rende lecito porsi il problema dell'adeguamento delle istituzioni di fronte a tali rischi. Inoltre, a prescindere dall'accuratezza delle stime circa i lavori che si potrebbero perdere, è verosimile prevedere la crescita di lavori organizzati tramite le piattaforme digitali. Questi ultimi, in ragione della significativa capacità delle imprese digitali di esternalizzare mansioni e rischi fuori dal perimetro organizzativo dell'impre-

6 I dati sono disponibili all'indirizzo <https://ifr.org/>.

sa (si veda il paragrafo precedente), tendono a caratterizzarsi per la presenza di scarse (o nulle) protezioni rispetto ai rischi sociali e per retribuzioni mediamente inferiori a quelle riferibili a lavori organizzati in modo tradizionale (De Stefano 2016).

Dunque, il potenziale impatto occupazionale dell'attuale transizione tecnologica va valutato in termini sia di numero di lavori persi sia di sostituzione di occupazione esistente con lavori a bassa remunerazione e scarsamente tutelati. Da questo punto di vista, una simultanea riduzione dell'occupazione tradizionalmente oggetto di tutele – quali, ad esempio, le occupazioni manifatturiere che più di altre sono esposte al rischio di sostituzione da parte delle macchine – e crescita dell'occupazione 'ibrida' e poco tutelata quale quella tipica delle piattaforme potrebbe tradursi in un generalizzato allargamento dimensionale dei segmenti più fragili del mercato del lavoro. Un'evoluzione di questo tipo potrebbe avere chiare implicazioni sia sul piano micro – acuendo la fragilità e l'esposizione all'incertezza occupazionale ed economica per un numero crescente di lavoratori – che su quello macroeconomico – impattando negativamente sulle remunerazioni e sulla propensione al consumo delle fasce di reddito più basse incidendo altrettanto negativamente sulla domanda aggregata – e ciò fornisce motivazioni ulteriori agli sforzi analitici tesi a disegnare le istituzioni e le politiche più adeguate per contenere tali dinamiche.

Un ulteriore elemento di preoccupazione riguarda la reale possibilità che i meccanismi compensativi descritti, tra gli altri, da Autor (2015)⁷ si verifichino effettivamente e che lo facciano con una misura capace di neutralizzare i rischi di disoccupazione tecnologica. Il grado di fiducia sull'efficacia di tali meccanismi è in parte riconducibile allo schema teorico preso a riferimento. In particolare, la presenza di potenziali 'colli di bottiglia' dal lato della domanda – quali quelli descritti nei modelli di ispirazione keynesiana – potrebbe far sì che i guadagni di produttività legati all'innovazione non si traducano in un aumento della quantità prodotta, ma solo in un aumento dei margini a quanti-

tà invariate (con occupazione a sua volta o invariante o addirittura inferiore se l'innovazione in questione fosse di tipo labor-saving). Analogamente, l'efficacia dei meccanismi operanti attraverso il canale maggiore efficienza-maggiore domanda-maggiore occupazione può dipendere dal modo in cui il maggior valore aggiunto associato all'innovazione viene distribuito.

Se crescono i salari il valore aggiunto è distribuito prevalentemente ai lavoratori e ne beneficerà la domanda di consumo; se crescono i profitti, esso è distribuito ai capitalisti e dovrebbe crescere soprattutto la domanda di investimento; se, infine, cadono i prezzi il vantaggio è dei consumatori e il loro potere d'acquisto aumenterà con conseguenze potenzialmente positive per la domanda di consumo. Tuttavia, le propensioni al consumo e all'investimento sono altamente eterogenee tra loro e al loro interno – cioè tra diverse categorie di lavoratori e capitalisti – e, d'altro canto, l'entità degli effetti finali dipenderà da molte condizioni di contesto. Ad esempio, in presenza di un assetto distributivo sfavorevole al lavoro – ad esempio, nel caso di significativa debolezza dei sindacati e dunque di relativa incapacità dei lavoratori di appropriarsi di quote rilevanti del valore aggiunto prodotto – è verosimile che la crescita dei consumi sia troppo debole perché la compensazione abbia luogo in modo adeguato.

Cercando di sintetizzare i risultati di un'ampia letteratura si può dire che, con riferimento al passato, le verifiche empiriche non danno grandi certezze circa l'efficacia di questi meccanismi. Il compito più difficile è stimare gli effetti del cambiamento tecnologico sull'occupazione a livello del complessivo sistema economico e, d'altro canto, non è privo di conseguenze il modo nel quale l'innovazione viene misurata, se, ad esempio, come spesa in Ricerca e Sviluppo o come investimento in macchine che incorporano le innovazioni. Appare, comunque, sufficientemente provato che l'innovazione di prodotto tenda a dare risultati migliori dell'innovazione di processo e che gli effetti a livello di impresa o di settore siano, in generale, più positivi di quelli riscontrabili a livello aggregato. Al di

7 I meccanismi descritti, tra gli altri, da Autor (2015) si articolano nel modo seguente. A fronte della distruzione di un posto di lavoro (sostituito da un dispositivo meccanico e/o digitale) o di un settore economico che sparisce verrebbe a crearsi, in presenza dei citati meccanismi compensativi, maggiore ricchezza a parità di fattori produttivi, dunque maggiore domanda e occupazione; o nuove attività necessitanti di nuove competenze in grado di compensare in termini quantitativi quelle scomparse.

là di questi pur rilevanti problemi si può osservare che i diversi meccanismi rimandano, in fondo, agli assetti istituzionali e, dunque, richiamano la nostra attenzione sul rapporto tra istituzioni (e politiche), da un lato, e disoccupazione tecnologica, dall'altro: la caduta dei prezzi dipenderà dal grado di concorrenza prevalente nei mercati; la possibilità di avere salari crescenti è collegata alla forza del sindacato; l'incentivo che i profitti possono dare agli investimenti dipende da molti altri fattori istituzionali che vanno dalle condizioni dei mercati finanziari alla facilità di realizzare innovazioni complementari in ambito organizzativo, dalla disponibilità di forza lavoro con adeguate competenze al regime dei diritti di proprietà intellettuale (Calvino e Virgillito 2017).

I rischi di disoccupazione e le controversie teoriche circa l'efficacia/inefficacia dei meccanismi compensativi rimandano al tema dell'asimmetrica distribuzione dei benefici e dei costi derivanti dal cambiamento tecnologico. Se l'attuale fase di digitalizzazione delle produzioni e del consumo coincide con uno sbilanciamento strutturale delle relazioni di potere – si pensi, come già asserito, a come l'avvento dell'ICT consenta di flessibilizzare in termini spazio-temporali le attività produttive o di controllare capillarmente le azioni dei lavoratori – tra chi dispone e controlla l'innovazione stessa e chi interagisce con essa senza poter intervenire sulle sue modalità operative, questo ha un inevitabile effetto sulla distribuzione delle risorse e delle opportunità. Da questo punto di vista, la dinamica parallela di diffusione dell'ICT nella produzione e nel consumo e l'aumento esponenziale delle disuguaglianze sembra suggerire una correlazione tra questi due fenomeni. In termini quantitativi, quanto affermato può trovare riscontro nel persistente declino della quota dei salari a favore di quella dei profitti (nei tre decenni appena trascorsi la gran parte delle economie ha sperimentato uno spostamento di 10-15 punti percentuali a favore della quota profitti – su questo punto, si veda Franzini e Pianta 2016), nella gran parte delle economie; o nell'incremento della disuguaglianza nella distribuzione delle remunerazioni tra lavoratori con dotazioni di competenze differenziate. In questo senso, la polarizzazione (occupazionale e dei redditi) che sembra caratterizzare la quasi totalità dei mercati del lavoro è descrivibile come l'esito di un processo di trasformazione tecnologica mediante il quale lavori a bassa intensità di conoscenza – cioè

lavori altamente standardizzabili, rigidamente eterodiretti e caratterizzati da basse remunerazioni – possono essere coinvolti nel processo di accumulazione e messi a valore (Guarascio e Pianta 2018).

Questo processo di polarizzazione dei mercati del lavoro può avere implicazioni problematiche in termini di disallineamento di domanda e offerta di competenze, di distribuzione delle opportunità occupazionali, di efficacia delle istituzioni deputate all'istruzione e alla formazione nonché di incremento delle disparità nella distribuzione del reddito. Il modo in cui il cambiamento tecnologico si è dispiegato ha contribuito ad alimentare il problema: la creazione di nuovi prodotti e nuovi mercati ha favorito la crescita dei profitti; l'introduzione di innovazioni di processo quali la digitalizzazione e l'automazione ha ridotto il peso contrattuale del lavoro, alimentato la disoccupazione tecnologica e compresso i salari. Parallelamente a ciò, l'evoluzione delle istituzioni nel senso di una maggiore flessibilizzazione (in termini, ad esempio, di tutele nel mercato del lavoro, di regolamentazione del commercio e della finanza a livello nazionale e internazionale) compatibile con l'abbattimento delle barriere spazio-temporali determinate dall'ICT ha ulteriormente favorito l'indebolimento (e l'individualizzazione) del lavoro approfondendo polarizzazione e disuguaglianze.

Recenti analisi empiriche concentrate sulla relazione tra cambiamento tecnologico – analizzato distinguendo esplicitamente tra innovazione di prodotto e di processo –, salari e profitti delle industrie europee tra il 1994 e il 2012 (Pianta e Tancioni 2008; Guarascio e Pianta 2018) hanno messo in luce come la crescita dei profitti sia stata significativamente superiore a quella dei salari sia nei settori ad alta sia in quelli a bassa tecnologia. Inoltre, le stesse analisi hanno messo in luce l'eterogeneità del legame tra tecnologia e salari: mentre l'innovazione di prodotto si lega positivamente alla dinamica dei salari analogamente a quanto accade per i profitti, lo stesso non avviene per l'innovazione di processo (tradizionalmente tesa a ridurre il peso relativo del fattore lavoro nei processi produttivi) poiché quest'ultima può far crescere i profitti e, al tempo stesso, deprimere i salari. In termini generali, Pianta e Tancioni (2008) e Guarascio e Pianta (2018) mostrano come le trasformazioni tecnologiche che hanno interessato l'industria europea nel ventennio recente abbiano favorito i profitti ben più dei salari, a prescindere dalla pur necessaria dif-

ferenziazione tra l'effetto delle innovazioni di prodotto e di processo.

Bogliacino *et al.* (2017) hanno approfondito questa analisi introducendo due fattori considerati rilevanti nel determinare direzioni e caratteristiche della relazione tra tecnologia e dinamica di profitti e salari: la delocalizzazione delle attività produttive – il cosiddetto *offshoring* – e la distinzione dei salari in base alle competenze (*low, medium e high*) dei diversi gruppi di lavoratori. I risultati mostrati da Bogliacino *et al.* (2017) qualificano ulteriormente quanto argomentato in precedenza mettendo in luce come la possibilità di delocalizzare parti del processo produttivo sia un elemento che favorisce ulteriormente i profitti e che danneggia i salari, ad eccezione di quelli corrisposti ai lavoratori ad alta competenza. Misurando poi l'effetto congiunto di innovazione e *offshoring* sui salari emerge come la sola categoria di lavoratori effettivamente in grado di beneficiare dell'innovazione tecnologica sia quella degli *high-skilled*. Bogliacino *et al.* (2017) evidenziano, dunque, come la relazione tra tecnologia e redditi sia mediata da significative eterogeneità in termini di caratteristiche della forza lavoro, di assetti organizzativi (localizzazione delle produzioni) e carattere tecnologico dei processi e dei prodotti.

Infine, concentrando l'attenzione sul settore dei servizi, gli effetti occupazionali delle nuove tecnologie vanno analizzati principalmente in relazione al diffondersi delle piattaforme digitali di erogazione e intermediazione di servizi (espletabili sia nel mondo fisico, ed è il caso di piattaforme come Uber, sia in quello virtuale ed è il caso di Amazon Mechanical Turk). Uno stimolo alla crescita dell'occupazione potrebbe derivare dal fatto che le piattaforme consentono (in taluni casi) di formalizzare l'erogazione di servizi prima difficilmente formalizzabili. Da questo punto di vista, le piattaforme costituiscono un potenziale motore di crescita del lavoro autonomo. Inoltre, esse consentono di aumentare in modo estremamente significativo l'offerta di lavoro relativa a servizi tradizionalmente caratterizzati da rigidità quali il trasporto privato su gomma, i servizi per la persona o i servizi intellettua-

li. Tuttavia, una crescita dell'occupazione trainata dalla diffusione delle piattaforme digitali potrebbe risolversi in un cambiamento di stato dell'occupazione già esistente piuttosto che nella creazione di nuova occupazione. Da un lato, la contrazione dell'occupazione nei settori tradizionali (tendenzialmente caratterizzati da lavoro dipendente) potrebbe favorire il flusso dei lavoratori in uscita da tali settori verso il lavoro autonomo/non regolamentato gestito tramite le piattaforme. Inoltre, nei casi in cui il perimetro delle piattaforme tenda a sovrapporsi a quello di mercati già esistenti – si pensi al caso del trasporto privato su gomma e di Uber (Guarascio 2017a) – il lavoro sin lì configuratosi come autonomo può trasformarsi in un ibrido caratterizzato, da un lato, dalla flessibilità (e dall'assenza di tutele nei confronti dei rischi) tipica del lavoro autonomo; dall'altro, da un grado di subordinazione e di etero-direzione delle mansioni particolarmente accentuato come tipicamente avviene nelle *labour platforms* digitali (su questo tema si veda De Stefano 2016 e Collier *et al.* 2017).

4. Gli effetti su mansioni e competenze

La digitalizzazione delle relazioni socio-economiche coincide con un approfondimento del processo di frammentazione delle relazioni lavorative già in corso da diversi decenni (Gallino 2011)⁸. La capillare programmabilità e il 'controllo algoritmico' dei processi di produzione rendono questi ultimi sensibilmente più flessibili rispetto a quanto consentito dai precedenti strumenti di gestione e controllo (Eurofound 2018). Questo processo incide sia sulla dimensione spaziale – con la possibilità di etero-dirigere e coordinare lo svolgimento delle mansioni lavorative a prescindere dalla localizzazione dei soggetti e degli oggetti coinvolti nel processo – sia su quella temporale – potendo mantenere vive e quindi attivabili le connessioni senza soluzione di continuità – producendo modificazioni profonde nelle caratteristiche e nelle modalità di espletamento delle relazioni lavorative. In aggiunta a ciò, la possibilità di 'digitalizzare' frammenti infinitesimali dei processi di lavoro consente una parcellizzazione delle mansioni che ricorda, in una certa misura,

⁸ Con la digitalizzazione le macchine acquisiscono un'intelligenza propria, accumulano memoria delle azioni (e degli errori) passati, divengono in grado di riprogrammarsi a un ritmo che potrebbe ridurre la necessità di supervisione e di intervento da parte degli umani.

quanto è avvenuto agli albori dell'industrializzazione con il passaggio dall'*homo faber* all'*animal laborans* (Arendt 1964).

La capacità di costruire delle competenze autonome – intese come un patrimonio informativo ed esperienziale autonomo che consente all'individuo di avere consapevolezza di sé come soggetto sociale, ma anche di padroneggiare gli aspetti tecnici della propria attività lavorativa – è strettamente connessa alla dimensione spaziale e a quella temporale delle relazioni lavorative stesse nonché alla qualità delle interazioni sociali che caratterizzano il luogo-di-lavoro. La costruzione di competenze (in ambito lavorativo) capaci di garantire all'individuo "coscienza e protagonismo" richiede la possibilità di condurre una carriera: un perimetro spaziale sufficientemente circoscritto e dei tempi sufficientemente lunghi da consentire la cumolazione di esperienze, conoscenze e abilità specifiche. Questi ultimi sono gli elementi costitutivi di ciò che potremmo definire competenza. Al contrario, gli elementi costitutivi delle relazioni lavorative in contesti digitalizzati sono la frammentarietà, l'intermittenza, la logica prestazionale, l'intensità di eterodirezione e controllo e la disponibilità di "memoria elettronica" a ridurre la necessità per l'individuo di usare la propria memoria e di fondare il suo agire sulle esperienze pregresse (Braverman 1974; Guarascio 2017b).

La digitalizzazione impatta anche sull'altra faccia delle mansioni svolte all'interno del processo produttivo: le competenze – la combinazione di abilità e conoscenze che 'in azione' identificano il 'saper fare di un agente relativamente al raggiungimento di un dato obiettivo produttivo' (Le Boterf 1994) – di cui dispongono i lavoratori capaci di portare a termine efficacemente le mansioni stesse. In particolare, la parcellizzazione delle mansioni può sottrarre a chi compie quella specifica operazione la capacità di acquisire adeguata consapevolezza della finalità ultima della medesima operazione. L'agente, in questo modo, può perdere la capacità di percepire il contributo della singola operazione all'interno dell'intero processo riducendo, per questa via, anche le sue possibilità di cogliere la razionalità tecnologica e quella produttiva dell'operazione svolta. In altri termini, l'agente immerso in un ambiente produttivo digitalizzato e altamente parcellizzato sviluppa una forma di cecità circa il senso e le finalità delle proprie azioni riducendo drasticamente

la propria capacità di sviluppare competenze autonome. L'accumulazione di quest'ultime, infatti, è strettamente connessa alla consapevolezza dell'agente circa le caratteristiche tecnologiche dell'ambiente in cui opera.

La frammentazione delle operazioni, la loro standardizzazione, l'utilizzazione di dispositivi di cui (spesso) i lavoratori ignorano le caratteristiche tecnologiche, la centralizzazione della conoscenza nelle mani del 'management algoritmico' sono tutti elementi che contribuiscono a restringere significativamente lo 'spazio esperienziale' entro il quale gli agenti sviluppano e accumulano competenze. Inoltre, i dispositivi digitali che rendono possibile tracciare (continuativamente) le fasi elementari componenti il processo produttivo dotano il capitale di una 'memoria autonoma'. Questa memoria – composta dai trilioni di dati relativi allo svolgimento di operazioni all'interno dei processi produttivi (Magone e Mazali 2016) o al manifestarsi di problemi e alla loro risoluzione (Sennett 2008) – va a sostituirsi al patrimonio di conoscenze specifiche ed esperienze acquisito nel tempo dai lavoratori rendendo le stesse (in parte o del tutto) residuali o irrilevanti. Anche in questo caso, si tratta della recisione di uno dei canali chiave di costruzione delle competenze dei lavoratori: quello dell'esperienza accumulata nel lungo periodo all'interno del medesimo perimetro produttivo e della sua memorizzazione. La recisione di questo canale coincide con la dotazione dei processi produttivi di strumentazioni tecnologiche 'impenetrabili' dal punto di vista delle loro caratteristiche salienti e dunque immodificabili da parte degli agenti che vi si relazionano. Gli assetti produttivi precedenti l'introduzione massiva di tecnologie digitali erano, al contrario, caratterizzati da una relazione tra i lavoratori e le macchine che vedeva i primi (spesso) in grado di modificare le seconde in funzione di mutate necessità produttive o di ripararle in caso di rottura o malfunzionamento.

La 'digitalizzazione del lavoro' sembrerebbe dunque coincidere con un restringimento dello spazio per la costruzione e l'arricchimento delle competenze, approfondendo una dinamica già descritta da Braverman (1974) nella sua analisi dell'economia statunitense in trasformazione agli albori dell'ICT. Tale restringimento può essere ulteriormente acuito dal fatto che le piattaforme digitali continuano a diffondersi, come accade negli USA, in ambiti lavorativi caratterizzati

dallo svolgimento di prestazioni complesse e ad elevato contenuto di conoscenza – si pensi, ad esempio, alle piattaforme come Upwork dove architetti o ingegneri possono svolgere frazioni di attività progettuali complesse per conto di clienti con cui potrebbero non venire mai in contatto. Infine, la frammentazione del lavoro indotta dalle piattaforme riduce sensibilmente gli spazi per l'organizzazione dei lavoratori finalizzata al miglioramento delle condizioni reddituali e lavorative. A questo contribuiscono due elementi ulteriori: i) l'ambiguità dello status giuridico, che sottrae ai lavoratori delle piattaforme la possibilità formale di adire forme di rappresentanza collettiva dei propri interessi; ii) il marketing che ammantava l'avvento di questi soggetti economici (e dei nuovi mercati che essi generano) e in virtù del quale chi offre la propria forza lavoro è da considerarsi imprenditore-di-se-stesso e non lavoratore.

La digitalizzazione dei processi produttivi e la diffusione del lavoro mediato dalle piattaforme, inoltre, tendono ad accentuare il trasferimento dell'incertezza e del rischio caratterizzante le relazioni lavorative dall'impresa al lavoratore. In questo senso, la combinazione di maggiore incertezza e frammentazione del lavoro può: i) accrescere i livelli di sfruttamento; ii) rendere difficilmente conciliabili tempi di vita e di lavoro; iii) aumentare il grado di alienazione a causa della solitudine vissuta da chi offre i propri servizi e dalla scarsa consapevolezza riguardo la finalità ultima delle azioni che vengono svolte. L'insieme di questi elementi può costituire un ostacolo ulteriore alla costruzione e all'arricchimento delle competenze.

Infine, la digitalizzazione dei processi economici solleva alcuni interrogativi circa la tutela dell'autonomia e della privacy dei lavoratori (Eurofound 2018). La diffusione di dispositivi capaci di estrarre informazioni in tempo reale relativamente a tutto ciò che avviene nel perimetro organizzativo dell'impresa può ridurre gli spazi di autonomia e di privacy del lavoratore. D'altra parte, l'accresciuta capacità di monitoraggio dei processi produttivi può favorire un'ottimizzazione degli stessi processi riducendo il rischio di incidenti sul lavoro e la necessità di svolgere compiti isolati e ripetitivi. In questo senso, la digitalizzazione dei luoghi di lavoro può aumentare l'efficacia dei controlli di qualità basati sulla verifica ripetuta degli standard dei processi e dei prodotti.

5. Conclusioni: le politiche e le istituzioni

Le istituzioni hanno un forte impatto sul funzionamento del sistema economico; in un'accezione molto diffusa, esse sono essenzialmente i vincoli e le norme (formali e non) che contribuiscono spesso in modo decisivo a orientare i nostri comportamenti, a definire le nostre convenienze e talvolta anche a plasmare i nostri valori e la nostra cultura. Le istituzioni si intrecciano in molti modi con le innovazioni. Da tempo è riconosciuto, da parte di diversi studiosi – ad esempio, Nelson (2014) – che esse possono incidere sul ritmo e sulla direzione del progresso tecnologico. Si prenda, ad esempio, il caso dell'innovazione che sta alla base del paradigma tecnologico attualmente dominante: Internet. Lo sviluppo di Internet è stato possibile grazie all'attività del Dipartimento della Difesa americano avviata negli anni '60 del secolo scorso e finalizzata allo sviluppo di tecnologie di trasmissione e archiviazione di informazioni a fini militari.

Nella prima fase del suo sviluppo, la tecnologia che avrebbe costituito la base per lo sviluppo di Internet era sotto lo stretto controllo delle autorità pubbliche USA, anche in ragione delle finalità militari delle sue iniziali applicazioni e della sensibilità che veniva attribuita alle capacità potenziali dello strumento rispetto all'archiviazione e al trattamento delle informazioni. Il processo di 'trasferimento tecnologico' dal perimetro pubblico a quello privato che si è verificato successivamente (su questo tema, si veda Mazzucato 2011) ha significato per il sistema delle imprese USA la possibilità di acquisire un vantaggio competitivo straordinario sui potenziali competitor in un mercato, quello della gestione delle informazioni online, che di lì a poco sarebbe sensibilmente cresciuto. Da questo punto di vista, Internet ha rappresentato uno dei più significativi successi della politica industriale americana. Tuttavia, l'assetto istituzionale e di politica economica (si pensi allo sviluppo della tecnologia in ambito pubblico, militare, mediante ingenti e continui investimenti pubblici in ricerca di base e in progetti ad elevata incertezza con successivo trasferimento tecnologico a costi molto bassi o nulli) che ha garantito l'emergere di colossi quali gli odierni Amazon, Google o Facebook non ha garantito e non garantisce che l'operare di questi soggetti economici privati si traduca nella diffusione di benefici sociali adeguati a fronte dei beni pubblici dallo straordinario valore economico di cui questi stessi soggetti hanno potuto beneficiare

al momento della loro costituzione. Inoltre, in quanto dominus di un bene vitale quale l'informazione e come *market gatekeepers* o 'custodi delle porte del mercato', tali soggetti privati possono acquisire la capacità di condizionare il sistema economico e quello politico più profondamente di quanto siano in grado di fare oggi gli organi preposti al perseguimento di interessi collettivi.

Le istituzioni possono avere, inoltre, un impatto significativo sugli effetti delle innovazioni. In particolare, dalle istituzioni dipende l'ampiezza e l'entità degli effetti negativi che esse possono avere in vari ambiti e che, naturalmente, possono coesistere con altri loro effetti positivi. Peraltro, la compresenza di effetti di segno opposto fa sì che i benefici sociali netti dipendano anche dalla capacità delle istituzioni di contenere gli effetti negativi. Se quanto si è appena affermato sulle istituzioni è fondato, allora l'ottimismo o il pessimismo circa gli effetti socio-economici del cambiamento tecnologico dovrebbero essere il risultato del giudizio che si dà sulla capacità delle istituzioni – sia quelle in essere, sia quelle che potranno eventualmente essere introdotte – di contrastare gli effetti (socialmente) negativi delle innovazioni. Tenendo conto di questi elementi, si può affermare che le istituzioni, in particolare quelle dei diritti di proprietà ma non solo, sono rimaste immobili mentre si sviluppavano forme di produzione in cui non vi è più un luogo della produzione (la fabbrica) e il capitale prende altre forme – e talvolta è assai leggero e vi è la possibilità di accumulare redditi enormi 'semplicemente' connettendo. Di tutto questo soffre una discreta fetta di lavoro umano, laddove esso è ancora necessario. Dal punto di vista che qui interessa, tra le istituzioni (e le politiche) oggi in essere in molti Paesi – pur ricordando che tra di essi vi sono significative differenze – è rilevante analizzare rapidamente le seguenti criticità. La prima è la sostanziale debolezza delle forme di controllo dei monopoli e delle politiche di tutela della concorrenza nei mercati dei prodotti. Tale debolezza dipende dall'adesione all'idea che il criterio essenziale da soddisfare per non incorrere nelle sanzioni delle autorità antitrust è assicurare prezzi non crescenti per i consumatori, indipendentemente da ogni altra considerazione, in particolare dalle quote di mercato controllate da una singola impresa. Questa debolezza favorisce le tendenze della tecnologia, in particolare nel caso delle piattaforme digitali, a generare monopoli o

impresе superstar con un grande potere di mercato e anche con un grande potere contrattuale nei confronti dei lavoratori.

La seconda, che può interagire sotto molti aspetti con la precedente, è la sostanziale debolezza delle rappresentanze sindacali. In altre epoche storiche la forza dei sindacati ha contribuito in vario modo ad alleviare l'impatto negativo delle tecnologie sull'occupazione e sui salari, agendo anche sul ritmo di introduzione delle nuove tecnologie. Oggi è molto improbabile che tutto questo possa accadere. La terza criticità è l'insieme di regole (a diverso livello) e di politiche che condizionano la spesa pubblica e che fissano confini piuttosto stringenti all'intervento pubblico in ambito economico. In particolare, i vincoli sul debito e il deficit previsti dalle regole fiscali europee, limitano in modo significativo la possibilità di effettuare investimenti pubblici. Infine, è rilevante – anche se in modo meno evidente che per le precedenti regole e istituzioni – la forte protezione assicurata in generale ai diritti di proprietà intellettuale. Ciò ha, tra gli altri, due effetti: impedire investimenti basati sull'utilizzazione dell'innovazione protetta da parte di chi potrebbe apportare un incremento marginale a tale innovazione – così frenando gli investimenti privati; rafforzare il potere di mercato di chi è titolare del diritto di proprietà intellettuale.

In un contesto istituzionale con queste caratteristiche è elevato il rischio che gli effetti negativi delle innovazioni siano gravi perché saranno piuttosto deboli i meccanismi che dovrebbero consentire di espandere la domanda di beni e servizi in misura sufficiente per riassorbire la disoccupazione che si crea laddove vengono introdotte le innovazioni risparmiatrici di lavoro. Il potere delle imprese e la debolezza (o assenza) dei sindacati rendono assai improbabile che i salari reali crescano e quindi che la domanda di consumo, che è sostenuta principalmente dal potere d'acquisto dei lavoratori, si espanda. Inoltre, la protezione dei diritti di proprietà intellettuale e, di nuovo, il potere di mercato delle imprese limitano la possibilità che gli investimenti privati crescano generando occupazione. Quanto alla spesa pubblica si è già detto degli ostacoli che incontra la sua espansione e ciò è rilevante per l'occupazione sia quella complessiva sia quella dei lavoratori *skilled* – che un'ampia e ben disegnata spesa pubblica potrebbe fortemente sostenere.

Bibliografia

- Acemoglu D., Restrepo P. (2018), The Race between Man and Machine. Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment, *American Economic Review*, 108, n.6, pp.1488-1542
- Arendt H. (1964), *Vita activa. La condizione umana*, Milano, Feltrinelli
- Arntz M., Gregory T., Zierahn U. (2016), *The risk of automation for jobs in OECD countries. A comparative analysis*, OECD Social, Employment, and Migration Working Papers n.189, Paris, OECD Publishing
- Autor D. (2015), Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation, *The Journal of Economic Perspectives*, 29, n.3, pp.3-30
- Berg J. (2016), *Income security in the on-demand economy. Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers*, Conditions of Work and Employment Series n.74, Geneva, ILO
- Bogliacino F., Guarascio D., Cirillo V. (2017), The dynamics of profits and wages: Technology, offshoring and demand *Industry and Innovation*, 25, n.8, pp.1-31
- Braverman H. (1974), *Labor and monopoly capital*, New York, Monthly Review Press
- Calvino F., Virgillito M.E. (2017), The innovation-employment nexus: a critical survey of theory and empirics, *Journal of Economic Surveys*, 32, n.1, pp.83-117, (DOI: 10.1111/joes.12190)
- Celi G., Ginzburg A., Guarascio D., Simonazzi A. (2017), *Crisis in the European Monetary Union: a core-periphery perspective*, London, Routledge
- Coase R.H. (1937), The nature of the firm, *Economica*, 4, n.16, pp.386-405
- Collier R.B., Dubal V.B., Carter C. (2017), *Labor Platforms and Gig Work. The Failure to Regulate*, IRLE Working Paper n.106-17 < goo.gl/reLtgN >
- De Stefano V. (2016), *The Rise of the 'Just-in-Time Workforce'. On-Demand Work, Crowd Work and Labour Protection in the 'Gig-Economy'*, Conditions of Work and Employment Series n.71, Geneva, ILO
- Eurofound (2018), *Automation, digitalisation and platforms. Implications for work and employment*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- Franzini M. (2017), Amazon e il capitalismo senza profitti, *Menabò di Etica e Economia*, n.73 < goo.gl/rdJvRC >
- Franzini M., Pianta M. (2016), *Disuguaglianze: quante sono, come combatterle*, Bari, Laterza
- Freeman C., Louça F. (2001), *As time goes by: the information revolution and the industrial revolutions in historical perspective*, Oxford, Oxford University Press
- Frey C.B., Osborne M.A. (2017), The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, C, 254-280
- Gallino L. (2011), *Il lavoro non è una merce: contro la flessibilità*, Bari, Laterza
- Gualtieri V., Guarascio D., Quaranta R. (2018), *Routine tasks and the dynamics of Italian employment*, Inapp Policy Brief n.7, Roma, INAPP
- Guarascio D. (2017a), Uber: non solo taxi. La forza destabilizzante di una piattaforma, *Menabò di Etica ed Economia*, n.63 < goo.gl/WkY9jW >
- Guarascio D. (2017b), Mansioni, competenze e rapporti di produzione nell'economia delle piattaforme, *Quaderni della Rivista Giuridica del Lavoro*, n.2, pp.41-48
- Guarascio D., Sacchi S. (2017), *Digitalizzazione, automazione e futuro del lavoro*, Inapp Paper n.2, Roma, INAPP
- Guarascio D., Sacchi S. (2018), *Digital platform in Italy. An analysis of economic and employment trends*, Roma, INAPP
- Guarascio D., Pianta M. (2018), Tecnologia e disuguaglianze di reddito, in Franzini M., Raitano M. (a cura di), *Il mercato rende diseguali*, Bologna, Il Mulino, pp.231-253
- Le Boterf G. (1994), *De la compétence. Essai sur un attracteur étrange*, Paris, Editions d'Organisation
- Magone A., Mazali T. (2016), *Industria 4.0. Uomini e macchine nella fabbrica digitale*, Torino, Guerini e Associati
- Marx K. (1964) [1867], *Il Capitale. Critica dell'Economia Politica*, Roma, Editori Riuniti
- Mazzucato M. (2011), *The entrepreneurial state*, London, Lawrence & Wishar Editors
- Nelson R. (2014), Understanding Long Run Economic Development as an Evolutionary Process, Presentato alla Conferenza *Economic Change and Evolution*, Accademia dei Lincei, Roma 10-11 novembre
- Parker G.G., Van Alstyne M.W., Choudary S.P. (2016), *Platform Revolution. How Networked markets are transforming the Economy and how to make them work for you*, New York-London, WW Norton & Company
- Pianta M., Tancioni M. (2008), Innovations, wages, and profits, *Journal of Post Keynesian Economics*, 31, n.1, pp.101-123
- Quaranta R., Gualtieri V., Guarascio D. (2017), Cambiamento tecnologico, mansioni e occupazione, *Menabò di Etica ed Economia*, n.75 < goo.gl/iM9fPM >
- Sennett R. (2008), *The craftsman*, New Haven, Yale University Press

Maurizio Franzini

Maurizio.Franzini@uniroma1.it

Professore ordinario di Politica Economica alla Sapienza Università di Roma. È Direttore della Scuola di Dottorato in Economia della Sapienza, del Centro Interuniversitario di Ricerca "Ezio Tarantelli" (CIRET) e della rivista online *Mena-bò di Etica e Economia*. È membro del Consiglio di Amministrazione dell'Istat.

Tra le sue pubblicazioni più recenti: *Explaining inequality*, Routledge 2016 (con Pianta M.) (trad. italiana: *Disuguaglianze. Quante sono, come combatterle*, Laterza 2016); *Il mercato rende diseguali?* (cura del volume con M. Raitano), Il Mulino, 2018.

Dario Guarascio

d.guarascio@inapp.org

Ricercatore in economia applicata e attualmente responsabile della struttura di ricerca 'Metodologie e strumenti per le competenze e le transizioni' presso Inapp. In precedenza è stato assegnista di ricerca presso l'Istituto di Economia della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Tra le sue pubblicazioni più recenti: *Crisis in the European Monetary Union: a core-periphery perspective* (con Celi G., Ginzburg A. e Simonazzi A., Routledge 2018); *The demand-pull effect of public procurement on innovation and industrial renewal* (con Crespi F., Industrial and Corporate Change 2018).

Incentivi al lavoro a tempo indeterminato e contratto a tutele crescenti

Una stima dell'impatto sulle nuove assunzioni nel 2015 e nel 2016

Marco Centra
INAPP

Valentina Gualtieri
INAPP

Nel biennio 2015-2016 si è registrato in Italia un marcato aumento degli avviamenti nel lavoro a tempo indeterminato. Il presente contributo è finalizzato a valutare quanta parte di tali avviamenti è dovuta agli incentivi per l'occupazione a tempo indeterminato, previsti dalle leggi di stabilità per gli anni 2015 e 2016, e al contratto a tutele crescenti, introdotto nel marzo del 2015. Nell'ambito dell'approccio controfattuale tramite l'utilizzo di un modello RDD (*regression discontinuity design*) si stima che oltre 900mila avviamenti a tempo indeterminato nel biennio, pari al 50% del totale, siano dovuti alle misure introdotte.

In the years 2015-2016 a relevant increase in open ended contract flow has been observed. The paper aims to produce an impact evaluation on the number of new open-ended contracts due to two different policies. The first one refers to incentives for permanent employment; the other one concern a new labor contract based on graded security (so called contratto a tutele crescenti) introduced on March 2015. Using a counterfactual approach, an RDD (regression discontinuity design) model was estimated. We show as over 900 thousand open ended contracts in the two-year period, equal to 50% of the total, are due to the policies analyzed.

DOI: 10.1485/SINAPPSI_2018/2_342

Citazione

Centra M., Gualtieri V. (2018), Incentivi al lavoro a tempo indeterminato e contratto a tutele crescenti. Una stima dell'impatto sulle nuove assunzioni nel 2015 e nel 2016, *Sinappsi*, VIII, n.2, pp.35-63

Parole chiave

Contratto a tempo indeterminato
Jobs Act
Incentivi alle assunzioni

Key words

Open-ended contract
Jobs Act
Hiring incentives

1. Introduzione

Nella seconda metà del 2014, la variazione positiva del PIL sancisce, tecnicamente, l'uscita dell'Italia dalla recessione. Dal 2014 la dinamica della crescita non ha avuto interruzioni, raggiungendo nel 2017 una varia-

zione del PIL pari all'1,6%. Parallelamente, dallo stesso anno l'occupazione ha invertito la tendenza alla diminuzione, registrata quasi ininterrottamente dal 2009, e ha ripreso a crescere, registrando incrementi positivi negli anni successivi. Il tasso di occupazione ha rag-

Il presente contributo è stato redatto da Inapp in qualità di Organismo intermedio del PON SPAO con il contributo del FSE 2014-2020, Azione 8.5.6, Ambito di attività 2.

Gli autori desiderano ringraziare Michelangelo Filippi e Roberto Quaranta per i preziosi suggerimenti sul trattamento della banca dati e Manuel Marocco per l'aiuto fornito sulla descrizione del quadro normativo.

giunto, nell'ultimo trimestre 2017, un livello superiore al massimo storico dagli anni Novanta.

Nel biennio 2015-2016 si è registrato un incremento rilevante delle assunzioni a tempo indeterminato, in coincidenza con la disponibilità di incentivi alle assunzioni nel lavoro a tempo indeterminato previsti dalle rispettive leggi finanziarie. Nel marzo 2015 è stato inoltre introdotto, nell'ambito delle riforme del mercato del lavoro volute dal *Jobs Act*, il cd. *contratto a tutele crescenti*, a parziale riordino delle tutele sul licenziamento nel lavoro subordinato. La nuova disciplina, che prevede una riduzione dei costi di dismissione di lavoratori dipendenti, avrebbe dovuto, nelle intenzioni del policy maker, incrementare la propensione delle imprese ad assumere con contratti a tempo indeterminato.

È possibile che le misure e le riforme richiamate abbiano avuto un impatto rilevante sulla dinamica dell'occupazione e sulla sua composizione in termini di forme contrattuali utilizzate, dato l'aumento marcato dell'occupazione dipendente e del lavoro a tempo indeterminato, in corrispondenza con la ripresa della crescita economica. Tale ipotesi è rafforzata dalla contestualità tra l'incremento del flusso di assunzioni a tempo indeterminato e la crescita del prodotto, poiché generalmente si registra un ritardo sistematico tra l'uscita da una fase recessiva e la ripresa della dinamica occupazionale, in special modo per il lavoro a tempo indeterminato. Inoltre l'analisi dei flussi in ingresso nell'occupazione, relativi alla seconda metà del 2016 e al 2017 rivela che, in coincidenza con l'interruzione degli incentivi all'occupazione stabile, la dinamica delle assunzioni a tempo indeterminato si è bruscamente interrotta ed è tornata progressivamente sui livelli del 2014. In sintesi, una parte dell'aumento del numero di nuovi contratti a tempo indeterminato nel 2015 e nel 2016 potrebbe essere riconducibile alle modifiche normative cui s'è accennato, così come l'abolizione delle misure di incentivo nel 2017 può aver generato un repentino ritorno ai livelli precedenti di assunzioni.

Il presente contributo mira a stimare quanta parte dell'occupazione a tempo indeterminato avviata nel 2015 e 2016 è legata agli incentivi al lavoro a tempo indeterminato e all'introduzione del contratto a tutele crescenti. Va chiarito che le due misure hanno finalità molto diverse: lo sgravio contributivo ha carattere spiccatamente congiunturale, dal momento che

produce una diminuzione del costo del lavoro per un periodo definito, ovvero tre anni per le assunzioni effettuate nel 2015 e due anni per quelle effettuate nel 2016. Il contratto a tutele crescenti è al contrario una riforma di natura strutturale che modifica in modo sostanziale e permanente la disciplina sul licenziamento. La contemporaneità delle due misure, incentivi alle assunzioni e contratto a tutele crescenti, che insistono inoltre sul medesimo collettivo – gli avviamenti a tempo indeterminato – pone seri problemi di identificazione degli effetti. Come sarà chiarito più avanti, i diversi criteri di eleggibilità dei due provvedimenti impongono la disponibilità dell'informazione congiunta sull'ammissibilità agli incentivi contributivi e sulla dimensione di impresa al momento dell'assunzione. La banca dati nella forma qui utilizzata fornisce solo la prima informazione, mentre il dato sulla dimensione di impresa necessita di una operazione di integrazione tra banche dati. Tale elemento rappresenta un limite di non poco conto nella lettura dei risultati riportati che possono essere attribuiti all'intero impatto netto degli incentivi contributivi sulle assunzioni a tempo indeterminato e a una parte non quantificabile del contratto a tutele crescenti.

La principale utilità di una valutazione dell'impatto netto della politica riguarda la verifica della possibilità che anche in assenza di incentivi il volume di assunzioni a tempo indeterminato osservato vi sarebbe stato comunque, ad esempio come effetto della rinnovata fiducia delle imprese nelle prospettive future dovute alla ripresa della crescita del prodotto. In tal caso la spesa destinata agli incentivi non avrebbe avuto effetti. Il parametro di interesse si sposta quindi sul numero e sulla quota di avviamenti a tempo indeterminato che vi sarebbero stati anche in assenza della misura, ricavando per differenza con quanto osservato, l'impatto netto della politica. In altri termini, si ipotizza che il volume di nuove assunzioni di rapporti di lavoro a tempo indeterminato registrato nel 2015 e nel 2016 contenga una componente dovuta alle modifiche normative e una dovuta alla ripresa economica o ad altri fattori non riconducibili ai provvedimenti varati.

A seguito dell'introduzione del *Jobs Act*, dei successivi decreti attuativi e degli incentivi occupazionali, alcuni autori hanno sviluppato analisi di carattere valutativo, finalizzate a stimare gli effetti occupazionali delle diverse misure. Sestito e Viviano (2016), limitatamente alla regione Veneto, hanno valutato in circa

il 40% l'effetto degli incentivi all'occupazione previsti dalla legge n. 190/2014 sulle assunzioni avvenute nel 2015 e in misura del 5% circa l'effetto attribuito al contratto a tutele crescenti. Occorre rimarcare che nei dati utilizzati dagli autori, derivati dal sistema delle comunicazioni obbligatorie on-line, era disponibile per la regione Veneto il dato sulla dimensione d'impresa che ha consentito di scorporare gli effetti delle due misure. Più di recente Boeri e Garibaldi (2018), utilizzando gli archivi amministrativi dell'Inps, hanno affrontato la valutazione del contratto a tutele crescenti concentrandosi sul comportamento delle imprese distinte sopra e sotto la soglia dei 15 dipendenti. Il principale risultato al quale giungono gli autori riguarda un aumento della mobilità delle imprese intorno alla soglia. In particolare gli autori evidenziano un aumento rispetto al passato del numero delle imprese che superano la soglia e, tra le imprese con oltre 15 dipendenti, un aumento delle assunzioni a tempo indeterminato superiore rispetto alla crescita registrata per le imprese con meno di 15 dipendenti. Bisio e Zurlo (2018) hanno proposto una stima dell'effetto dell'introduzione del contratto a tutele crescenti sulla domanda di lavoro espressa dalle imprese con oltre 15 dipendenti, concludendo che l'utilizzo congiunto del contratto a tutele crescenti e degli incentivi contributivi ha generato nel 2015 un aumento dell'occupazione dipendente superiore di circa il 28% rispetto a chi non ha usufruito degli incentivi. Infine, pur circoscritto a un'analisi descrittiva, il lavoro di Fana, Guarascio e Cirillo (2015), condotto su dati Istat e Inps, non rivela effetti del Jobs Act sulla crescita occupazionale.

Oltre ai lavori appena illustrati, uno studio dell'Inapp (Centra e Gualtieri 2017) - condotto tramite un approccio controfattuale e una strategia di identificazione basata sul modello *diff-in-diff*, applicata sfruttando il confronto con il flusso di avviamenti nell'anno precedente, quando le due misure non erano vigenti - ha mostrato effetti positivi delle due misu-

re per il 2015. La stima per il 2016 risulta più complessa, dal momento che una strategia di tipo *diff-in-diff* è di difficile applicazione, poiché nell'anno precedente, il 2015, entrambe le misure erano disponibili. Occorre poi considerare che la riduzione dei benefici nel 2016 ha avuto l'effetto di concentrare numerose assunzioni negli ultimi mesi del 2015, anticipando verosimilmente avviamenti di contratti che sarebbero avvenuti nell'anno successivo.

Nel presente lavoro la stima degli effetti è stata pertanto condotta con una strategia differente, sfruttando uno dei criteri di eleggibilità al beneficio degli incentivi, che prevede che non siano ammissibili i lavoratori che avessero avuto un contratto a tempo indeterminato nei sei mesi precedenti l'assunzione. La strategia di identificazione degli effetti si fonda su un approccio controfattuale e sulla stima di un modello di discontinuità intorno alla soglia di ammissibilità al beneficio, pari a sei mesi (*Regression Discontinuity Design*, Thistlethwaite e Campbell 1960). La definizione del modello di discontinuità ha presentato alcune difficoltà legate alla costruzione della *forcing variable*, definita dal numero di giorni trascorsi dal termine dell'ultimo rapporto di lavoro dipendente a tempo indeterminato e ha richiesto, come sarà chiaro più avanti, la formulazione di alcune ipotesi sulla forma della distribuzione della variabile per un sottoinsieme di specifici rapporti di lavoro¹.

Il modello è stato stimato separatamente per il 2015 e per il 2016: per il primo anno sono stati confermati in larga misura gli effetti già stimati (Centra e Gualtieri 2017), mentre per il 2016 è stato stimato un effetto più basso ma significativamente positivo, pari a circa la metà dell'effetto stimato per l'anno precedente.

L'esposizione dei risultati dell'esercizio di valutazione è preceduta dall'illustrazione del quadro normativo e di contesto del mercato del lavoro negli anni recenti, considerando un arco di tempo elevato, al fine di dar conto della dinamica dell'occupazio-

1 Per i primi ingressi al lavoro il parametro non è definito, così come per i rapporti di lavoro successivi al primo, riferiti a lavoratori che non hanno mai avuto un rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato. In questi casi il valore della *forcing variable* è stato approssimato in base ad alcune ipotesi sulla forma della distribuzione. Pur trattandosi di un numero residuale di casi, si tratta tuttavia di rapporti di lavoro fortemente selezionati, dal momento che i primi ingressi al lavoro riguardano principalmente la componente più giovane della popolazione. Alcuni semplici test di sensitività hanno dimostrato che i risultati delle analisi sono poco sensibili alle ipotesi formulate; i risultati ottenuti devono essere tuttavia letti con attenzione considerando che il calcolo della *forcing variable* si basa su ipotesi in qualche misura arbitrarie.

ne nell'intera fase di ripresa e delle prime evidenze sull'andamento dell'occupazione a tempo indeterminato e a tempo determinato nel 2017.

2. Quadro normativo

La riforma nota come Jobs Act (legge n. 184/2014) è intervenuta modificando aspetti importanti della regolamentazione del lavoro, dal riordino delle tipologie contrattuali a quello del sistema di ammortizzatori sociali, dall'assetto dei servizi per il lavoro e delle politiche attive alla revisione delle tutele sul licenziamento. Nel 2015 è stato introdotto il cd. *contratto a tutele crescenti* (D.Lgs. n. 23/2015) applicato ai lavoratori dipendenti assunti dal marzo 2015. Il nuovo regime prevede, in caso di licenziamento dichiarato illegittimo in sede giudiziale, la possibilità di indennizzo economico in misura proporzionale all'anzianità del rapporto di lavoro, in sostituzione della possibilità di reintegro nel posto del lavoro previsto dalla disciplina precedente.

Dal 2015 è stata introdotta una misura volta ad aumentare l'occupazione stabile tramite incentivi per l'assunzione di lavoratori a tempo indeterminato. La Legge di stabilità per il 2015 ha introdotto un incentivo economico per l'assunzione di personale dipendente a tempo indeterminato e per la trasformazione di rapporti a termine in rapporti stabili (legge n. 190/2014, art. 1, c. 118); la norma prevedeva l'esonero totale dal versamento dei contributi previdenziali fino a un limite massimo di 8.060 euro all'anno, per tre anni, per le assunzioni e le trasformazioni avvenute nel 2015. Oltre a una serie di esclusioni attinenti alla natura del datore di lavoro e la tipologia contrattuale di assunzione, la norma prevedeva alcuni casi specifici di esclusione dal beneficio economico: per le assunzioni e le trasformazioni di lavoratori occupati, presso qualsiasi datore di lavoro, con contratto a tempo indeterminato nei sei mesi precedenti l'assunzione o per lavoratori già occupati a tempo indeterminato nel quarto trimestre 2014 con il medesimo datore di lavoro o con società da questi controllate o comunque facenti capo, ancorché per interposta persona, al datore di lavoro medesimo. In tal modo la norma disponeva che il diritto alla fruizione dell'incentivo, a differenza del passato, sorgesse per la semplice assenza di un precedente rapporto di lavoro dipendente a tempo indeterminato. Tutte le principali stabilizzazioni verso la forma comune di lavoro (da tempo determinato, da lavoro a chiamata e da lavoro a progetto, ma

non da apprendistato, in quanto già a tempo indeterminato) siano premiate, con l'obiettivo di diminuire le fila del lavoro atipico a favore di quello stabile.

Per il 2016 la Legge di stabilità (legge n. 208/2015), ha mantenuto lo stesso incentivo in caso di assunzione a tempo indeterminato, diminuendo però sia l'incidenza dello sgravio contributivo, ridotto dal 100% al 40%, e il tetto massimo, portato a 3.250 euro annui, sia il periodo di fruizione dello sgravio, portato da tre a due anni.

Nell'anno successivo è stata superata la generalità del campo di applicazione, principale caratteristica degli incentivi attivati nel biennio precedente. Le misure varate nel 2017 prevedono incentivi all'assunzione correlati a specifiche caratteristiche soggettive dei lavoratori assunti, tra i quali disoccupati, giovani, donne.

Nel triennio 2015-2017 il sistema di incentivi ha quindi accompagnato l'aumento dell'occupazione, seguendo criteri che hanno previsto progressivamente sia la riduzione del contributo nel tempo sia il restringimento selettivo delle platee di eleggibilità. Nella prima fase (2015) i benefici economici sono stati particolarmente generosi e disponibili in modo generalizzato senza particolari limitazioni, agevolando l'occupazione stabile nella fase di ripresa della crescita. Nell'anno successivo l'importo dell'incentivo è stato ridotto, mantenendo il carattere non selettivo della platea di beneficiari. Nel 2017 il sistema di incentivi è stato disegnato al fine di promuovere l'assunzione di particolari segmenti del mercato del lavoro, caratterizzati da elevati livelli di disagio e bassa occupabilità.

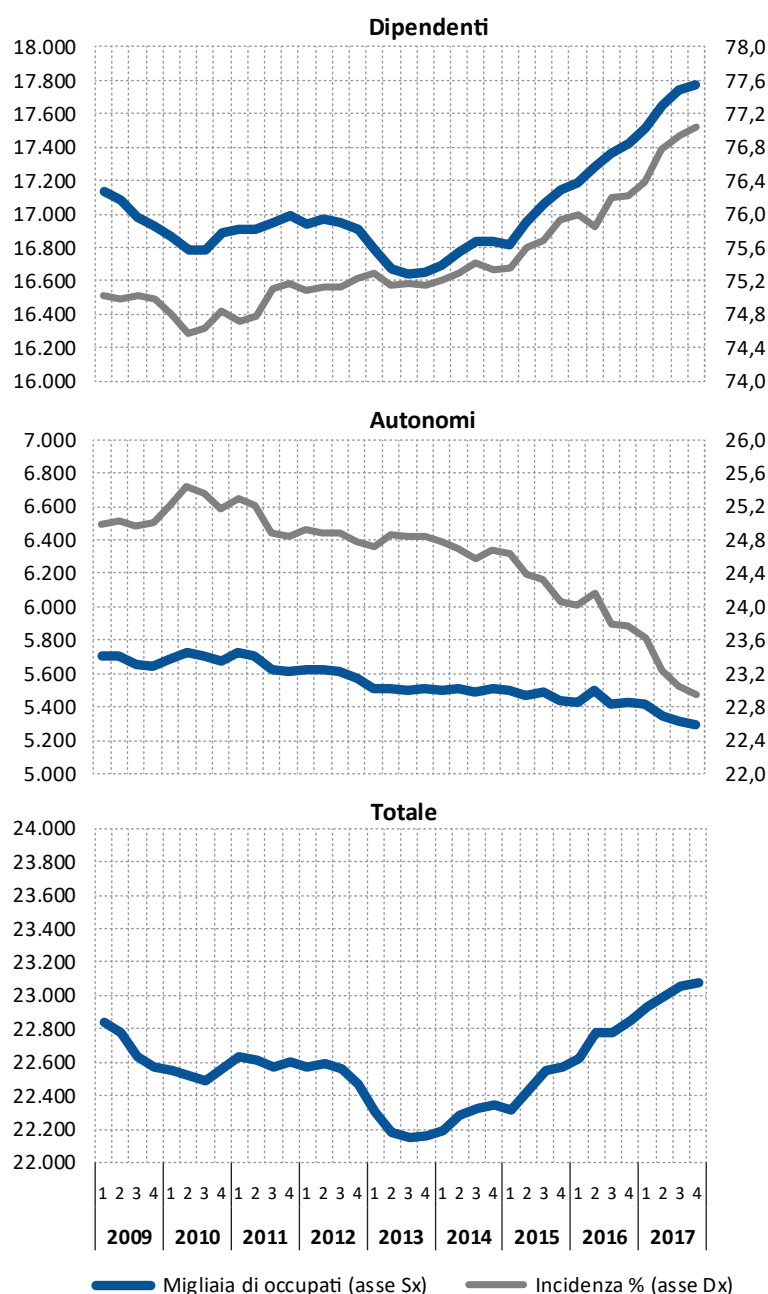
3. Dinamica dell'occupazione nella fase di ripresa della crescita

Dal 2014 l'occupazione ha invertito la tendenza alla diminuzione e ha ripreso a crescere mantenendo il segno positivo fino al 2017, ultimo anno di osservazione qui trattato (figura 1).

Nel periodo 2014-2017 l'aumento dell'occupazione è dovuto esclusivamente al lavoro dipendente, la cui crescita ha più che compensato il calo deciso del lavoro autonomo.

Dal 2011 la tendenza del lavoro autonomo è stata quasi costantemente negativa e anche nella fase di ripresa, all'aumento dell'occupazione totale ha contribuito esclusivamente il lavoro dipendente (figura 2). La flessione del lavoro autonomo risulta solo parzial-

Figura 1
Occupati dipendenti, autonomi, totali e quote di incidenza sul totale dell'occupazione. Dati destagionalizzati



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Istat, RCFL 2009-2018

mente associata alla fase recessiva e sembra aver assunto un carattere strutturale.

Le due componenti dell'occupazione dipendente, a tempo determinato e indeterminato, hanno subito in misura differente gli effetti della lunga fase recessiva. Nel 2009 si è registrata una diminuzione rispet-

to all'anno precedente dell'occupazione pari a 372mila occupati; la flessione è stata dovuta quasi interamente al lavoro a tempo determinato (-153mila) e all'occupazione autonoma (-201mila), mentre il lavoro a tempo indeterminato è rimasto sostanzialmente stabile (-18mila). Nella prima fase di crisi le imprese che hanno avuto la necessità di ridurre il personale hanno semplicemente portato a naturale scadenza i rapporti di lavoro a termine. Nell'anno successivo, la perdita di posti di lavoro subordinato ha riguardato esclusivamente il lavoro a tempo indeterminato (-206mila). A partire dal 2011, fino alla fase di ripresa dell'occupazione nel 2014, l'input di lavoro nel breve periodo è stato regolato tramite il ricorso a forme di lavoro di carattere temporaneo, mentre il lavoro a tempo indeterminato ha registrato variazioni negative fino a tutto il 2013 (Canal 2016).

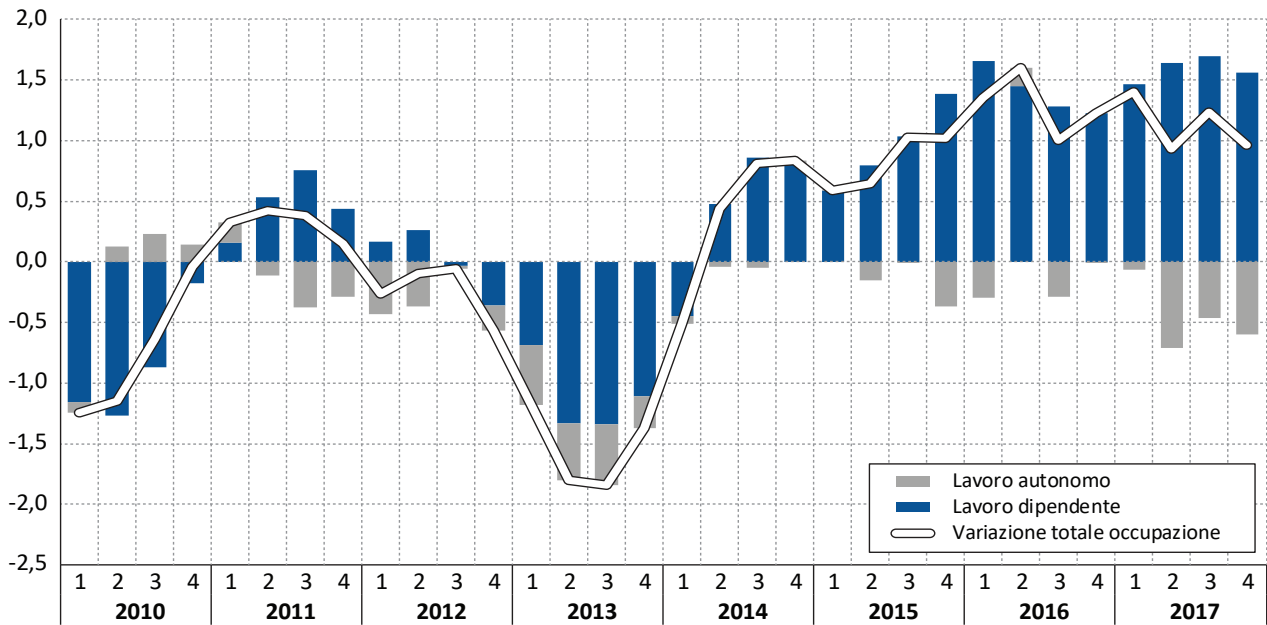
L'occupazione e tempo indeterminato registra in termini assoluti una decisa variazione nel 2015 (figura 3); l'incremento si mantiene costante fino a tutto il 2016, facendo registrare un aumento medio di circa 50mila occupati a trimestre.

In termini di crescita relativa il lavoro a tempo indeterminato ha mostrato, nella fase di ripresa dell'occupazione, variazioni inferiori all'1% (figura 4), fatta eccezione per il periodo di vigenza degli incentivi per l'assunzione a tempo indeterminato, compreso tra il 2015 e il 2016; nel corso del 2017, una volta terminati gli incentivi, il tasso di variazione si è riportato sui livelli del 2014. Dal 2014 il contributo alla variazione dell'occupazione dipendente è venuto quasi esclusivamente dal lavoro a tempo determinato, ad eccezione del periodo 2015-2016 (figura 5).

Avviamenti nel lavoro dipendente

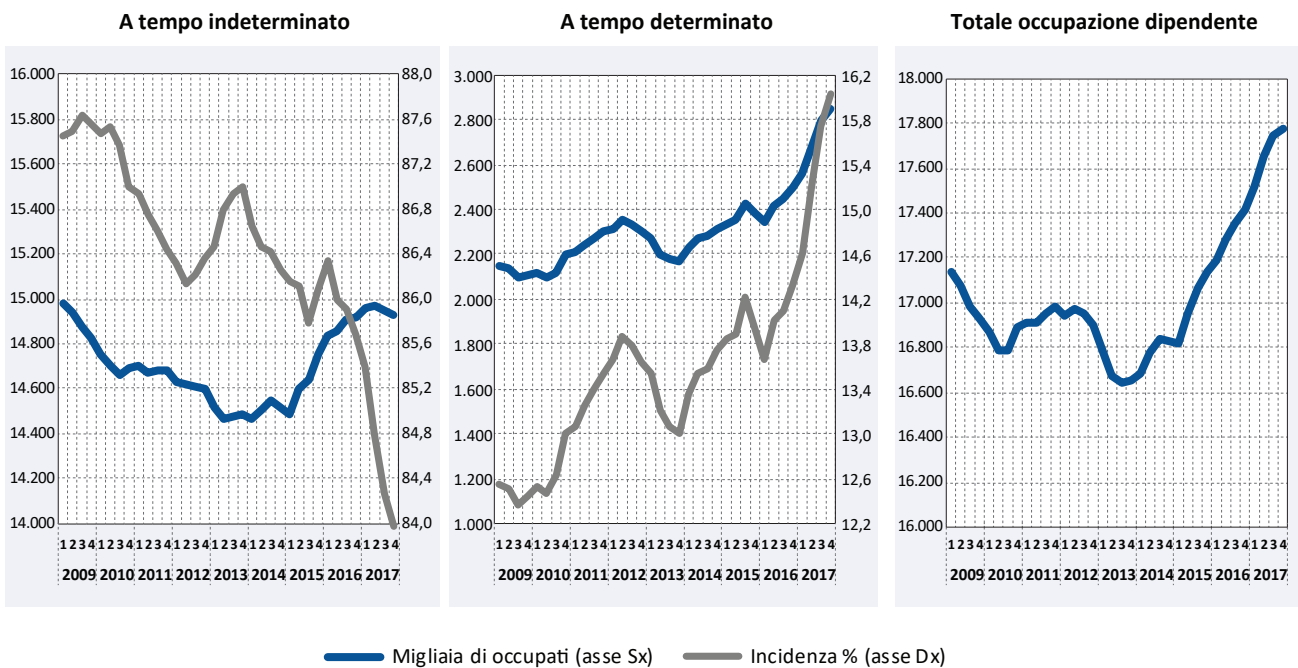
A partire dal 2015 si è registrato un incremento marcato del flusso di nuovi contratti di lavoro subordinato a tempo indeterminato, in coincidenza con il varo dagli incentivi previsti dalla Legge di stabilità e dall'in-

Figura 2
Contributo del lavoro dipendente e del lavoro autonomo alla variazione totale dell'occupazione.
Dati destagionalizzati



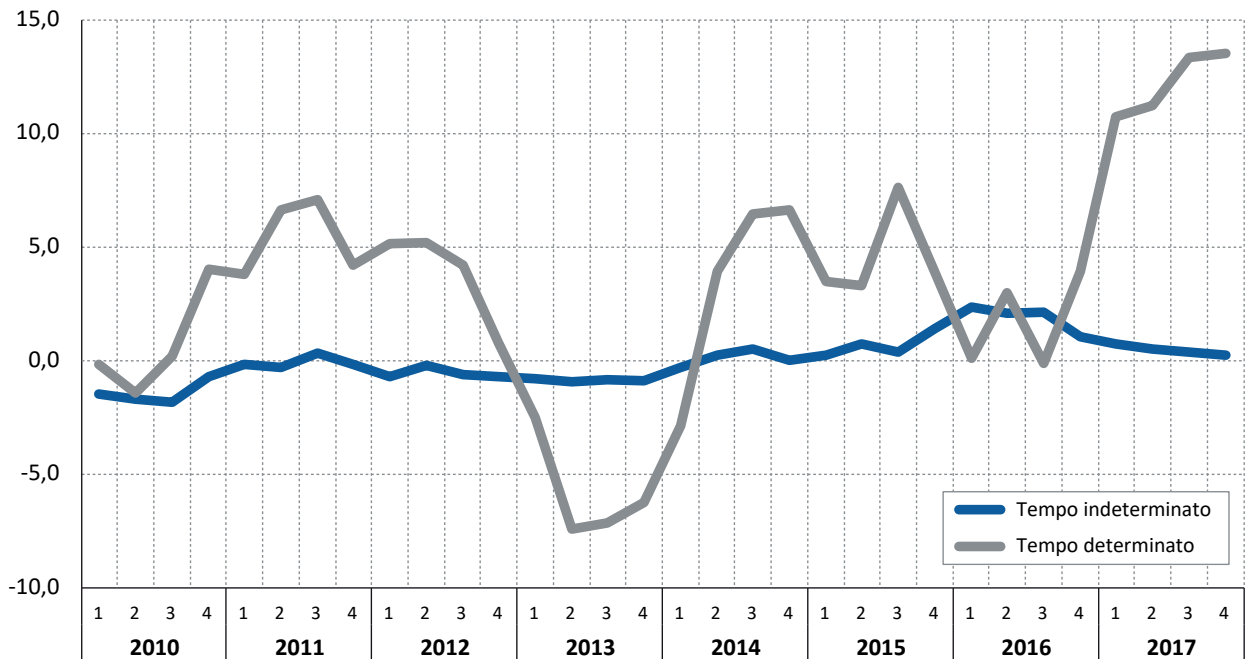
Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Istat, RCFL 2009-2018

Figura 3
Occupati dipendenti a tempo determinato e indeterminato e quote sull'occupazione dipendente totale.
Dati destagionalizzati



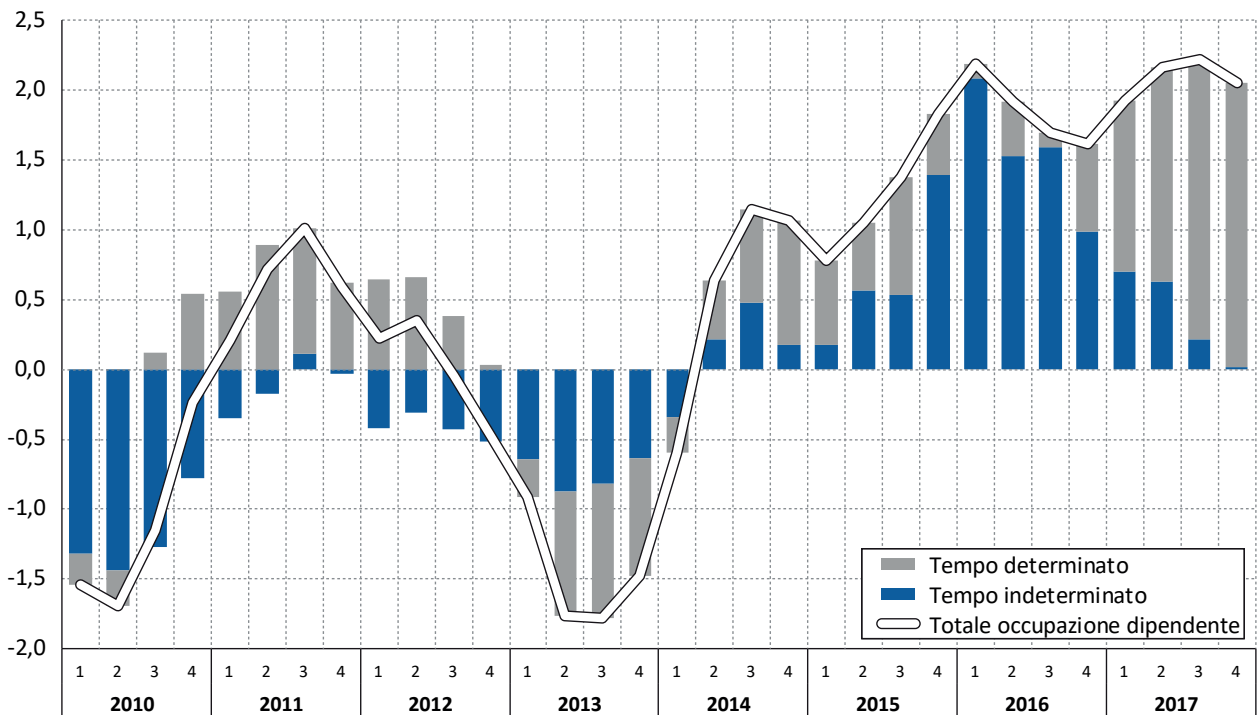
Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Istat, RCFL 2009-2018

Figura 4
Tasso di variazione tendenziale dell'occupazione a tempo indeterminato e determinato.
Dati destagionalizzati



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Istat, RCFL 2009-2018

Figura 5
Contributi del lavoro a tempo determinato e indeterminato alla variazione totale dell'occupazione dipendente. Dati destagionalizzati



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Istat, RCFL 2009-2018

roduzione del contratto a tutele crescenti dal marzo del 2015. L'aumento ha riguardato sia le assunzioni di nuovi lavoratori che le trasformazioni di rapporti di lavoro a termine, anch'esse incentivate (tabella 1). L'aumento dei nuovi contratti a tempo indeterminato nel 2015 è stato pari al 59,5% rispetto all'anno precedente, mentre il numero di trasformazioni di contratti a termine è aumentato in ragione del 75,0%.

Nel biennio 2015-2016 le assunzioni agevolate sono state pari a 1.493.000 (1.079.000 nel 2015, 414.000 nel 2016), mentre le trasformazioni di rapporti a termine che hanno usufruito dell'incentivo hanno superato il mezzo milione (566.000, di cui 364.000 nel 2015 e 203.000 nel 2016), per un totale di nuovi rapporti di lavoro a tempo indeterminato superiore, nel biennio, a due milioni di unità.

La dinamica mensile delle trasformazioni e degli avviamenti incentivati rivela la marcata riduzione nel gennaio del 2016, in corrispondenza con il depotenziamento degli sgravi e un'altrettanto marcata concentrazione delle assunzioni e delle trasformazioni nell'ultimo mese del 2015 (figura 6).

Il flusso di nuovi contratti a tempo indeterminato (figura 7) registra una flessione negli ultimi mesi del 2014, verosimilmente dovuto al differimento di assunzioni e trasformazioni all'anno successivo per usufruire degli incentivi. Nel 2015 gli incentivi hanno spinto i datori di lavoro verso il lavoro a tempo indeterminato: il flusso di nuovi contratti si mantiene elevato fino a tutto il 2015. Le cessazioni di rapporti di lavoro a tem-

po indeterminato non sembrano aver subito aumenti rilevanti, portando la variazione netta su livelli elevati, per un totale di 856mila rapporti nel biennio 2015-2016. Il volume delle cessazioni non ha fatto registrare incrementi rilevanti nei primi due mesi del 2018, periodo nel quale sono venuti meno gli incentivi per i lavoratori avviati nei mesi corrispondenti del 2015, dal momento che lo sgravio contributivo aveva una durata di tre anni.

La disponibilità degli incentivi ha modificato la composizione degli ingressi nel lavoro dipendente secondo il tipo di contratto, spingendo i datori di lavoro, nel periodo di vigenza degli sgravi, verso il rapporto a tempo indeterminato e riducendo gli avviamenti con contratto a tempo determinato, scoraggiando anche se in lieve misura, anche l'utilizzo dell'apprendistato (figura 8).

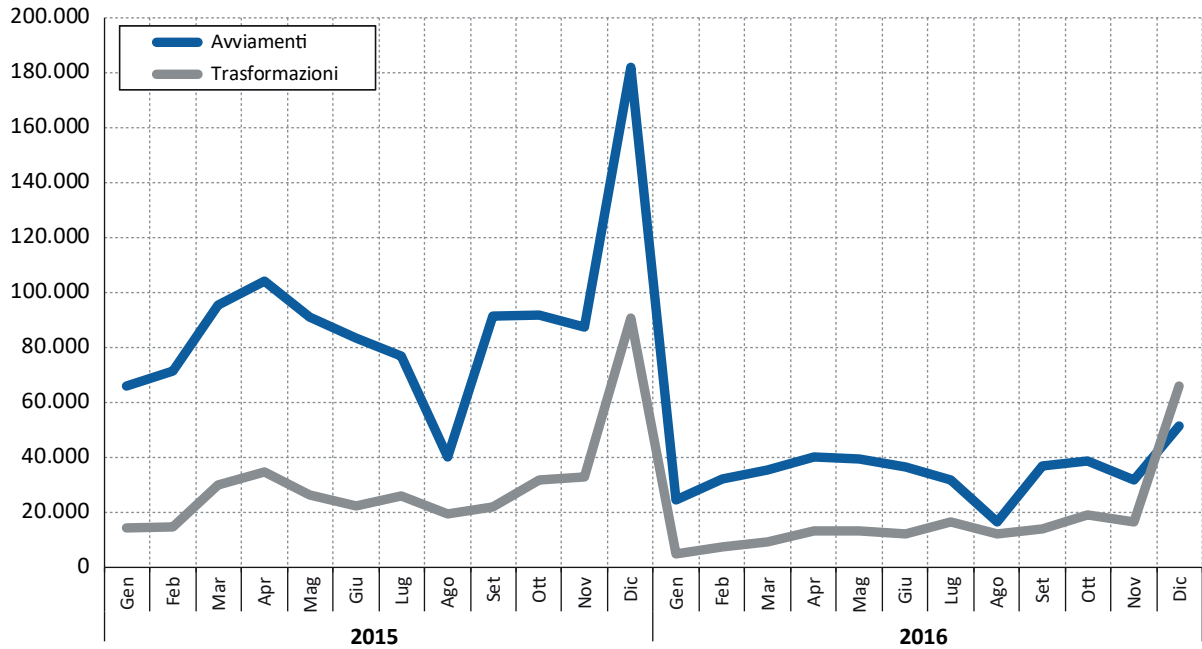
Dal 2016 la tendenza all'aumento risulta esaurita e il flusso in ingresso si stabilizza sui livelli del 2014. Dalla metà dello stesso anno riprende a crescere il volume degli ingressi a tempo determinato. Nello stesso periodo l'incidenza degli avviamenti a tempo indeterminato sul totale degli avviamenti nel lavoro subordinato inverte la tendenza all'aumento e diminuisce quasi ininterrottamente fino ai primi mesi del 2018, passando da valori prossimi al 40% registrati al termine del 2015 a valori inferiori al 15% (figura 9). Parallelamente, la quota di avviamenti a tempo determinato fa segnare un aumento di oltre 20 punti percentuali dalla fine del 2015 agli ultimi mesi del 2017.

Tabella 1
Avviamenti nel lavoro dipendente secondo il contratto e trasformazioni di contratti a tempo determinato in contratti a tempo indeterminato

Anno	AVVIAMENTI											TRASFORMAZIONI						
	A tempo indeterminato						A tempo determinato		Apprendistato									
	Agevolati		Non agevolati		Totale							Agevolate		Non agevolate		Totale		
	migl.	%	migl.	%	migl.	%	var %	migl.	var %	migl.	var %	migl.	%	migl.	%	migl.	%	var %
2014	-	-	1.259	100,0	1.259	100,0	-	3.368	-	227	-	-	-	318	100,0	318	100,0	-
2015	1.079	53,7	930	46,3	2.009	100,0	59,5	3.463	2,8	177	-21,9	364	65,4	193	34,6	556	100,0	75,0
2016	414	32,4	862	67,6	1.275	100,0	-36,5	3.779	9,1	235	32,5	203	56,7	155	43,3	358	100,0	-35,7
2017	-	-	1.176	100,0	1.176	100,0	-7,8	4.812	27,3	286	21,7	-	-	298	100,0	298	100,0	-16,8

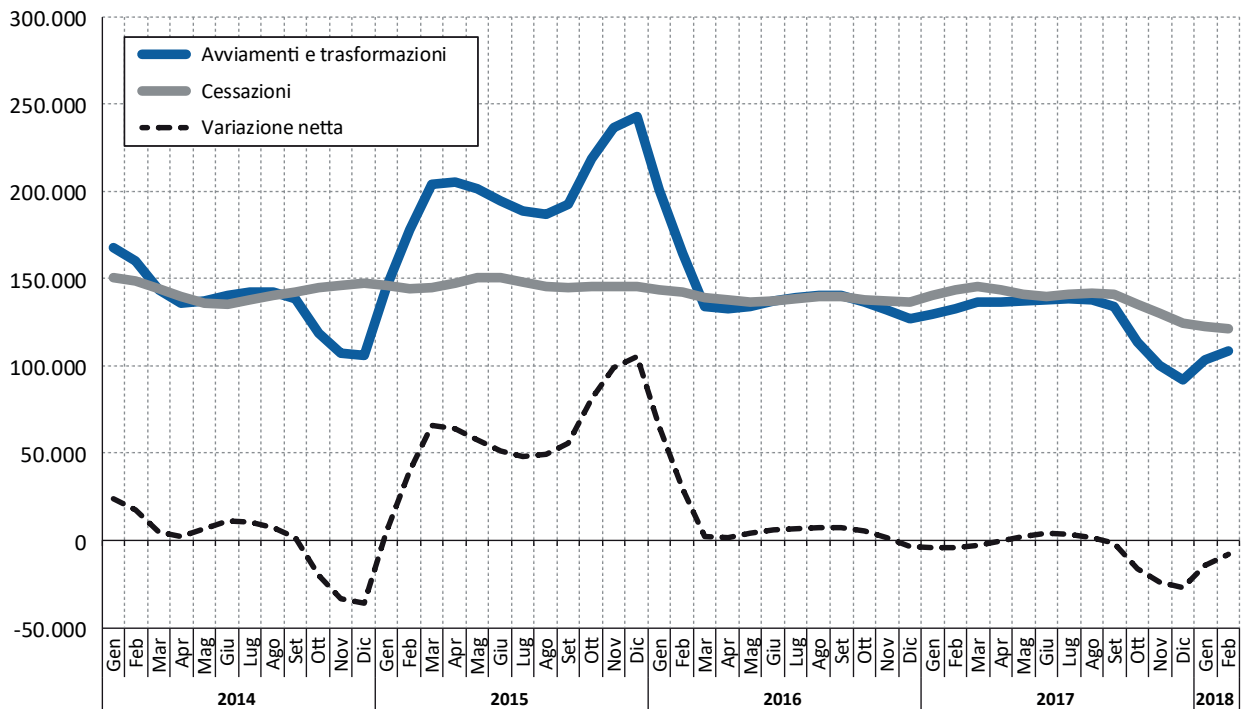
Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Inps, Osservatorio sul precariato, 2015-2018

Figura 6
Avviamenti incentivati di contratti a tempo indeterminato e trasformazioni incentivati di contratti a tempo determinato in contratti a tempo indeterminato



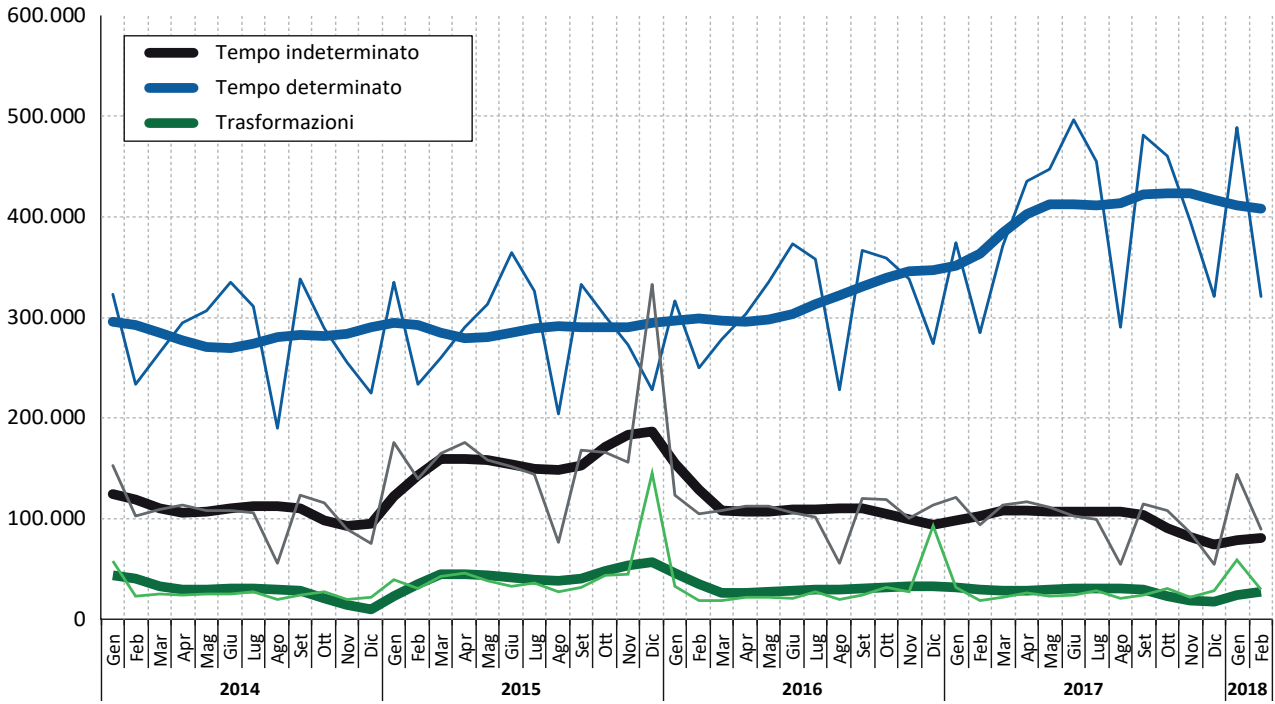
Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Inps, Osservatorio sul precariato, 2015-2018

Figura 7
Rapporti di lavoro a tempo indeterminato: nuovi contratti (avviamenti + trasformazioni), cessazioni e variazione netta. Dati destagionalizzati



Fonte: Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Inps, Osservatorio sul precariato, 2015-2018

Figura 8
Avviamenti nel lavoro dipendente secondo il contratto e trasformazioni di contratti a tempo determinato in contratti a tempo indeterminato (dati destagionalizzati)



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Inps, Osservatorio sul precariato, 2015-2018

Figura 9
Incidenza degli ingressi nel lavoro a tempo indeterminato, a tempo determinato e in apprendistato sul totale degli ingressi nel lavoro dipendente



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Inps, Osservatorio sul precariato, 2015-2018

Le dinamiche osservate suggeriscono un impatto rilevante delle due misure sul comportamento delle imprese, ma limitato al biennio di disponibilità degli incentivi, che avrebbero solo ritardato l'aumento degli ingressi a tempo determinato registrato a partire dalla seconda metà del 2016.

4. Valutazione degli effetti nel 2015 e nel 2016

Base dati

La base dati utilizzata per l'analisi dell'impatto delle riforme sull'occupazione a tempo indeterminato è ricavata dal *Sistema statistico delle comunicazioni obbligatorie on-line* (SISCO) del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali (MLPS). Si tratta di un sistema informativo alimentato dal flusso delle comunicazioni obbligatorie on-line² e contiene informazioni sulle attivazioni e sulle cessazioni di contratti di lavoro dipendente (Anastasia *et al.* 2016). L'utilizzo della fonte SISCO impone alcune considerazioni di carattere metodologico al fine di interpretare correttamente le analisi condotte. I dati sono riferiti a eventi (nel caso in esame si tratta di rapporti di lavoro attivati) e non a individui; le informazioni si riferiscono pertanto a flussi e non a consistenze riferite a occupati. Tali elementi impediscono un confronto immediato con gli usuali indicatori del mercato del lavoro (numero di occupati, tassi di occupazione e di disoccupazione, tassi di transizione tra forme di lavoro, tassi di turnover ecc.). I dati riferiti a flussi di eventi consentono di identificare in misura più precisa, rispetto a dati crossezionali, eventuali discontinuità nelle serie storiche riconducibili ad azioni di policy e a conseguenti modifiche nel comportamento dei datori di lavoro. Inoltre, variazioni anche rilevanti negli ingressi, nelle cessazioni e nelle trasformazioni di lavoro dipendente si traducono in piccole variazioni degli aggregati, rendendo scarsamente informativa la misura delle variazioni degli stock.

Dall'archivio trasmesso all'Inapp dal MLPS è sta-

to estratto un campione di lavoratori per ciascuno dei quali sono stati considerati tutti gli eventi registrati. La disponibilità di tutti gli avviamenti registrati nel sistema SISCO per ogni lavoratore estratto nel campione rappresenta un'informazione cruciale per la messa a punto della strategia di identificazione degli effetti, come sarà chiaro più avanti. Il campione è stato estratto considerando i nati in 24 date dell'anno e si configura come un campione casuale semplice: le date selezionate si riferiscono al primo e al nono giorno del mese. La presenza del primo giorno di ogni mese genera una marcata distorsione nella composizione del campione in ordine alla cittadinanza dei lavoratori interessati, dal momento che una quota rilevante di cittadini non comunitari tende a concentrare la data di nascita comunicata il primo giorno dell'anno e, in misura minore ma non meno rilevante, nel primo giorno del mese (Giraud e Quaranta 2018). Per evitare fenomeni di distorsione nelle stime è stato messo a punto uno stimatore che considera le stime ottenute dal campione una volta eliminato i nati nel primo giorno di ogni mese e imponendo, tramite tecniche di calibrazione, i totali così stimati all'intero campione (Deville e Särndal 1992). La procedura ha imposto la correzione per una serie di caratteristiche del lavoratore: genere, età in classi, cittadinanza, titolo di studio, tipo di contratto. La correzione ha diminuito la presunta sovrastima della quota di avviamenti che hanno interessato lavoratori non comunitari da valori compresi tra il 15% e il 17% negli anni considerati a valori compresi tra 8,4% e il 9,4%.

Strategia di identificazione degli effetti

La popolazione di interesse ai fini della valutazione della misura è rappresentata da tutti gli avviamenti nel lavoro dipendente privato, escluso l'apprendistato, il lavoro agricolo³, il lavoro somministrato, il lavoro domestico, il lavoro a chiamata e gli avviamenti in forma di socio lavoratore⁴. La variabile di interesse (y) è il carattere del rapporto di lavoro avviato,

2 Il *Sistema statistico delle comunicazioni obbligatorie on-line* è costituito dalle trasmissioni effettuate dai datori di lavoro che, al momento dell'attivazione, proroga, trasformazione o cessazione di un rapporto di lavoro, sono tenuti a darne comunicazione ai servizi per l'impiego territorialmente competenti (decreto interministeriale del 30 ottobre 2007 e successiva nota circolare n. 8371 del 21 dicembre 2007).

3 Il lavoro agricolo è stato eliminato utilizzando l'indicazione contenuta nel registro SISCO mentre è stato mantenuto il settore dell'agricoltura.

4 D'ora in avanti si farà riferimento a tale nozione di lavoro dipendente.

se a tempo indeterminato ($y=1$) o a tempo determinato ($y=0$), espressa su ciascuna unità della popolazione come variabile dicotomica; la media della caratteristica di interesse rappresenta l'incidenza degli avviamenti a tempo indeterminato sul totale degli avviamenti, mentre la somma rappresenta il totale degli avviamenti a tempo indeterminato. Su quest'ultimo parametro si concentra l'attenzione della stima dell'effetto netto, vale a dire il numero di avviamenti a tempo indeterminato dovuti esclusivamente alla presenza degli incentivi e, dal marzo del 2015, al contratto a tutele crescenti.

La strategia di identificazione degli effetti si basa su uno dei criteri per l'ammissione al beneficio della decontribuzione, che prevede che il lavoratore assunto non abbia avuto un rapporto di lavoro dipendente a tempo indeterminato nei sei mesi precedenti l'assunzione. Tale regola definisce una soglia al di sotto della quale le assunzioni, siano esse a tempo indeterminato o determinato, non sono eleggibili alla decontribuzione e al di sopra della quale sono ammissibili. La soglia definisce quindi una partizione univoca della popolazione di interesse: avviamenti ammissi-

bili e avviamenti non ammissibili. La popolazione risulta quindi ripartita dalla soglia prevista dalla norma, pari a 183 giorni (6 mesi), al di sotto della quale gli avviamenti non sono ammissibili all'incentivo: tale sottopopolazione identifica il gruppo di controllo ($T=0$). Gli avviamenti al di sopra della soglia rappresentano il gruppo di trattamento ($T=1$).

Una prima evidenza mostra che l'incidenza delle assunzioni a tempo indeterminato sul totale delle assunzioni nel lavoro dipendente risulta sistematicamente diversa tra individui eleggibili e non eleggibili, anche negli anni in cui il trattamento non era vigente (tabella 2), elemento che suggerisce la presenza di una elevata selezione della popolazione eleggibile.

Tuttavia, come si vedrà più avanti, il numero di avviamenti a tempo indeterminato, espresso sia in numero assoluto che come incidenza sul totale degli avviamenti, appare fortemente correlato, negativamente, con il numero di giorni trascorsi dalla cessazione dell'ultimo contratto a tempo indeterminato. Considerando il periodo 2010-2014, nel quale non era previsto il regime di incentivi, la relazione tra i due indicatori risulta sistematicamente negativa ($r=-0,564$).

Il contesto ben si presta a una strategia di identificazione degli effetti costruita sul confronto attorno alla soglia di eleggibilità o, più specificatamente, ricorrendo a un *regression discontinuity design (RDD)*⁵ (Thistlethwaite e Campbell 1960; Trochim 1984; Imbens e Lemieux 2008; Martini e Sisti 2009; Trivellato 2009). Tale classe di strategie agisce ipotizzando che gli effetti di selezione tra individui trattati (nel caso in esame eleggibili) e individui non trattati (non eleggibili) si annullino in un intorno della soglia di ammissibilità⁶. Tale soglia (*cut-point*) pari a 183 giorni, desunta direttamente dal criterio di eleggibilità dettato dalla norma, è definita tramite il numero di giorni trascorsi dal termine dell'ultimo rapporto a tempo indeterminato. Occorre osservare, come accennato nell'introduzione, che la strategia di identificazione degli effetti è definita rispetto ai parametri che definiscono l'eleggibilità agli incentivi contributivi dispo-

Tabella 2
Quota di avviamenti a tempo indeterminato sul totale degli avviamenti nel lavoro dipendente secondo l'eleggibilità al trattamento

Anno avviamento	Eleggibilità al trattamento	
	$T=0$	$T=1$
2010	0,505	0,192
2011	0,495	0,192
2012	0,495	0,194
2013	0,465	0,176
2014	0,465	0,166
2015	0,452	0,288
2016	0,438	0,189

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

5 Occorre ricordare che, come accennato in precedenza, una strategia basata sul modello *diff-in-diff*, simile a quella utilizzata per la stima degli effetti nel 2015 non è applicabile per la stima degli effetti nel 2016, poiché nell'anno precedente la misura era comunque attiva.

6 Alcune esempi di applicazioni del RDD finalizzate a valutare effetti di politiche pubbliche si trovano in: Malo e Cueto 2013; Garibaldi *et al.* 2004; Schivardi e Torrini 2008; De Blasio *et al.* 2017; Lemieux, Milligan 2008; Schunemann *et al.* 2015.

nibili nel 2015 e nel 2016 e non è in grado di cogliere l'effetto del contratto a tutele crescenti, attivo dal marzo 2015. È verosimile che quest'ultimo agisca incentivando le assunzioni a tempo indeterminato sulle sole imprese con dimensione superiore ai 15 dipendenti, dal momento che per le imprese sotto tale soglia la disciplina abrogata dal D.Lgs. n. 23/2015 prevedeva già la possibilità di un indennizzo monetario in caso di licenziamento e non la reintegra nel posto di lavoro. Tali elementi, in assenza di ulteriori informazioni nei dati a disposizione, impedisce di quantificare quanta parte degli effetti stimati siano riconducibili, in ottica causale, agli incentivi previsti dalla L. n. 190/2014 e dalla L. n. 208/2015 e quanta parte sia invece associata al contratto a tutele crescenti. Al fine di identificare separatamente gli effetti delle due misure sarebbero necessarie, congiuntamente per ogni avviamento, le informazioni relative al numero di giorni trascorsi dal termine dell'ultimo rapporto di lavoro a tempo indeterminato e alla dimensione di impresa al momento dell'assunzione⁷. Quest'ultimo dato non è al momento disponibile nella base dati utilizzata per la stima degli effetti; l'integrazione storicizzata della banca dati ricavata dal sistema SISCO con altre banche dati in grado di fornire il dato sulla dimensione di impresa consentirà in ulteriori futuri sviluppi del lavoro di stimare separatamente gli effetti delle due misure⁸.

Formalizzando la strategia di identificazione, viene definita per ciascun avviamento nel lavoro dipendente una variabile y (*outcome*) che assume valore 1 se l'avviamento è a tempo indeterminato, 0 altrimenti; viene inoltre definita per ciascun avviamento una variabile g , *forcing variable* (FV), che riporta il numero di giorni trascorsi tra la data dell'avviamento e la data di cessazione dell'ultimo avviamento a tempo indeterminato dello stesso lavoratore.

L'effetto della FV sull'*outcome* è, come visto, rile-

vante, in modo indipendente dalla presenza del trattamento: si osserva una maggiore propensione all'assunzione a tempo indeterminato al diminuire della distanza temporale dal termine dell'ultimo contratto a tempo indeterminato. Tale fenomeno non stupisce, dal momento che è possibile ipotizzare che la FV consenta di cogliere elementi legati in qualche misura alla competitività sul mercato del lavoro dei lavoratori avviati: individui che registrano avviamenti a tempo indeterminato avvenuti pochi giorni dopo il termine dell'ultimo rapporto a tempo indeterminato hanno una elevata competitività nel mercato ed è peraltro verosimile che, specie nei casi in cui la FV assume valori molto bassi, si tratti di mobilità volontaria e di transizioni *job-to-job*. All'estremo opposto si trovano individui meno competitivi, che hanno visto trascorrere diversi mesi dall'ultimo contratto a tempo indeterminato, o che non ne hanno mai avuto uno, e che pertanto presentano una più bassa propensione all'assunzione a tempo indeterminato. Rientrano in questi casi anche i primi ingressi nel lavoro dipendente per i quali il valore della FV non è facilmente calcolabile.

Per gli avviamenti successivi alla conclusione di un rapporto di lavoro a tempo indeterminato il calcolo della FV non pone problemi. Per i primi ingressi nel sistema SISCO il calcolo richiede la formulazione di alcune ipotesi, dal momento che non è possibile identificare un punto di inizio nel tempo dal quale far partire il conteggio. Il medesimo problema si manifesta anche per gli avviamenti successivi al primo di lavoratori che non hanno mai avuto un rapporto di lavoro a tempo indeterminato. In questi casi il punto di inizio del conteggio della FV ha richiesto la definizione di un algoritmo specifico: in primo luogo è stato fissato per ciascun lavoratore il giorno del primo avviamento rintracciabile nel sistema SISCO. Poiché tali avviamen-

7 Il dato sulla dimensione di impresa è ricavabile dall'archivio ASIA (Archivio Statistico delle Imprese Attive) fornito dall'Istat, e facilmente integrabile nella banca dati ricavata dal sistema SISCO tramite la chiave identificativa dell'impresa; tuttavia nel momento in cui sono state prodotte le stime era disponibile solo il rilascio di Asia relativo al 2015.

8 La quota parte degli effetti associati al solo contratto a tutele crescenti potrebbe dipendere dalla distribuzione congiunta degli avviamenti rispetto alla soglia di eleggibilità alla fruizione degli incentivi (183 giorni) e rispetto alla dimensione di impresa al momento dell'assunzione. Se la distribuzione degli avviamenti secondo la dimensione di impresa fosse la stessa sopra e sotto la soglia dei 183 giorni, vale a dire se le due variabili fossero ortogonali sul collettivo degli avviamenti, le stime ottenute con la strategia di specificazione proposta sarebbero riferite in ottica causale al solo incentivo contributivo. Poiché la distribuzione congiunta non è nota, gli effetti stimati devono essere riferiti all'intero impatto delle misure di incentivo contributivo e a una parte non identificata dell'impatto del contratto a tutele crescenti.

ti sono comunque eleggibili alla misura di sgravio, a tale quantità sono stati sommati 183 giorni in modo da rendere coerente la FV con la soglia di eleggibilità. Infine, per evitare concentrazioni del valore della FV in corrispondenza di multipli di 183 giorni, al valore della FV è stata sottratta una quantità pari a un numero casuale estratto da una distribuzione gamma(2,2).

Per gli avviamenti che seguono la conclusione di un rapporto a tempo indeterminato è possibile che il lavoratore interessato abbia avuto altri rapporti di lavoro per i quali la comunicazione nel sistema SISCO non è prevista, come ad esempio il lavoro autonomo strettamente inteso. In questo caso il conteggio, pur formalmente corretto in base alla definizione della FV, potrebbe nascondere, per valori elevati della FV, periodi di lavoro non osservabili con i dati a disposizione.

La FV può assumere valori negativi, che corrispondono ad avviamenti avvenuti prima del termine di un precedente rapporto di lavoro a tempo indeterminato, ovvero rapporti di lavoro almeno parzialmente sovrapposti. Nel lavoro subordinato tale fattispecie è in molti casi ammissibile e può verificarsi ad esempio nel caso di più rapporti a tempo parziale in capo allo stesso lavoratore o in casi simili. Tuttavia non si può escludere che tali valori siano frutto di errori di registrazione o di correzione del dato avvenuta nella fase di genesi del registro. Gli avviamenti che presentano valori negativi della FV, pari al 6,1% del totale degli avviamenti nel periodo 2010-2016, sono stati eliminati dall'analisi; si tratterebbe comunque di avviamenti non ammissibili al trattamento.

Valori della FV nulli o inferiori a 10 giorni corrispondono a rapporti di lavoro iniziati lo stesso giorno del-

la cessazione di un precedente rapporto a tempo indeterminato o pochi giorni dopo; in simili casi si tratta molto verosimilmente di transizioni *job-to-job* di tipo volontario o di modifiche che coinvolgono intere imprese⁹. L'incidenza degli avviamenti a tempo indeterminato sul totale degli avviamenti passa da valori prossimi a 1 in corrispondenza di $g < 10$ fino a stabilizzarsi, diminuendo con relativa continuità al crescere della FV. Tali avviamenti non sembrano adeguati a fungere da gruppo di controllo e sono stati pertanto eliminati dall'analisi.

In accordo con la strategia di identificazione degli effetti è stato definito un modello RDD di tipo *sharp*¹⁰ (Per approfondimenti metodologici sui diversi approcci nell'utilizzo del RDD si rimanda a Van Der Klaauw 2008). L'approccio è di tipo parametrico¹¹, considerando l'intero spettro di variazione della FV. La specificazione del modello rientra nella classe di modelli non lineari e in particolare considera una funzione di tipo allometrico che ben si adatta al caso di relazione inversa non lineare tra la variabile dipendente e la FV.

La forma funzionale è data da:

$$y = cg^{\beta} \quad (1)$$

Tale forma può essere linearizzata come segue, ponendo $\alpha = \ln(c)$:

$$\ln(y) = \ln(cg^{\beta}) = \alpha + \beta \ln(g) \quad (2)$$

applicando la forma funzionale data dalla (2) separatamente sulle regioni della FV, $T=0$ e $T=1$, si ottengono le seguenti specificazioni:

9 Si tratta di fenomeni legati alle trasformazioni delle imprese: trasferimento di ramo d'azienda, scorporo o fusione. In tali casi il dato amministrativo registra una cessazione del rapporto di lavoro e una immediata assunzione con impresa diversa.

10 La letteratura esistente distingue due tipi di RDD: il disegno *sharp* e quello *fuzzy*. Nel primo caso tutti i soggetti ricevono l'assegnazione al gruppo di trattamento o al gruppo di controllo, in altri termini si ha una "perfetta assegnazione" ai due gruppi attraverso il valore soglia (oltrepassando il valore soglia la probabilità di far parte dell'intervento passa da 0 a 1). Nel caso del disegno *fuzzy*, la probabilità di ricevere il trattamento non passa da 0 e 1 obbligatoriamente sulla soglia. In altri termini nel disegno *fuzzy* vi sono situazioni in cui i soggetti che nonostante appartengano al gruppo di trattamento non ricevono il trattamento e/o soggetti del gruppo di controllo che ricevono il trattamento.

11 La letteratura distingue due strategie alternative per l'applicazione del confronto intorno a una soglia: i) parametrica/globale: viene utilizzata ogni osservazione nel campione per stimare l'outcome in funzione alla FV e del trattamento. Il metodo "prende forza in prestito" dalle osservazioni lontane dalla soglia per stimare l'outcome medio; la specificazione del modello prevede l'utilizzo di diverse forme funzionali della FV; ii), non parametrica/locale: questa strategia considera la stima degli effetti del trattamento come randomizzazione locale e limita l'analisi alle osservazioni che si trovano nelle immediate vicinanze della soglia, dove è più probabile che la forma funzionale sia lineare. La scelta principale, in questo caso, è legata alla selezione della giusta ampiezza di banda. Una volta selezionata la larghezza di banda, viene stimata una regressione lineare, utilizzando le osservazioni all'interno della larghezza di banda su entrambi i lati della soglia.

$$\ln(y_0) = \alpha_0 + \beta_0 \ln(g | T=0) + \varepsilon_0$$

$$\ln(y_1) = \alpha_1 + \beta_1 \ln(g | T=1) + \varepsilon_1$$

da cui:

$$\hat{y}_0 = e^{\alpha_0 + \beta_0 \ln(g|T=0)} \tag{3}$$

$$\hat{y}_1 = e^{\alpha_1 + \beta_1 \ln(g|T=1)} \tag{4}$$

Il modello complessivo può essere definito come segue:

$$\hat{y} = \hat{y}_0 + T(\hat{y}_1 - \hat{y}_0) \tag{5}$$

Considerando il modello complessivo, il valore controfattuale stimato nella regione T=1 (g>=183) è dato da \hat{y}_0 , mentre il valore dell'effetto netto sui trattati è dato da $(\hat{y}_1 - \hat{y}_0)$.

Il modello è stato stimato su dati aggregati rispetto a ciascun valore della FV, esclusi i valori g<10 per i motivi sopra accennati. Inoltre, al crescere della FV il numero di avviamenti in numero assoluto tende a diminuire velocemente: per tale motivo la FV è stata troncata a 6.000 giorni, limite che comprende oltre l'80% degli avviamenti.

Al fine di ridurre fenomeni di distorsione dovuti a differente composizione dei due gruppi, ai modelli sopra definiti è stato aggiunto un set di covariate, espresse, per ciascun valore della FV, in termini di quote di avviamenti; la covariate riportano il profilo demografico, le caratteristiche del rapporto di la-

voro avviato, il mese di avviamento¹². Tra le covariate è stato considerato anche la variazione media del valore aggiunto nel settore di avviamento, necessaria per depurare le stime dagli effetti di ciclo economico e dall'effetti differenziale del ciclo tra i settori di attività economica.

In base alla (5) il valore dell'effetto netto, espresso in termini di numero assoluto di avviamenti, secondo le specifiche dei modelli (3) e (4), considerando i modelli con covariate, assume la forma seguente:

$$Eff = \sum_{g=10}^{6.000} \left(e^{\alpha_1 + \beta_1 \ln(g) + \sum_{k=1}^L \vartheta_{1,k} q_{1,k}} - e^{\alpha_0 + \beta_0 \ln(g) + \sum_{k=1}^L \vartheta_{0,k} q_{0,k}} \right)$$

dove:

g: forcing variable;

$\alpha_0, \beta_0, \alpha_1, \beta_1$: parametri dei modelli stimati dalla (3) e dalla (4);

$\vartheta_{0,k}, \vartheta_{1,k}$: parametri riferiti alle L covariate, stimati dai modelli sulle regioni T=0 e T=1, rispettivamente;

$q_{0,k}, q_{1,k}$: valori delle covariate sulle regioni T=0 e T=1, rispettivamente.

Risultati

La base dati utilizzata riporta gli avviamenti nel lavoro dipendente a tempo determinato e indeterminato dal 2010 al 2016. Dalle prime osservazioni (tabella 3)

Tabella 3
Stima degli avviamenti nel lavoro dipendente secondo l'eleggibilità e il tipo di contratto e quota di avviamenti a tempo indeterminato su totale (y)

Anno avviamento	Non eleggibili				E(y)	Eleggibili				
	Tempo determinato		Tempo indeterminato			Tempo determinato		Tempo indeterminato		
	Avviamenti	N. record	Avviamenti	N. record		Avviamenti	N. record	Avviamenti	N. record	
2010	564.098	36.273	574.995	37.046	50,5	3.095.849	193.586	723.824	46.272	18,9
2011	572.256	36.876	557.412	36.157	49,3	3.117.881	194.970	729.624	46.631	19,0
2012	556.356	35.773	537.334	35.127	49,1	3.027.597	189.219	714.160	45.847	19,1
2013	559.294	35.775	472.758	31.062	45,8	3.304.247	205.175	674.712	44.399	17,0
2014	580.569	37.141	488.375	32.226	45,7	3.459.228	214.935	672.089	43.426	16,3
2015	640.839	41.053	509.648	33.850	44,3	3.305.568	205.478	1.336.323	84.669	28,8
2016	622.989	40.161	473.863	31.244	43,2	3.092.699	193.073	717.521	45.950	18,8

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

12 L'elenco dettagliato delle covariate è riportato in appendice.

si evidenzia il diverso livello della quota di avviamenti a tempo indeterminato sul totale degli avviamenti tra eleggibili e non eleggibili: per i primi il valore è compreso, negli anni considerati, tra il 16,3% e il 28,8% mentre varia tra 50,5% e 43,2% per gli avviamenti non eleggibili. Dalla tabella 3 è possibile apprezzare anche la marcata discontinuità dell'indicatore misurato sulla popolazione eleggibile nel 2015 e, in misura minore, nel 2016.

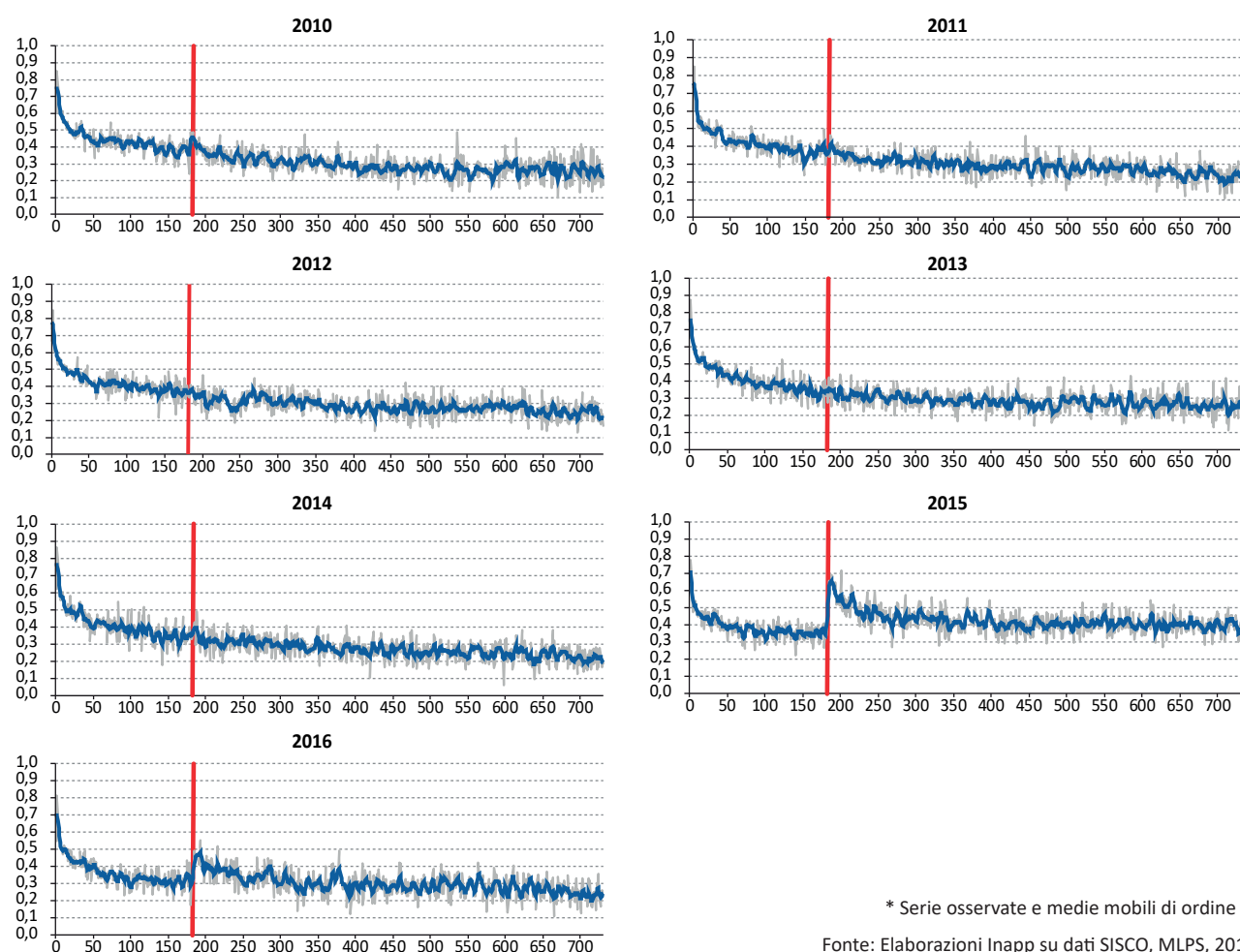
L'incidenza degli avviamenti a tempo indeterminato sul totale è, come accennato, decrescente al crescere della distanza tra la data di avviamento e la data di cessazione dell'ultimo rapporto a tempo indeterminato (figura 10). La continuità della relazione tra i due parametri è costante per gli anni di non

trattamento mentre si osserva una discontinuità rilevante nel 2015 e nel 2016 in prossimità della soglia di eleggibilità.

L'analisi delle composizioni rispetto alle caratteristiche demografiche e occupazionali (tabella 4) evidenzia numerose differenze tra eleggibili e non eleggibili, costanti nei diversi anni considerati. Tra i lavoratori interessati da avviamenti eleggibili presentano un'incidenza maggiore le donne, i più giovani, gli individui con titolo di studio più elevato. Incidenze più basse si registrano per le attività manifatturiere e nelle professioni meno qualificate.

In base alla stima dei modelli specificati nella parte di esposizione della metodologia (i modelli completi sono riportati in appendice) risulta un effetto netto

Figura 10
Incidenza degli avviamenti a tempo indeterminato sul totale degli avviamenti (asse verticale) rispetto al numero di giorni trascorsi dal termine dell'ultimo contratto a tempo indeterminato (asse orizzontale)*



* Serie osservate e medie mobili di ordine 5.

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Tabella 4
Composizione degli avviamenti eleggibili e non eleggibili secondo le principali caratteristiche demografiche e occupazionali dei lavoratori

		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
		T=0	T=1	T=0	T=1	T=0	T=1	T=0	T=1	T=0	T=1	T=0	T=1	T=0	T=1
Ripartizione geografica sede di lavoro	Nord Ovest	0,28	0,20	0,27	0,20	0,26	0,20	0,25	0,22	0,25	0,22	0,26	0,23	0,27	0,24
	Nord Est	0,19	0,17	0,19	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,18	0,18
	Centro	0,22	0,24	0,22	0,24	0,23	0,24	0,25	0,27	0,26	0,27	0,26	0,28	0,26	0,28
	Sud e Isole	0,32	0,38	0,32	0,39	0,34	0,40	0,33	0,34	0,32	0,34	0,30	0,31	0,29	0,31
Genere	Maschio	0,62	0,49	0,61	0,49	0,59	0,49	0,56	0,45	0,56	0,46	0,57	0,48	0,58	0,51
	Femmina	0,38	0,51	0,39	0,51	0,41	0,51	0,44	0,55	0,44	0,54	0,43	0,52	0,42	0,49
Età in classi	Da 16 a 24 anni	0,13	0,17	0,12	0,17	0,12	0,16	0,10	0,14	0,09	0,13	0,09	0,13	0,09	0,15
	Da 25 a 34 anni	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,30	0,29	0,29	0,29
	Da 35 a 44 anni	0,31	0,28	0,31	0,29	0,30	0,29	0,31	0,30	0,31	0,31	0,30	0,30	0,30	0,28
	Da 45 a 54 anni	0,18	0,17	0,19	0,18	0,20	0,19	0,21	0,20	0,23	0,20	0,22	0,21	0,23	0,21
	Da 55 a 64 anni	0,06	0,05	0,06	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08	0,07
	Da 65 a 74 anni	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01
Titolo di studio	Fino a licenza media	0,65	0,57	0,63	0,55	0,63	0,54	0,60	0,46	0,59	0,44	0,58	0,43	0,56	0,45
	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Diploma sec. sup 5 anni	0,23	0,27	0,24	0,28	0,24	0,29	0,26	0,33	0,26	0,34	0,26	0,35	0,26	0,32
	Titolo universitario	0,07	0,10	0,08	0,11	0,08	0,11	0,09	0,15	0,10	0,16	0,11	0,17	0,13	0,17
Cittadinanza	Italiana	0,81	0,85	0,79	0,86	0,79	0,86	0,79	0,87	0,79	0,89	0,78	0,89	0,79	0,89
	Comunitaria	0,06	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
	Extracomunitaria	0,14	0,08	0,15	0,07	0,16	0,08	0,16	0,07	0,16	0,07	0,17	0,06	0,17	0,07
Settore di attività economica (sezione ateco2007)	A - Agricoltura, silvicoltura e pesca	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01	0,03	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01
	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	C - Attività manifatturiere	0,16	0,11	0,16	0,12	0,15	0,11	0,14	0,08	0,14	0,09	0,15	0,10	0,14	0,10
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	F - Costruzioni	0,19	0,11	0,18	0,10	0,17	0,10	0,15	0,08	0,14	0,08	0,13	0,08	0,13	0,08
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	0,12	0,10	0,12	0,10	0,12	0,10	0,10	0,08	0,10	0,08	0,10	0,09	0,10	0,09
	H - Trasporto e magazzinaggio	0,06	0,04	0,06	0,04	0,06	0,04	0,05	0,03	0,05	0,03	0,06	0,03	0,06	0,04
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	0,17	0,25	0,16	0,24	0,20	0,27	0,17	0,18	0,16	0,17	0,16	0,16	0,16	0,19
	J - Servizi di informazione e comunicazione	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,06	0,03	0,07	0,04	0,08	0,04	0,09
	K - Attività finanziarie e assicurative	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	L - Attività immobiliari	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	0,09	0,05	0,10	0,05	0,09	0,05	0,10	0,05	0,11	0,05	0,10	0,05	0,09	0,06
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	0,02	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,04	0,04
	P - Istruzione	0,04	0,16	0,05	0,16	0,06	0,17	0,09	0,26	0,11	0,27	0,10	0,24	0,09	0,20
	Q - Sanità e assistenza sociale	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,03
	S - Altre attività di servizi	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02
	T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; produzione per uso proprio	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Professione (grandi gruppi professionali CP 2011)	Legislatori, imprenditori e alta dirigenza	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	0,04	0,07	0,05	0,09	0,10	0,18	0,15	0,29	0,15	0,30	0,15	0,27	0,16	0,25
	Professioni tecniche	0,12	0,16	0,13	0,15	0,07	0,05	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	0,09	0,07	0,09	0,07	0,09	0,07	0,08	0,06	0,08	0,07	0,09	0,08	0,09	0,07
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	0,24	0,30	0,23	0,30	0,27	0,32	0,24	0,25	0,24	0,24	0,24	0,23	0,24	0,26
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	0,22	0,13	0,22	0,13	0,20	0,12	0,18	0,11	0,18	0,11	0,17	0,11	0,17	0,11
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	0,11	0,06	0,10	0,06	0,08	0,05	0,08	0,05	0,08	0,05	0,08	0,05	0,08	0,05
Professioni non qualificate	0,17	0,19	0,17	0,19	0,19	0,20	0,18	0,17	0,18	0,18	0,18	0,16	0,17	0,16	
Totale		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati Sisco, MLPS, 2017

delle due misure (decontribuzione e contratto e tutele crescenti) pari a oltre 606mila avviamenti a tempo indeterminato nel 2015 e a 300mila circa nell'anno successivo, a cui corrisponde un aumento netto dell'incidenza degli avviamenti a tempo indeterminato pari al 13,1% e all'8,0% nel 2015 e nel 2016, rispettivamente¹³.

In entrambi i casi si tratta di oltre la metà degli avviamenti eleggibili a tempo indeterminato registrati nell'anno.

Il valore controfattuale stimato per il 2015 corrisponde a un valore superiore del 10% rispetto a quanto registrato nel 2014, suggerendo che in assenza di modifiche normative vi sarebbe stato comunque un incremento delle assunzioni a tempo indeterminato, dovuto verosimilmente alla ripresa della crescita.

Il valore controfattuale del 2016, che risulta inferiore del 40% circa rispetto al 2014, risente in qual-

che misura dell'effetto anticipo, dovuto alla riduzione dei benefici nel 2016, fenomeno che ha concentrato una quota rilevante di avviamenti nell'ultimo trimestre del 2015, anticipando avviamenti che, in assenza di modifiche normative, sarebbero avvenuti nell'anno successivo.

Nel biennio quindi, considerando i soli avviamenti eleggibili agli incentivi, su poco più di 2 milioni di avviamenti, il 44,1%, corrispondente a 906mila avviamenti, risulta dovuto alle modifiche normative.

Le due figure seguenti (11 e 12) riportano le stime dell'effetto netto delle due misure e dello scenario controfattuale secondo il valore della FV.

Da ultimo, al fine di effettuare analisi di robustezza, il modello è stato stimato negli anni nei quali le due misure non erano vigenti ottenendo una stima dell'effetto statisticamente nulla, tranne che nella regione immediatamente a destra della soglia (figura 13), vale

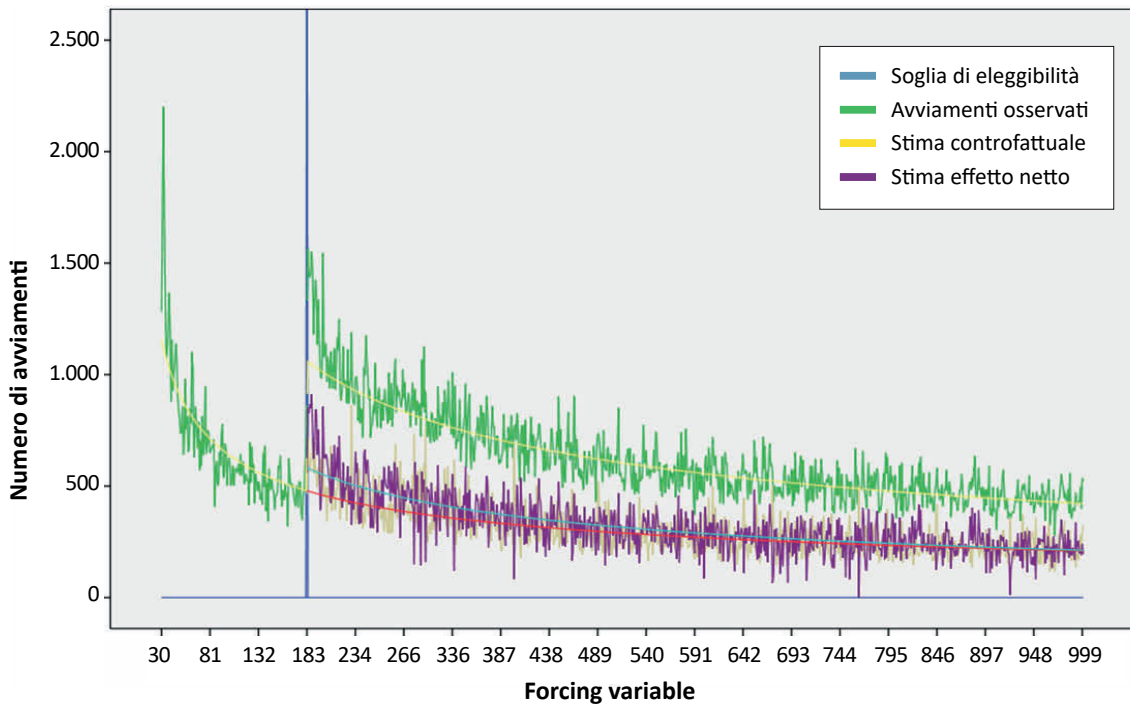
Tabella 5
Avviamenti eleggibili: stima dell'effetto netto nel 2015 e nel 2016

		2015			2016			Totale			
		Valori assoluti	%		Valori assoluti	%		Valori assoluti	%		
Avviamenti osservati	A tempo determinato	3.289.261	71,1		3.042.439	80,9		6.331.771	75,5		
	A tempo indeterminato	1.336.323	28,9		717.521	19,1		2.053.873	24,5		
	Totale	4.625.585	100,0		3.759.959	100,0		8.385.644	100,0		
Stime RDD	A tempo determinato	3.274.594	70,8		3.057.048	81,3		6.331.613	75,5		
	A tempo indetermin.	Effetto netto	606.586	13,1	44,9	299.711	8,0	42,6	906.356	10,8	44,1
		Valore controfatt.	744.404	16,1	55,1	403.200	10,7	57,4	1.147.675	13,7	55,9
		<i>Totale</i>	<i>1.350.991</i>	<i>29,2</i>	<i>100,0</i>	<i>702.911</i>	<i>18,7</i>	<i>100,0</i>	<i>2.054.031</i>	<i>24,5</i>	<i>100,0</i>
Totale	4.625.585	100,0		3.759.959	100,0		8.385.644	100,0			

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

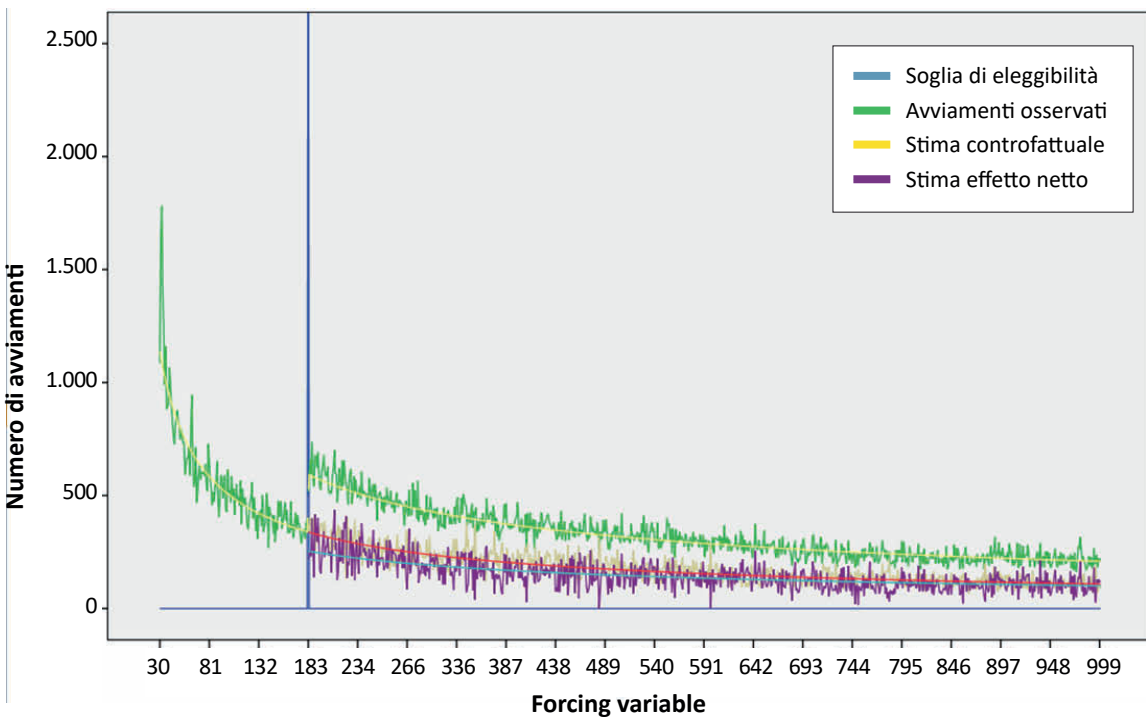
13 La stima dell'impatto netto delle due misure nel 2015 ottenuto nel citato lavoro dell'Inapp (Centra, Gualtieri 2016) risulta inferiore e pari al 10,5%. La differenza è dovuta, molto verosimilmente, alla diversa base dati utilizzata, derivata dal medesimo registro amministrativo (SISCO, MLPS) ma diffusa in un formato (Microdati per la ricerca, MLPS) che non consentiva allora di scorporare alcune categorie di lavoro non ammissibili agli sgravi, principalmente lavoro domestico e settore pubblico.

Figura 11
Anno 2015. Numero di avviamenti secondo la forcing variable: stima dell'effetto netto



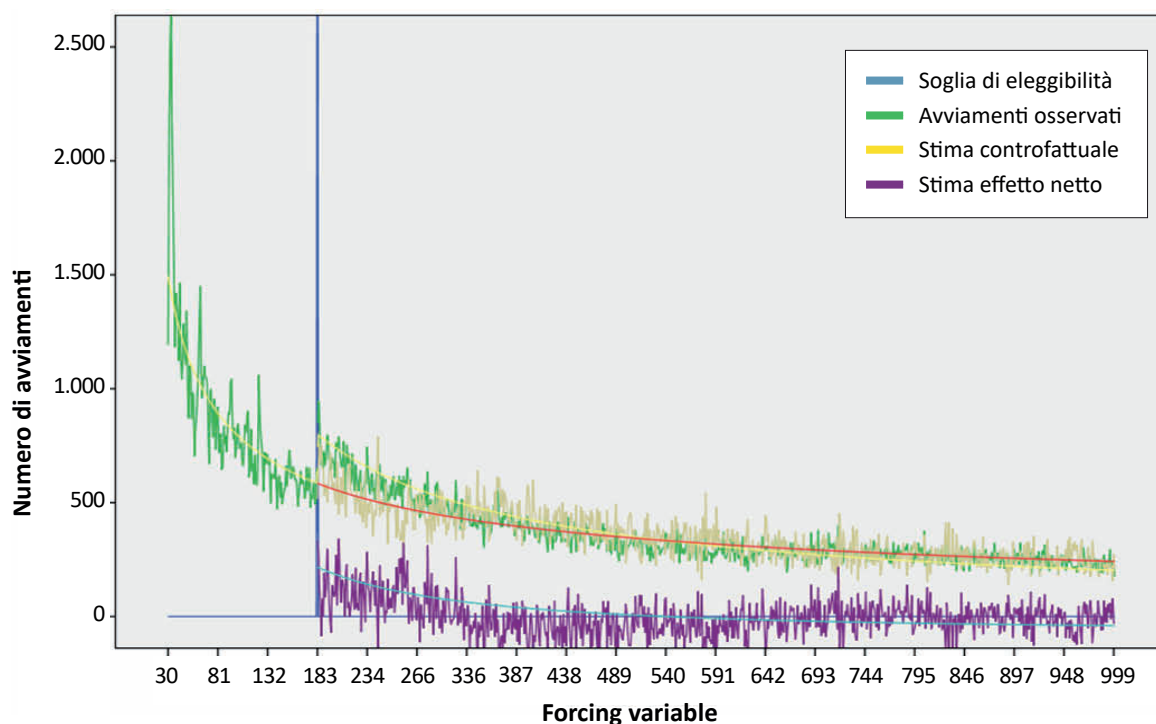
Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Figura 12
Anno 2016. Numero di avviamenti secondo la forcing variable: stima dell'effetto netto



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Figura 13
Media anni 2010-2014, placebo test. Numero di avviamenti secondo la forcing variable:
stima dell'effetto netto



Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

a dire per rapporti di lavoro avviati con distanze molto brevi dalla conclusione dell'ultimo rapporto e tempo indeterminato o per primi ingressi nell'occupazione. Negli anni 2010-2014 sono stati comunque attivi provvedimenti di incentivo all'occupazione a tempo indeterminato che hanno riguardato in larga misura la fascia più giovane della popolazione, concentrata su valori della FV di poco superiori alla soglia di ammissibilità, anche se tali provvedimenti non prevedevano una specifica soglia di ammissibilità. Tale effetto è dovuto alla più bassa incidenza tra i giovani di ingressi con contratto a tempo indeterminato e alle modalità di costruzione della FV per gli avviamenti riferiti a lavoratori che non hanno avuto nel periodo considerato alcun avviamento a tempo indeterminato. Nella regione immediatamente a destra della soglia v'è pertanto una quota elevata di giovani, ai quali sono stati destinati nel periodo 2010-2014 provvedimenti rilevanti destinati all'assunzione a tempo indeterminato, come il Programma Garanzia per i Giovani e il D.Lgs. n. 76/2013, che spiegano in qualche misura la presenza di un effetto a ridosso della soglia anche negli anni di non trattamento.

5. Conclusioni

Le due misure analizzate, la possibilità di fruire di uno sgravio contributivo - totale nel 2015 e parziale nell'anno successivo - per le assunzioni a tempo indeterminato e la modifica della disciplina sul licenziamento introdotta dal contratto a tutele crescenti, hanno avuto un impatto rilevante sull'aumento dell'occupazione stabile, sia nel 2015 che, in misura minore, nell'anno successivo. Nel 2015 l'impatto congiunto delle due misure ha generato un aumento del 13,1% della quota di nuove assunzioni nel lavoro stabile sul totale degli avviamenti nell'occupazione dipendente, corrispondente a circa 606.000 contratti aggiuntivi; nel 2016 l'effetto in termini di quota di assunzioni sul totale è pari all'8,0% e a 300mila nuove assunzioni. Considerando congiuntamente il biennio di disponibilità degli incentivi, 2015-2016, l'effetto complessivo corrisponde a oltre 900mila occupati nel periodo. I risultati, pur riferendosi all'impatto congiunto degli incentivi contributivi e del contratto a tutele crescenti, come più volte ricordato, non consentono di identificare la quota parte della seconda misura.

Tali risultati sono decisamente degni di nota, dal

momento che rivelano che le misure varate hanno consentito di recuperare in un biennio l'occupazione persa nel corso degli anni di crisi. I risultati non considerano poi l'impatto sulle trasformazioni di contratti a termine in rapporti di lavoro stabile, che, se positivo, ha verosimilmente aumentato la qualità dell'occupazione in termini di sicurezza del posto di lavoro. Il flusso di cessazioni inoltre non ha mostrato incrementi rilevanti negli anni successivi alle assunzioni avvenute tramite la fruizione dell'incentivo, come in realtà si temeva, qualificando ancor più positivamente i risultati ottenuti.

La drastica riduzione del costo del lavoro dovuto all'esonero contributivo ha certamente giocato un ruolo decisivo, confermato dall'incremento marcato delle assunzioni a tempo indeterminato negli ultimi due mesi del 2015, immediatamente dopo l'annuncio della riduzione dei benefici per l'anno successivo. Tuttavia, parallelamente alla riduzione e poi all'abolizione degli incentivi generalizzati, il flusso di nuovi contratti a tempo indeterminato ha perso progressivamente lo slancio iniziale e ha ripreso a crescere a tassi simili a quelli del periodo precedente all'introduzione degli incentivi, mentre i nuovi rapporti di lavoro a tempo determinato hanno registrato dall'inizio del 2017 tassi di crescita più sostenuti rispetto a quelli a tempo indeterminato. Dall'inizio della fase di ripresa della crescita fino a tutto il 2017, il contributo all'aumento dell'occupazione dipendente, pur in un momento di forte incremento, è venuto principalmente dal la-

voro a termine, ad eccezione del biennio 2015-2016, paventando la possibilità che l'aumento dell'occupazione a tempo indeterminato nel periodo considerato non abbia avuto carattere strutturale, ma meramente episodico, limitato al solo biennio di disponibilità dello sgravio contributivo. Venuti meno gli incentivi sembra che il flusso di nuovi contratti a tempo indeterminato abbia ripreso il trend precedente, che avrebbe in larga misura un carattere strutturale.

Alcuni ulteriori elementi trattati contribuiscono a disegnare un quadro per molti versi delicato e prospettive non sufficientemente chiare sul modello di evoluzione del mercato del lavoro nella fase di ripresa della crescita economica. Un livello dell'occupazione ai massimi storici, parallelamente al volume del prodotto interno lordo che sconta ancora circa 4,4 punti percentuali da recuperare rispetto al 2008, tende a minare la possibilità di migliorare i livelli di produttività. Il quadro esposto pone domande sugli assetti che il mercato del lavoro e l'intero sistema economico assumerà nel futuro, pur proseguendo la fase espansiva dell'economia.

In conclusione, le evidenze presentate portano a ipotizzare che l'aver agito solo dal lato dell'offerta di lavoro con strumenti (pur efficaci) di stimolo alle assunzioni stabili non sia stato sufficiente a garantire alla crescita dell'occupazione un carattere strutturale, rivelando che, in assenza di incentivi, una tendenza alla flessibilizzazione dei contratti sembra prevalere anche nelle fasi espansive.

Appendice – Stime dei modelli. Anno 2015, T=0

		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti std	t	Sign.
		T	Errore std	Beta		
Model: $\log y_0 = \alpha_0 + \beta_0 \log(g T=0) + X\beta + \varepsilon_0$						
Costante		5,469	2,391		2,287	0,023
ln(g)		-0,506	0,023	-0,670	-22,317	0,000
Genere	Femmina	-0,111	0,301	-0,007	-0,367	0,713
Ripartizione sede lavoro all'avviamento	Nord Est	-0,348	0,364	-0,019	-0,956	0,340
	Centro	-1,119	0,380	-0,065	-2,946	0,003
	Sud e Isole	-0,036	0,338	-0,002	-0,107	0,915
Titolo di studio	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	0,859	0,617	0,023	1,391	0,165
	Diploma sec. sup 5 anni	1,078	0,325	0,063	3,322	0,001
	Titolo universitario	0,294	0,536	0,013	0,549	0,583
Età in classi	Da 25 a 34 anni	-0,614	0,408	-0,035	-1,503	0,134
	Da 35 a 44 anni	-0,414	0,457	-0,022	-0,906	0,365
	Da 45 a 54 anni	-0,521	0,442	-0,027	-1,177	0,240
	Da 55 a 64 anni	0,455	0,540	0,020	0,843	0,400
	Da 65 a 74 anni	-0,043	1,581	0,000	-0,027	0,978
Settore di attività economica	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	6,362	3,572	0,032	1,781	0,076
	C - Attività manifatturiere	5,415	1,851	0,342	2,926	0,004
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	9,961	3,528	0,051	2,823	0,005
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	9,315	2,604	0,092	3,577	0,000
	F - Costruzioni	5,635	1,895	0,352	2,973	0,003
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	4,409	1,883	0,217	2,341	0,020
	H - Trasporto e magazzinaggio	5,775	1,992	0,178	2,900	0,004
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	4,389	1,936	0,270	2,268	0,024
	J - Servizi di informazione e comunicazione	5,349	2,021	0,119	2,646	0,008
	K - Attività finanziarie e assicurative	10,338	2,482	0,109	4,165	0,000
	L - Attività immobiliari	19,269	2,865	0,133	6,725	0,000
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	2,724	1,834	0,051	1,485	0,138
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	3,881	1,839	0,121	2,110	0,035
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	3,260	2,323	0,038	1,403	0,161
	P - Istruzione	2,312	1,936	0,111	1,194	0,233
	Q - Sanità e assistenza sociale	5,090	2,083	0,109	2,444	0,015
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	2,950	2,114	0,054	1,395	0,164
S - Altre attività di servizi	4,269	1,969	0,091	2,168	0,031	
T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; auto-produzione	10,614	4,501	0,039	2,358	0,019	
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	18,289	11,737	0,023	1,558	0,120	
Professione	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	-0,039	1,710	-0,002	-0,023	0,982
	Professioni tecniche	-0,562	1,631	-0,024	-0,345	0,731
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	0,065	1,620	0,003	0,040	0,968
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	-1,799	1,641	-0,115	-1,096	0,274
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	-1,176	1,653	-0,070	-0,711	0,477
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	-2,971	1,708	-0,123	-1,740	0,083
Professioni non qualificate	-1,679	1,663	-0,103	-1,010	0,313	
Cittadinanza	Comunitaria	-0,362	0,552	-0,011	-0,655	0,513
	Extracomunitaria	-0,185	0,351	-0,009	-0,528	0,598
Mese	2	-0,828	0,351	-0,043	-2,360	0,019
	3	-0,022	0,395	-0,001	-0,057	0,955
	4	1,082	0,361	0,061	3,000	0,003
	5	0,276	0,342	0,014	0,807	0,420
	6	0,445	0,462	0,019	0,964	0,336
	7	-0,022	0,506	-0,001	-0,043	0,966
	8	1,675	0,512	0,059	3,268	0,001
	9	0,269	0,324	0,020	0,831	0,406
	10	0,480	0,348	0,027	1,379	0,169
	11	0,860	0,421	0,039	2,043	0,042
	12	0,708	0,432	0,030	1,641	0,102
	Variazione VA nel settore		14,036	13,656	0,020	1,028

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Anno 2015, T=1

		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti std	t	Sign.
		T	Errore std	Beta		
Model: $\log y_1 = \alpha_1 + \beta_1 \log(g T=1) + X\theta + \varepsilon_1$						
Costante		12,538	0,875		14,327	0,000
ln(g)		-0,554	0,014	-0,574	-38,233	0,000
Genere	Femmina	-0,113	0,083	-0,014	-1,358	0,174
Ripartizione sede lavoro all'avviamento	Nord Est	0,040	0,112	0,003	0,356	0,722
	Centro	0,005	0,101	0,000	0,050	0,960
	Sud e Isole	-0,133	0,097	-0,012	-1,363	0,173
Titolo di studio	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	0,765	0,170	0,029	4,486	0,000
	Diploma sec. sup 5 anni	0,222	0,098	0,019	2,277	0,023
	Titolo universitario	0,876	0,132	0,080	6,641	0,000
Età in classi	Da 25 a 34 anni	-0,314	0,113	-0,026	-2,781	0,005
	Da 35 a 44 anni	-0,889	0,107	-0,075	-8,287	0,000
	Da 45 a 54 anni	-0,853	0,114	-0,065	-7,476	0,000
	Da 55 a 64 anni	-0,452	0,161	-0,020	-2,805	0,005
	Da 65 a 74 anni	-1,675	0,440	-0,024	-3,804	0,000
Settore di attività economica	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	-0,777	1,600	-0,003	-0,486	0,627
	C - Attività manifatturiere	0,876	0,432	0,058	2,025	0,043
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	2,050	1,361	0,010	1,507	0,132
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	0,954	0,668	0,011	1,429	0,153
	F - Costruzioni	0,172	0,441	0,012	0,389	0,697
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	0,871	0,437	0,052	1,993	0,046
	H - Trasporto e magazzinaggio	0,760	0,465	0,025	1,632	0,103
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	-0,111	0,431	-0,007	-0,258	0,796
	J - Servizi di informazione e comunicazione	-0,749	0,445	-0,044	-1,684	0,092
	K - Attività finanziarie e assicurative	1,497	0,679	0,017	2,206	0,027
	L - Attività immobiliari	1,107	0,693	0,012	1,597	0,110
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	0,876	0,491	0,022	1,783	0,075
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	0,660	0,447	0,025	1,477	0,140
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	0,051	0,474	0,002	0,107	0,915
	P - Istruzione	-1,343	0,436	-0,189	-3,083	0,002
	Q - Sanità e assistenza sociale	0,820	0,462	0,026	1,776	0,076
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	-0,586	0,467	-0,018	-1,256	0,209
S - Altre attività di servizi	0,501	0,484	0,013	1,034	0,301	
T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; auto-produzione	1,810	1,480	0,008	1,222	0,222	
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	-0,657	2,719	-0,001	-0,242	0,809	
Professione	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	-3,069	0,746	-0,453	-4,114	0,000
	Professioni tecniche	-2,434	0,748	-0,122	-3,255	0,001
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	-1,694	0,750	-0,087	-2,259	0,024
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	-2,633	0,749	-0,217	-3,514	0,000
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	-2,327	0,751	-0,158	-3,099	0,002
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	-2,902	0,762	-0,128	-3,808	0,000
Professioni non qualificate	-2,549	0,747	-0,161	-3,414	0,001	
Cittadinanza	Comunitaria	0,218	0,190	0,007	1,148	0,251
	Extracomunitaria	-0,830	0,184	-0,042	-4,514	0,000
Mese	2	0,102	0,166	0,005	0,611	0,541
	3	0,201	0,158	0,010	1,270	0,204
	4	0,310	0,163	0,016	1,906	0,057
	5	0,205	0,163	0,010	1,259	0,208
	6	-0,104	0,167	-0,005	-0,625	0,532
	7	0,107	0,177	0,005	0,605	0,545
	8	0,089	0,207	0,003	0,432	0,666
	9	0,273	0,148	0,019	1,844	0,065
	10	0,184	0,162	0,009	1,132	0,258
	11	0,042	0,163	0,002	0,256	0,798
	12	1,005	0,148	0,060	6,790	0,000
	Variazione VA nel settore		-10,140	4,823	-0,015	-2,102

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Anno 2016, T=0

		Coefficients non standardizzati		Coefficients std	t	Sign.
		T	Errore std	Beta		
Model: $\log y_0 = \alpha_0 + \beta_0 \log(g T=0) + X\beta + \varepsilon_0$						
Costante		8,913	2,294		3,884	0,000
ln(g)		-0,686	0,023	-0,825	-30,341	0,000
Genere	Femmina	-0,085	0,256	-0,005	-0,331	0,741
Ripartizione sede lavoro all'avviamento	Nord Est	0,693	0,322	0,036	2,151	0,032
	Centro	-0,064	0,323	-0,003	-0,199	0,842
	Sud e Isole	-0,026	0,250	-0,002	-0,103	0,918
Titolo di studio	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	-1,418	0,466	-0,042	-3,041	0,003
	Diploma sec. sup 5 anni	0,204	0,298	0,012	0,685	0,494
	Titolo universitario	0,924	0,497	0,042	1,859	0,064
Età in classi	Da 25 a 34 anni	0,178	0,457	0,009	0,391	0,696
	Da 35 a 44 anni	0,046	0,434	0,003	0,105	0,916
	Da 45 a 54 anni	0,866	0,417	0,044	2,078	0,038
	Da 55 a 64 anni	2,520	0,522	0,092	4,829	0,000
	Da 65 a 74 anni	-1,136	1,527	-0,011	-0,744	0,457
Settore di attività economica	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	-8,745	4,069	-0,033	-2,149	0,032
	C - Attività manifatturiere	1,191	1,870	0,070	0,637	0,525
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	-3,211	4,086	-0,014	-0,786	0,432
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	0,567	2,430	0,006	0,234	0,815
	F - Costruzioni	1,136	1,890	0,068	0,601	0,548
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	0,574	1,939	0,027	0,296	0,767
	H - Trasporto e magazzinaggio	2,394	1,942	0,072	1,233	0,218
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	0,537	1,911	0,032	0,281	0,779
	J - Servizi di informazione e comunicazione	0,854	2,135	0,019	0,400	0,689
	K - Attività finanziarie e assicurative	0,688	2,493	0,007	0,276	0,783
	L - Attività immobiliari	-3,024	2,601	-0,024	-1,163	0,246
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	1,231	2,044	0,025	0,602	0,547
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	2,014	2,065	0,056	0,975	0,330
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2,189	2,458	0,023	0,891	0,374
	P - Istruzione	-0,547	1,970	-0,020	-0,277	0,782
	Q - Sanità e assistenza sociale	0,807	2,072	0,018	0,389	0,697
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	-2,027	2,060	-0,035	-0,984	0,326
S - Altre attività di servizi	0,118	1,985	0,002	0,059	0,953	
T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; auto-produzione	-3,301	4,189	-0,013	-0,788	0,431	
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	12,845	8,440	0,022	1,522	0,129	
Professione	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	-0,837	1,472	-0,029	-0,568	0,570
	Professioni tecniche	0,695	1,415	0,028	0,491	0,623
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	-0,370	1,401	-0,018	-0,264	0,792
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	-0,998	1,346	-0,066	-0,742	0,459
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	-1,918	1,344	-0,094	-1,428	0,154
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	-2,749	1,325	-0,106	-2,074	0,039
Professioni non qualificate	-1,970	1,356	-0,103	-1,453	0,147	
Cittadinanza	Comunitaria	-0,335	0,505	-0,010	-0,664	0,507
	Extracomunitaria	-0,410	0,339	-0,020	-1,207	0,228
Mese	2	-0,211	0,330	-0,012	-0,640	0,523
	3	0,502	0,338	0,024	1,484	0,139
	4	0,970	0,352	0,055	2,753	0,006
	5	1,519	0,395	0,065	3,844	0,000
	6	-0,391	0,408	-0,016	-0,959	0,338
	7	-0,094	0,407	-0,004	-0,231	0,817
	8	-0,667	0,498	-0,020	-1,339	0,181
	9	-0,061	0,336	-0,003	-0,180	0,857
	10	1,162	0,346	0,055	3,357	0,001
	11	0,796	0,394	0,033	2,021	0,044
	12	0,690	0,438	0,026	1,575	0,116
	Variazione VA nel settore		26,725	13,910	0,029	1,921

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Anno 2016, T=1

		Coefficients non standardizzati		Coefficients std	t	Sign.
		T	Errore std	Beta		
Model: $\log y_1 = \alpha_1 + \beta_1 \log(g T=1) + X\theta + \varepsilon_1$						
Costante		11,016	0,998		11,042	0,000
In(g)		-0,534	0,016	-0,549	-33,286	0,000
Genere	Femmina	-0,098	0,090	-0,011	-1,089	0,276
Ripartizione sede lavoro all'avviamento	Nord Est	-0,354	0,126	-0,025	-2,817	0,005
	Centro	-0,337	0,113	-0,030	-2,995	0,003
	Sud e Isole	-0,132	0,111	-0,012	-1,186	0,236
Titolo di studio	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	0,400	0,185	0,017	2,165	0,030
	Diploma sec. sup 5 anni	-0,023	0,103	-0,002	-0,222	0,824
	Titolo universitario	0,129	0,145	0,012	0,890	0,373
Età in classi	Da 25 a 34 anni	-0,401	0,124	-0,036	-3,230	0,001
	Da 35 a 44 anni	-0,583	0,118	-0,053	-4,951	0,000
	Da 45 a 54 anni	-0,786	0,123	-0,063	-6,377	0,000
	Da 55 a 64 anni	-0,582	0,173	-0,029	-3,369	0,001
	Da 65 a 74 anni	-0,189	0,448	-0,003	-0,422	0,673
Settore di attività economica	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	2,869	1,757	0,012	1,633	0,103
	C - Attività manifatturiere	1,160	0,458	0,077	2,531	0,011
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	0,734	1,542	0,004	0,476	0,634
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	0,810	0,699	0,011	1,158	0,247
	F - Costruzioni	1,146	0,463	0,081	2,474	0,013
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	1,571	0,464	0,095	3,386	0,001
	H - Trasporto e magazzinaggio	0,944	0,498	0,035	1,898	0,058
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	-0,062	0,455	-0,005	-0,136	0,892
	J - Servizi di informazione e comunicazione	-0,658	0,471	-0,045	-1,398	0,162
	K - Attività finanziarie e assicurative	1,636	0,777	0,019	2,106	0,035
	L - Attività immobiliari	1,392	0,783	0,016	1,778	0,075
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	1,075	0,532	0,027	2,022	0,043
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	0,785	0,472	0,035	1,666	0,096
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	-0,052	0,504	-0,002	-0,104	0,917
	P - Istruzione	-0,441	0,465	-0,053	-0,949	0,342
	Q - Sanità e assistenza sociale	1,172	0,488	0,044	2,403	0,016
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	-0,670	0,493	-0,025	-1,359	0,174
S - Altre attività di servizi	0,931	0,514	0,025	1,812	0,070	
T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; auto-produzione	1,199	1,476	0,006	0,812	0,417	
U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	-0,095	2,026	0,000	-0,047	0,963	
Professione	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	-1,914	0,867	-0,261	-2,208	0,027
	Professioni tecniche	-1,764	0,872	-0,099	-2,023	0,043
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	-0,783	0,870	-0,039	-0,899	0,369
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	-1,855	0,867	-0,173	-2,141	0,032
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	-2,106	0,872	-0,149	-2,416	0,016
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	-1,874	0,879	-0,086	-2,132	0,033
Professioni non qualificate	-2,026	0,869	-0,142	-2,331	0,020	
Cittadinanza	Comunitaria	0,142	0,202	0,005	0,705	0,481
	Extracomunitaria	-0,069	0,198	-0,004	-0,347	0,728
Mese	2	-0,051	0,199	-0,003	-0,256	0,798
	3	-0,110	0,199	-0,006	-0,555	0,579
	4	0,252	0,193	0,013	1,307	0,191
	5	-0,202	0,193	-0,011	-1,047	0,295
	6	0,033	0,189	0,002	0,176	0,860
	7	0,186	0,198	0,010	0,942	0,346
	8	-0,140	0,227	-0,006	-0,618	0,537
	9	-0,035	0,171	-0,003	-0,206	0,837
	10	-0,241	0,179	-0,015	-1,351	0,177
	11	-0,312	0,181	-0,018	-1,726	0,084
	12	0,380	0,192	0,020	1,986	0,047
	Variazione VA nel settore		0,202	5,576	0,000	0,036

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Media anni 2010-2014, T=0

		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti std	t	Sign.
		T	Errore std	Beta		
Model: $\log y_0 = \alpha_0 + \beta_0 \log(g T=0) + X\beta + \varepsilon_0$						
Costante		7,536	2,081		3,621	0,000
ln(g)		-0,392	0,020	-0,525	-19,852	0,000
Genere	Femmina	0,511	0,279	0,020	1,829	0,068
Ripartizione sede lavoro all'avviamento	Nord Est	0,013	0,464	0,000	0,028	0,977
	Centro	-1,580	0,462	-0,038	-3,420	0,001
	Sud e Isole	-0,942	0,362	-0,044	-2,598	0,010
Titolo di studio	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	-0,559	0,549	-0,008	-1,018	0,309
	Diploma sec. sup 5 anni	-0,373	0,372	-0,012	-1,004	0,316
	Titolo universitario	2,055	0,547	0,050	3,760	0,000
Età in classi	Da 25 a 34 anni	0,709	0,385	0,022	1,844	0,066
	Da 35 a 44 anni	1,731	0,396	0,054	4,375	0,000
	Da 45 a 54 anni	3,143	0,443	0,067	7,100	0,000
	Da 55 a 64 anni	3,844	0,529	0,090	7,260	0,000
	Da 65 a 74 anni	4,071	2,139	0,015	1,904	0,058
Settore di attività economica	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	10,899	3,425	0,024	3,182	0,002
	C - Attività manifatturiere	2,929	1,608	0,147	1,822	0,069
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	22,435	5,471	0,035	4,101	0,000
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	-0,691	1,942	-0,003	-0,356	0,722
	F - Costruzioni	2,726	1,592	0,120	1,712	0,087
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	2,241	1,624	0,072	1,380	0,168
	H - Trasporto e magazzinaggio	0,257	1,566	0,004	0,164	0,870
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	1,899	1,633	0,120	1,163	0,245
	J - Servizi di informazione e comunicazione	3,086	1,866	0,029	1,654	0,099
	K - Attività finanziarie e assicurative	4,131	2,362	0,025	1,749	0,081
	L - Attività immobiliari	2,468	2,426	0,010	1,018	0,309
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	3,873	1,810	0,043	2,139	0,033
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	3,886	1,685	0,053	2,306	0,022
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	2,104	1,907	0,016	1,103	0,270
	P - Istruzione	-0,802	1,710	-0,024	-0,469	0,639
	Q - Sanità e assistenza sociale	0,994	1,842	0,009	0,540	0,590
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	-1,197	1,768	-0,009	-0,677	0,499
	S - Altre attività di servizi	4,814	1,768	0,048	2,723	0,007
	T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; auto-produzione	-14,467	4,679	-0,022	-3,092	0,002
	U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	-67,617	11,216	-0,046	-6,029	0,000
Professione	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	-2,091	1,527	-0,035	-1,369	0,172
	Professioni tecniche	0,256	1,554	0,008	0,165	0,869
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	-0,447	1,549	-0,016	-0,289	0,773
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	-3,242	1,592	-0,182	-2,036	0,042
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	-2,238	1,571	-0,069	-1,424	0,155
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	-2,260	1,567	-0,045	-1,442	0,150
	Professioni non qualificate	-2,673	1,591	-0,104	-1,680	0,094
Cittadinanza	Comunitaria	0,858	0,491	0,016	1,748	0,081
	Extracomunitaria	-0,557	0,399	-0,019	-1,394	0,164
Mese	2	-0,088	0,282	-0,004	-0,314	0,754
	3	-0,492	0,326	-0,018	-1,508	0,132
	4	0,176	0,370	0,007	0,476	0,634
	5	0,581	0,315	0,020	1,843	0,066
	6	-0,281	0,386	-0,007	-0,727	0,468
	7	0,373	0,361	0,009	1,033	0,302
	8	-0,104	0,435	-0,002	-0,240	0,811
	9	-0,310	0,270	-0,015	-1,151	0,250
	10	0,843	0,305	0,029	2,764	0,006
	11	-0,662	0,425	-0,015	-1,559	0,120
	12	0,684	0,436	0,014	1,568	0,118
Variazione VA nel settore		-1,913	11,315	-0,002	-0,169	0,866

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Media anni 2010-2014, T=1

		Coefficienti non standardizzati		Coefficienti std	t	Sign.
		T	Errore std	Beta		
Model: $\log y_1 = \alpha_1 + \beta_1 \log(g T=1) + X\beta + \varepsilon_1$						
Costante		17,434	1,080		16,140	0,000
In(g)		-1,131	0,017	-1,201	-66,252	0,000
Genere	Femmina	0,254	0,129	0,026	1,973	0,049
Ripartizione sede lavoro all'avviamento	Nord Est	-0,259	0,179	-0,009	-1,451	0,147
	Centro	-0,205	0,163	-0,010	-1,253	0,210
	Sud e Isole	-0,045	0,153	-0,002	-0,296	0,767
Titolo di studio	Qualifica o diploma sec. sup 3/4 anni	0,690	0,248	0,015	2,782	0,005
	Diploma sec. sup 5 anni	0,578	0,153	0,034	3,777	0,000
	Titolo universitario	1,159	0,220	0,066	5,257	0,000
Età in classi	Da 25 a 34 anni	-1,045	0,166	-0,049	-6,308	0,000
	Da 35 a 44 anni	-2,008	0,163	-0,095	-12,288	0,000
	Da 45 a 54 anni	-1,232	0,178	-0,052	-6,915	0,000
	Da 55 a 64 anni	-1,005	0,262	-0,023	-3,831	0,000
	Da 65 a 74 anni	-3,058	0,704	-0,023	-4,344	0,000
Settore di attività economica	B - Estrazione di minerali da cave e miniere	-3,986	1,954	-0,011	-2,040	0,041
	C - Attività manifatturiere	-1,600	0,408	-0,070	-3,925	0,000
	D - Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	1,909	1,954	0,005	0,977	0,329
	E - Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	-0,939	0,827	-0,007	-1,135	0,256
	F - Costruzioni	-3,871	0,404	-0,272	-9,580	0,000
	G - Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	-0,775	0,419	-0,028	-1,847	0,065
	H - Trasporto e magazzinaggio	-2,670	0,474	-0,055	-5,632	0,000
	I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	-0,939	0,399	-0,040	-2,351	0,019
	J - Servizi di informazione e comunicazione	-1,483	0,479	-0,032	-3,097	0,002
	K - Attività finanziarie e assicurative	-1,877	0,868	-0,012	-2,163	0,031
	L - Attività immobiliari	-1,136	0,970	-0,006	-1,170	0,242
	M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	-0,433	0,587	-0,005	-0,737	0,461
	N - Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	-0,594	0,433	-0,014	-1,372	0,170
	O - Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1,964	0,486	0,040	4,040	0,000
	P - Istruzione	-2,203	0,407	-0,254	-5,418	0,000
	Q - Sanità e assistenza sociale	-0,868	0,487	-0,015	-1,783	0,075
	R - Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	-1,662	0,488	-0,028	-3,404	0,001
	S - Altre attività di servizi	-1,425	0,540	-0,019	-2,640	0,008
	T - Attività di famiglie e convivenze: datori di lavoro domestico; auto-produzione	9,270	1,040	0,053	8,914	0,000
	U - Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	-2,813	4,632	-0,003	-0,607	0,544
Professione	Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	-1,528	0,994	-0,145	-1,538	0,124
	Professioni tecniche	0,118	0,996	0,004	0,119	0,906
	Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	-1,614	1,001	-0,043	-1,613	0,107
	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	-1,759	0,980	-0,084	-1,795	0,073
	Artigiani, operai specializzati e agricoltori	-1,171	0,989	-0,068	-1,184	0,237
	Conduttori di impianti, operai di macchinari fissi e mobili e conducenti di veicoli	-1,353	1,015	-0,040	-1,333	0,182
	Professioni non qualificate	-0,447	0,984	-0,017	-0,454	0,650
Cittadinanza	Comunitaria	0,969	0,244	0,023	3,967	0,000
	Extracomunitaria	-3,776	0,251	-0,158	-15,026	0,000
Mese	2	-0,149	0,264	-0,004	-0,563	0,573
	3	-0,081	0,254	-0,002	-0,320	0,749
	4	-0,278	0,250	-0,008	-1,113	0,266
	5	-0,858	0,249	-0,025	-3,444	0,001
	6	-0,469	0,249	-0,014	-1,884	0,060
	7	-0,531	0,262	-0,015	-2,025	0,043
	8	-0,774	0,306	-0,016	-2,528	0,011
	9	-0,423	0,228	-0,017	-1,856	0,064
	10	-0,636	0,241	-0,019	-2,640	0,008
	11	-0,892	0,252	-0,024	-3,537	0,000
	12	-0,698	0,268	-0,017	-2,604	0,009
Variazione VA nel settore		1,666	4,939	0,002	0,337	0,736

Fonte: Elaborazioni Inapp su dati SISCO, MLPS, 2017

Bibliografia

- Anastasia B., Emireni G., Gambuzza M., Maschio S., Rasera M. (2016), *Grammatica Delle Comunicazioni Obbligatorie /3. Guida alle elaborazioni a partire dai dati di flusso*, Veneto Lavoro – Osservatorio & Ricerca < goo.gl/E8vEMe >
- Bisio L., Zurlo D. (2018), Gli effetti del contratto a tutele crescenti sulla crescita occupazionale delle imprese: una valutazione quantitativa, in Istat, *Rapporto sulla competitività dei settori produttivi. Edizione 2018*, Roma, Istat, pp.24-30
- Boeri T., Garibaldi P. (2018), *Graded security and labor market mobility clean evidence from the italian Jobs Act*, Roma, Inps, WorkINPS Paper n.10 < goo.gl/Vfa2di >
- Canal T. (a cura di) (2016), *L'Italia fra Jobs act ed Europa 2020. Rapporto di monitoraggio del mercato del lavoro 2015*, Roma, Isfol, I libri del Fondo sociale europeo
- Centra M., Gualtieri V. (2017), Incentivi al lavoro permanente e contratto a tutele crescenti. Una stima dell'impatto sulle nuove assunzioni nel 2015, *Sinapsi*, VII, n.1, pp.71-93
- De Blasio G., De Mitri S., D'Ignazio A., Finaldi Russo P., Stoppani L. (2017), *Public Guarantees on Loans to SMEs: an RDD Evaluation*, Roma, Banca d'Italia, Temi di Discussione, n. 1111
- Deville J.C., Särndal C.E. (1992), Calibration Estimators in Survey Sampling, *Journal of the American Statistical Association*, 87, n.418, pp.367-382
- Fana M., Guarascio D., Cirillo V. (2015), *Labour market reforms in Italy: evaluating the effects of the Jobs Act*, ISI Growth Working paper 5 < goo.gl/XXshhu >
- Garibaldi P., Pacelli L., Borgarello A. (2004), Employment Protection Legislation and the Size of Firms, *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 63, n.1, pp.33-68
- Giraud M., Quaranta R. (2018), L'utilizzo a fini scientifici di dati di fonte amministrativa e il campionamento per date di nascita. Procedure di ponderazione in assenza di informazioni sui totali di popolazione, Mimeo online printing
- Imbens G., Lemieux T. (eds.) (2008), The regression discontinuity design. Theory and applications, *Journal of Econometrics* – Special Issue, 144, n.2, pp.611-614
- Inps (2016), XV Rapporto annuale dell'Inps, Roma, Inps < goo.gl/DqMR2m >
- Lemieux T., Milligan K. (2008), Incentive effects of social assistance: a regression discontinuity approach, *Journal of Econometrics*, 142, n.2, pp.807-828
- Malo M.A., Cueto B. (2013), *Temporary Contracts across Generations. Long-term effects of a labour market reform at the margin*, MPRA Paper No. 44275 < goo.gl/KGZNpv >
- Martini A., Sisti M. (2009), *Valutare il successo delle politiche pubbliche*, Bologna, il Mulino
- Sestito P., Viviano E. (2016), *Hiring incentives and/or firing cost reduction? Evaluating the impact of the 2015 policies on the Italian labour market*, Roma, Banca d'Italia, Questioni di Economia e Finanza – Occasional papers n.325
- Schivardi F., Torrini R., (2008). Identifying the effects of firing restrictions through sizecontingent differences in regulation, *Labour Economics*, 15, n.3, pp.482–511
- Schunemann B., Lechner M., Wunsch C. (2015), Do Long-Term Unemployed Workers Benefit from Targeted Wage Subsidies?, *German Economic Review*, 16, n.1, pp.43-64
- Trivellato U. (2009), *La valutazione degli effetti di politiche pubbliche: paradigma e pratiche*, Trento, Irvapp, Irvapp WP n.2009-01, < goo.gl/deYP3G >
- Thistlethwaite D.L., Campbell D.T. (1960), Regression-discontinuity analysis: An alternative to the ex post facto experiment, *Journal of Educational Psychology*, 51, n.6, pp.309–317
- Trochim W. (1984), *Research design for program evaluation. The regression-discontinuity approach*, Beverly Hill (CA), Sage Publications
- Van Der Klaauw W. (2008), Regression–Discontinuity Analysis: A Survey of Recent Developments in Economics, *Labour*, 22, n.2, pp.219-245

Marco Centra

m.centra@inapp.org

Ricercatore presso l'Inapp, insegna "Strumenti e metodi di valutazione delle politiche" alla Sapienza Università di Roma. In passato ha coordinato l'Area Analisi e valutazione delle politiche per l'occupazione dell'Isfol e la Struttura Lavoro e Professioni dell'Inapp; è stato membro della Commissione per la valutazione delle politiche di incentivo agli investimenti presso il Ministero delle Attività produttive.

Valentina Gualtieri

v.gualtieri@inapp.org

Ricercatrice presso l'Inapp, è specializzata nella progettazione e nell'implementazione di indagini statistiche e nell'analisi dei dati. Ha diretto il Servizio Statistico dell'Inapp e attualmente è project manager del programma OCSE-PIAAC.

La salute come una merce. Dalle strategie europee alla realtà campana*

Giuseppe Gargiulo

Dipartimento di Scienze Sociali
Università di Napoli Federico II

**Giustina Orientale
Caputo**

Dipartimento di Scienze Sociali
Università di Napoli Federico II

Se il sistema sanitario italiano, a guardare le statistiche mondiali, si pone come modello da seguire, esso, tuttavia, appare in crisi giacché il principio fondante di universalità è messo a dura prova da un orientamento che parrebbe privilegiare un principio di selezione. Obiettivo del saggio è riflettere su alcuni aspetti dell'attuale sistema sanitario – in particolare sull'efficacia dei piani di rientro e sulle liste d'attesa – a partire dalla situazione campana, poiché il prisma della sanità locale sembra mostrare contraddizioni e caratteristiche dell'intera sanità in Italia.

According to international debate the Italian health system is regarded as a model to be followed. However it appeared to be in decline: a growing friction between the opening principle and the selection principle seems to have in fact compromised the founding principle of universality. The subject of this paper is the Italian health system and provides an input on how regulations, in term of waiting list system and budgetary restraints, affect people and their own health needs. It focuses on Campania Region case because the local health context faithfully seems to reflect Italian context.

DOI: 10.1485/SINAPPSI_2018/2_343

Citazione

Gargiulo G., Orientale Caputo G., (2018), La salute come una merce. Dalle strategie europee alla realtà campana, *Sinapsi*, VIII, n.2, pp.64-75

Parole chiave

Sistema sanitario nazionale
Diseguaglianze sanitarie
Campania

Key words

Italian health system
Health inequalities
Campania Region case

1. Introduzione

Le indicazioni europee dell'ultimo decennio individuano nella salute anche un volano per la riduzione delle disuguaglianze; laddove, in Italia – proprio dal punto di vista degli accessi alle cure, delle differenze in termini di speranza di vita media e nei tassi di mortalità infantile fra le regioni – le diseguaglianze appaiono crescenti nonostante il Servizio sanitario nazionale (SSN) fornisca un finanziamento uniforme della spesa sanitaria su tutto il territorio nazionale. Pesano, infatti, ancora molto, lo storico divario Nord-Sud in termini di sviluppo, dinamiche economiche, funzionamento del mercato del lavoro, incidenza di

povertà, livelli medi di istruzione e non ultimo di diffusione della cultura della prevenzione.

Eppure, per quanto possa sembrare strano, il sistema sanitario italiano, a guardare le statistiche mondiali, funziona e addirittura si pone come un modello da seguire e che continua a tenere fede – pur con profonde differenze territoriali – al principio di universalismo. Un modello in crisi sul quale i vincoli di bilancio, ma più ancora un nuovo paradigma, sembrano prevalere.

Obiettivo del presente saggio è quello di riflettere su alcuni aspetti dell'attuale sistema sanitario – in particolare sull'efficacia dei piani di rientro e sulle li-

* L'articolo è frutto di un lavoro comune, tuttavia Orientale Caputo ha redatto i paragrafi 1 e 4 e Gargiulo 2 e 3.

ste d'attesa – a partire dalla Campania¹, poiché il prima della sanità locale sembra mostrare, con tutte le sue specificità, contraddizioni e caratteristiche dell'intera sanità in Italia.

Nel paragrafo che segue si è considerato il quadro delle scelte italiano all'interno delle politiche in materia di salute e sanità che l'Europa si è data con il programma 2020. Nel paragrafo 3 sono richiamate quelle che sembrano emergere dal modello sanitario italiano come questioni nodali e irrisolte. L'analisi della situazione sanitaria campana nel paragrafo 4 mette in evidenza la distanza fra principi annunciati e politiche realizzate, rintracciandone i fattori più o meno latenti e indagandone la natura.

2. La Sanità pubblica in Italia fra sostenibilità e disuguaglianze sociali

Se il SSN italiano può ancora fregiarsi del titolo di sistema universalistico, molti indicatori segnalano che esso si presenta ormai come un modello decisamente più selettivo. Il sistema di finanziamento ancora prevalentemente pubblico con prestazioni assicurate a tutti, comincia a risentire delle molte restrizioni a seguito della priorità data al ripristino degli equilibri finanziari; e il settore della sanità è stato fra quelli più pesantemente interessati da tagli e riduzioni. Nel Rapporto della Corte dei conti del 2012 si legge in maniera esplicita che «è indubitabile che quella sperimentata in questi anni dal settore sanitario rappresenti l'esperienza più avanzata e più completa di quello che dovrebbe essere un processo di revisione della spesa (spending review)» (Corte dei conti 2012, p. 248).

Un bene pubblico o un settore in perdita? La sanità e il pareggio di bilancio

Spinte oggettivamente contraddittorie generano disorientamento e sfiducia. Se le indicazioni europee, infatti, auspicano promozione e centralità di un nuovo concetto di salute e di benessere dei cittadini, i cambiamenti demografici e tecnologici ridefiniscono nuovi soggetti e bisogni di cura, mentre le esigenze finanziarie che dettano le agende fissano le priorità e restringono le risorse destinate alla sanità. Quest'ultimo aspetto, nelle maglie di un regionalismo e di un

federalismo fiscale mal interpretato, produce seri rischi di acutizzazione delle differenze territoriali e accentuazione delle disuguaglianze sociali. C'è, dunque, una contraddizione di fondo dentro cui l'Italia si dibatte: da un lato la salute e il benessere vengono individuati come frontiere irrinunciabili, da riconoscerne come diritto a un numero crescente di soggetti e per un tempo mediamente più lungo, e dall'altro la sanità viene individuata come uno dei comparti della Pubblica amministrazione fonte di sprechi, area di disservizi, iniquità, ritardi e finanche di corruzione. Si rileva in altre parole – ed è questa la tesi – uno scollamento fra narrazione e pratica: da un lato Salute 2020 (WHO 2013) è il modello di politica europea che sostiene fortemente la promozione della salute – la salute per tutti – dall'altro, progressivo sotto-finanziamento del sistema pubblico, rapporto non chiaro con la sanità privata, rischi di forte mercificazione della salute e, non da ultimo, drastici tagli al personale, configurano una sanità pubblica azzoppata, sempre più diseguale e in forte difficoltà nel raggiungimento di quegli obiettivi che l'Europa indica.

Certo non va dimenticato che tutto ciò è avvenuto in una congiuntura economica mondiale complessiva di forte recessione, quando non di stagnazione economica, che ha avuto più pesanti conseguenze nelle aree più a rischio già prima della crisi. Gli alti tassi di disoccupazione, la perdurante condizione di precarietà e di cattiva qualità dei lavori, i mancati redditi, il carico maggiore di spese per le famiglie, l'aumento della povertà, sia assoluta che relativa, hanno contribuito, come numerosi indicatori oggi mostrano, a un netto peggioramento anche delle condizioni di salute della popolazione.

Lo scarto fra narrazione della politica e attuazione delle politiche appare evidente quando si confrontano gli orientamenti definiti dall'Europa e la razionalizzazione dei servizi sanitari andata più spesso a detrimento della quantità e della qualità dell'attenzione alla salute dei territori. Il momento attuale sembra avere segnato il passaggio dall'idea che la salute è un diritto fondamentale sancito dalla Costituzione, alla pratica secondo cui i servizi preposti alla salute pubblica, l'universalità delle cure e la possibilità di acces-

1 Il presente articolo si basa su dati e informazioni provenienti da una ricerca sulla sanità in Campania realizzata dal dipartimento di Scienze sociali di Napoli per la Cgil FP Campania e i cui risultati sono in Orientale Caputo (2017).

so ad esse risultano costi da sacrificare sull'altare della parità dei bilanci. I piani di rientro per le regioni fra cui la Campania hanno certo nella maggior parte dei casi ottenuto un 'miglioramento dei conti' ma, sembra oggi chiaro, a caro prezzo.

Alcuni dati

I nodi cruciali di fronte ai quali si ritrova il SSN sembrano fra gli altri: da un lato le difficoltà finanziarie e dall'altra l'aumento della domanda sanitaria frutto del miglioramento e dell'allungamento della vita media. A livello nazionale, la spesa sanitaria complessiva a partire dal 2011 è diminuita e la spesa sanitaria pro-capite – pure aumentata fra il 2014 e il 2015 dell'1,28% – rimane, comunque, ad un livello inferiore rispetto ai livelli precedenti la crisi economica e ampiamente al di sotto della spesa di altri Paesi dell'OCSE ad alto reddito. A riprova di quanto centrale stia diventando avere il polso della situazione dei conti della sanità, l'Istat dal 2017 diffonde per la prima volta le stime sul sistema dei conti della sanità riferite al periodo 2012-2016, costruito secondo la metodologia del System of Health Accounts (SHA) in linea con le regole contabili dettate dal Sistema europeo dei conti, SEC 2010, che consente interessanti confronti internazionali. Secondo questa fonte, dunque, nel 2014 la spesa sanitaria dell'Italia è significativamente inferiore rispetto a quella di altri importanti Paesi dell'Unione europea, sia in termini di valore pro-capite sia in rapporto al Pil. A fronte dei circa 2.404 euro per abitante spesi in Italia, Regno Unito, Francia e Germania spendono tra i 3.000 e i 4.000 euro.

A livello nazionale e internazionale la *performance* del SSN è, spesso, oggetto di dibattito e di giudizi contrastanti. Questo perché vengono presi in considerazione, diversi indicatori. Un indice univoco infatti non esiste. Il *World Health Report* dell'Organizzazione mondiale della sanità nel 2000 (WHO 2000), ad esempio, collocò l'Italia al secondo posto dopo la Francia, ma da allora non è più stata pubblicata una classifica così netta e quella classifica fu molto criticata.

Nel 2014, la classifica elaborata dall'Agenzia multinazionale dei media americana *Bloomberg* valutò il SSN italiano primo in Europa e terzo al mondo in termini di efficienza, e lì gli indicatori erano legati alle aspettative di vita e al finanziamento del sistema. Più critica è risultata la posizione complessiva italiana l'anno dopo: secondo l'*Euro Health Consumer Index*

(Björnberg 2017), che analizza e confronta 35 Paesi europei sulla base di 48 indicatori che vanno dai dati statistici al livello di soddisfazione dei cittadini, l'Italia nel 2015 si colloca al 22° posto. Il rapporto sottolinea opportunamente l'estrema eterogeneità nazionale. Infine, il Rapporto *Health at a Glance* prodotto dall'OECD che per il 2015 colloca l'Italia al 4° posto per aspettativa di vita, ma al 18° per livello di spesa, considera in maniera più veritiera uno scenario eterogeneo rispetto alle varie realtà regionali e rispetto a diversi indicatori. Secondo questo Rapporto, l'assistenza primaria e ospedaliera risultano al di sopra della media, mentre in posizione arretrata il Paese si colloca per l'assistenza agli anziani e la prevenzione, così come è in ritardo anche rispetto all'incremento dell'uso dei farmaci generici. La tabella 1 riporta la performance del sistema sanitario italiano rispetto ad alcuni significativi indicatori del suddetto Rapporto OECD.

Ancora nel panorama internazionale l'Italia si posiziona tra i primi Paesi in termini di composizione del parco tecnologico e di disponibilità totale di apparecchiature Tac e Trm per milione di abitanti, confermando, anche attraverso gli investimenti fatti in tecnologia "di punta", di meritare il *ranking* elevato assegnato dagli osservatori internazionali (*Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane 2017*). Tutto ciò fornisce tuttavia un quadro in chiaroscuro e in forte evoluzione, poiché la questione è quella della forte differenza interregionale, fra spesa pubblica e Pil e di conseguenza fra stato di salute della popolazione e spesa sanitaria per cittadino a livello locale.

I divari territoriali economici e sociali – e la loro persistenza – si esprimono rispetto alle risorse disponibili, alle condizioni di salute e alle diverse *performance*: ad oggi in Italia si ritrovano da un lato regioni ancora alle prese con piani di rientro (come la Campania), dall'altro regioni che hanno già raggiunto molti dei traguardi nazionali fissati. Nei bilanci delle famiglie la spesa sanitaria privata è ormai una componente stabile che cresce al crescere dell'età e questo rende diseguale l'accesso allo stare bene, penalizzando chi ha redditi inferiori, gli anziani e chi risiede in regioni meno ricche. Secondo il VII Rapporto RBM-Censis, nel 2017, 12,3 milioni di persone hanno rinviato o rinunciato ad almeno una prestazione sanitaria per ragioni economiche; valore salito di 1,2 milioni di persone ossia del 10,9% rispetto al 2016.

Tabella 1
Le performance dell'Italia nel Rapporto Health at a Glance 2015

Performance sanitarie	Stili di vita (la classifica Oecd mette in testa l'incidenza più bassa dei fenomeni)	Spesa sanitaria	Dati su strutture e personale sanitario
Sopravvivenza cancro cervice: Italia al 3° posto	Consumo alcolici: Italia al 4° posto	Spesa sanitaria totale in rapporto al Pil: Italia al 18° posto	Numero Risonanze magnetiche: Italia al 3° posto
Speranza di vita alla nascita: Italia al 4° posto	Rischio obesità in età adulta: Italia al 4° posto	Spesa sanitaria pubblica in rapporto al Pil: Italia al 16° posto	Numero medici: Italia all'8° posto
Sopravvivenza cancro colon retto: Italia al 12° posto	Fumatori in età adulta: Italia al 24° posto		Numero Tac: Italia al 9° posto
Sopravvivenza cancro al seno: Italia al 15° posto	Rischio obesità infantile: Italia al 31° posto		Numero posti letto ospedali: Italia al 19° posto
Mortalità cardiovascolare: Italia al 17° posto			Numero infermieri: Italia al 24° posto
Aspettativa di vita in buona salute a 65 anni: Italia al 19° posto			

Fonte: elaborazione degli Autori su dati Rapporto Health at a Glance 2015

3. Il modello sanitario italiano: i nodi

In una tipologia che analizza in chiave comparativa i sistemi sanitari di venti Paesi OCSE, ricostruendo i modelli di finanziamento, di erogazione, il percorso storico seguito e le riforme che sono intervenute negli ultimi decenni, Toth (2009) riorganizza i diversi tipi di sanità, adottando la *teoria della stratificazione*, come sistemi misti che combinano tra loro meccanismi eterogenei. Il Servizio sanitario italiano secondo questa lettura: a) presenta un *modello di finanziamento tipico dei servizi sanitari universalistico*; b) ha configurazione di sistema di *produzione dei servizi sanitari di tipo integrato*; c) è un SSN che, a differenza del modello puro prevede una remunerazione dei medici in quota capitaria e fee-for-service (per i medici di base), in stipendi e possibilità di pratica privata (sia per gli specialisti ambulatoriali che per i medici ospedalieri).

Il SSN italiano è stato introdotto, come è noto, con la legge n. 833/1978 ed è fondato su principi di universalità, uguaglianza e equità, segnando, così, la fine del sistema mutualistico. Nel 1992, con il D.Lgs. n. 502/1992 di *Riordino della disciplina in materia sanitaria* si realizza la seconda riforma sanitaria. Principi ispiratori sono l'*aziendalizzazione* (con cui le USL si trasformano in Aziende, ASL), il *diritto alla libera scelta per il cittadino* del medico e del luogo di cura,

e il *diritto del medico di esercitare la propria attività* anche in forma libero-professionale. La complessificazione delle politiche sanitarie ha richiesto un nuovo riordino nel 1999 con la cosiddetta *Riforma Bindi*, legge n. 229/1999, che dà il via alla terza riforma sanitaria puntando a una razionalizzazione del SSN. Con tale riforma sono riconfermati i principi fondanti e vengono ulteriormente ristrette le condizioni per poter ottenere l'accreditamento in modo che non ci siano strutture in eccesso rispetto al reale fabbisogno; viene definita l'esclusività del rapporto di lavoro tra medico e SSN: una scelta remunerata e opzionale alla non esclusività del rapporto stesso.

A partire dalla fine degli anni '70 del secolo scorso, si può affermare che in Italia si sia assistito a un vero e proprio salto di paradigma: «all'idea che la salute è un fondamento e che è soprattutto una finalità primaria della crescita economica, si è sostituita quasi universalmente l'idea opposta: che i servizi pubblici di salute e l'universalità delle cure sono un ostacolo per la finanza pubblica e per lo sviluppo della ricchezza» (Berlinguer 2000, p. 20).

Alla lunga ciò ha determinato un diffuso sentire comune sul progressivo decadimento della sanità italiana, valutazioni che alla prova dei fatti risultano per lo più luoghi comuni che contribuiscono a dare un'im-

magine distorta del settore, peggiore di quella reale e vengono considerati al contrario buoni principi da cui far discendere buone prassi, a seconda delle necessità (Dirindin 2014). A scapito della sedimentata insoddisfazione dei cittadini che sfugge di mano e dilaga (Cotrufo 2016).

Il costo eccessivo della sanità pubblica nel suo complesso, l'elevata spesa privata conseguente e l'idea che elevare i ticket per i ceti più abbienti possa produrre più equità nel sistema sono solo alcuni di questi luoghi comuni che in tempi di crisi hanno offerto ai detrattori del Welfare State un'irrinunciabile occasione per sferrare un colpo ai principi del sistema sanitario pubblico. Eppure quello italiano non ha costi più elevati del resto d'Europa; il significativo rallentamento della dinamica della spesa sanitaria non si è affatto tradotto in migliore erogazione dei servizi in termini di efficienza e appropriatezza, ma in una contrazione dei livelli essenziali di assistenza (LEA) nelle regioni sottoposte a piani di rientro data l'impossibilità di potenziare l'assistenza territoriale precedentemente auspicata come forma di razionalizzazione della rete ospedaliera. L'apertura alla compresenza pubblico-privato ha determinato poi che il costo delle prestazioni erogate nel mercato privato sia inferiore al costo del ticket pubblico (che aumenta nel tempo) e ciò, ovviamente, comporta che gli introiti provenienti dai ceti medio-alti siano sottratti al pubblico e dirottati verso il privato. La conseguenza è l'affermazione di una sanità privata a rischio di inappropriata e una sanità pubblica impoverita e dequalificata per gli altri ceti. Quindi, la conseguenza ultima è che il principio fondante dell'universalismo del SSN comincia ad essere seriamente compromesso. Se il problema non è l'eventuale *sostenibilità* del sistema, ma la sua *sopravvivenza*, è in punta di principi che sono da rintracciarsi le distorsioni. Infatti, il principio per cui il paziente è al centro del sistema e ha la possibilità di scelta rispetto al come e al dove curarsi, nonché quello del medico di esercitare la propria attività, non potevano che realizzarsi con l'apertura al privato, prevedendo la sanità pubblica a gestione diretta, la sanità privata accreditata e la sanità privata *stricto sensu*. Col meccanismo dell'accredimento si regola la legittimazione delle strutture che è condizionata alla valutazione dei fabbisogni regionali. Si creano così le strutture strettamente pubbliche, quelle private accreditate e quelle strettamente private. L'apertura al privato (stretta-

mente privato) all'interno della struttura pubblica ha reso necessari interventi normativi successivi su diverse questioni nodali. Su tutte si consideri quella dei rapporti lavorativi dei medici: da una parte lo Stato ha interesse nel regolare l'esercizio della professione medica e nel garantire il buon funzionamento del sistema, dall'altra i medici rivendicano (richiamando l'ideale francese della *médecine libérale*) la propria autonomia professionale, sospettosi verso qualsiasi forma di ingerenza governativa in campo sanitario (Mapelli 2012). Precisamente, la contesa è sul rapporto di lavoro: sullo status giuridico dei medici e sulle modalità con cui essi vengono remunerati. Infatti, nel SSN, almeno nella versione pura, i medici sono dipendenti pubblici con stipendio fisso. La pratica privata non è esclusa giacché è concessa la facoltà di esercitare anche in forma autonoma. Negli anni '90 del secolo scorso è emersa la preoccupazione per l'acuirsi della tradizionale distinzione tra i *malati dell'ospedale* e i *malati del medico* (Carricaburu e Mènoret 2005). Proprio in quegli anni, la preoccupazione era per la possibilità che il SSN perdesse proprio quei medici di maggiore fama e, quindi, perdesse pazienti. Con la Riforma Bindi è stata introdotta la possibilità per i medici di scegliere fra rapporto di lavoro esclusivo e non esclusivo (e a corollario di ciò si è determinata la incompatibilità tra prestazione lavorativa nella sanità pubblica e prestazione lavorativa nella sanità privata accreditata, mentre non è ritenuta incompatibile la prestazione lavorativa nella sanità pubblica con la prestazione lavorativa strettamente privata). I professionisti che scelgono il primo regime e quindi la possibilità di esercitare la propria libera professione solo per la struttura pubblica per cui lavorano, lo fanno entro quell'istituto della sanità che prende nome di *intramoenia*.

Delicata, dunque, diviene la tutela degli interessi a valenza pubblica di cui è portatrice la struttura sanitaria onde evitare che il singolo paziente possa essere strumentalizzato e dirottato da strutture pubbliche a strutture private. Nel concreto, per la funzione che le caratterizza, è al dispositivo delle liste d'attesa – che si moltiplicano – che si deve prestare maggiore attenzione.

La lista di attesa, strumento su cui fare leva per il razionamento dei servizi sanitari di un paese, è il primo dispositivo per mezzo del quale il cittadino/paziente entra in contatto col sistema dopo l'intermediazione del medico di base che indica anche la tempestività di

erogazione della prestazione necessaria in base all'urgenza del caso. Va da sé che se lo strumento non funziona, il paziente è immediatamente insoddisfatto. La legge sulle liste di attesa pone limiti di attesa che, se superati, implicano per l'ASL inadempiente l'erogazione della prestazione con spesa propria – al netto di ticket, se previsto (Ministero della Salute 2010a). Il rispetto dei tempi massimi di erogazione delle prestazioni – e di conseguenza la lunghezza delle liste di attesa – rientra tra gli indicatori della griglia di monitoraggio dei LEA. Non è raro il caso di regioni in cui le prestazioni siano erogate molto oltre le soglie indicate nelle linee guida, e questo rappresenta senz'altro un problema al quale occorre porre rimedio in qualche modo. E così è di recente istituzione una forma di intramoenia ad autoconvenzionamento. Secondo quest'ultima, un'azienda, per abbattere le liste di attesa, ed avendo assodato un carico di prestazioni richieste eccessivo rispetto al previsto, acquisisce pacchetti di prestazioni aggiuntive così da ridurre i tempi di attesa. Questa forma particolare di intramoenia prende il nome di *attività aziendale a pagamento richiesta dall'azienda ai propri dirigenti* ed è richiesta a integrazione delle attività istituzionali. Se con l'intramoenia classico il paziente paga di tasca propria, grazie a quest'altro istituto egli accede normalmente con prescrizione medica ed eventuale compartecipazione alla spesa sanitaria. Questa forma di attività aziendale a pagamento integrativa, in sostanza, permette di offrire prestazioni ordinarie del SSN attraverso attività libero professionale, con le contaminazioni di modalità di remunerazione dei medici. Ovviamente, queste prestazioni integrative sono pagate dalle casse aziendali. Dall'istituzione dell'intramoenia classico, una certa percentuale della tariffa pagata dal paziente è destinata all'azienda. Con la Legge Balduzzi n. 158/2012, tra le altre cose, si è previsto che tale percentuale aumentasse di un ulteriore 5% destinato all'abbattimento delle liste di attesa. Sarebbe che l'intramoenia ad autoconvenzionamento – nell'alleggerire un carico di prestazioni richieste ritenuto eccessivo rispetto al previsto – sia finanziata dall'intramoenia classico al fine di erogare, seppur in forma

integrata, le ordinarie prestazioni del SSN. Pur garantendo il rapporto paritario tra prestazioni istituzionali e quelle in forma libero professionali, sembrerebbe che il nostro sistema universalistico e integrato, nella prassi si stia avviando verso un sistema diverso. Con le dovute proporzioni, si mette a sistema un modello perverso per cui si mercifica la salute affinché si possa finanziare il SSN, al limite del 50% dell'attività generale. Se questo è vero, lo è a norma di legge. Ed è allora vera la percezione diffusa in tale ambito secondo la quale norme errate generano comportamenti opportunistici.

4. La sanità in Campania e il piano di rientro

La Regione Campania dal 2009 è, quasi ininterrottamente, sottoposta a commissariamento poiché gli obiettivi prefissati negli anni precedenti non sono stati raggiunti e dal 2007 è sottoposta ai piani di rientro dal disavanzo (Regione Campania 2007). La questione dei piani di rientro gioca un ruolo determinante nella situazione sanitaria campana. Secondo quello che è stato possibile ricostruire in base ai dati forniti dal primo piano di rientro del 2007, i costi di gestione della sanità regionale aumentano del 13% fra il 2003 e il 2004 e del 10% fra il 2004 e il 2005, mentre gli oneri per la mobilità interregionale rimangono costanti. Le disponibilità finanziarie appaiono largamente insufficienti a contenere il fabbisogno regionale e generano disavanzi crescenti che raggiungono, al termine del 2005, la ragguardevole cifra di 1.839 milioni di euro (+42% rispetto al 2004). Altro dato preoccupante è la crescita della spesa sanitaria che prosegue a ritmi molto sostenuti (+13% nel 2004, +5,10% nel 2005). A fronte di un tale debito – con i costi per personale, ospedali, farmaceutica e forniture di beni e servizi, fuori controllo – i livelli di assistenza arrancano: indicatori di efficienza (degenza media, degenza media standard per case mix², degenza media pre-operatoria) in picchiata con un indice comparativo di performance di 0,93, scarsa efficacia delle attività di cura, bassa complessità media delle attività di degenza e la inappropriatazza dei ricoveri diventano il trat-

2 Degenza media attesa calcolata relativamente ai DRG che si formano in un preciso reparto considerato. DRG – *diagnosis-related group*, raggruppamento omogeneo di diagnosi – è un sistema che permette di classificare tutti i pazienti dimessi da un ospedale (ricoverati in regime ordinario o day hospital) in gruppi omogenei per assorbimento di risorse impegnate (isorisorse).

to distintivo della sanità campana. Una sanità che, nel suddetto piano si ripromette nel triennio successivo di raggiungere gli obiettivi generali di: a) riduzione strutturale del disavanzo e, al contempo, b) riefficientamento del sistema sanitario regionale (SSR) per contribuire all'equilibrio economico-finanziario nel rispetto dei LEA.

A distanza di un decennio la Campania ha raggiunto il ripiano del debito dal punto di vista finanziario contabile, anche con avanzi di cassa, raggiungendo il pareggio nelle aziende sanitarie e ospedaliere, attraverso non pochi sacrifici: perdita netta di circa 15.000 professionisti tra infermieri e medici, tagli sul personale della farmaceutica, aumento delle tasse locali tra cui l'Irap, l'Irpef e bollo auto a valori massimi. A ciò si aggiunga che permane un ritardo nei LEA. Infatti, se la griglia di parametri nazionale fissa la sufficienza a 160 punti, la Campania partita da 101 nel 2009, aveva raggiunto i livelli di 139 nell'ultimo monitoraggio del 2015 relativo al 2014, e nella valutazione finale per il 2015 si attesta su un punteggio pari a 106 che risulta sotto la soglia di adempienza e in netta diminuzione rispetto all'anno precedente. Nel 2015 si rilevano criticità nel livello di assistenza, della prevenzione, e in particolare nell'area vaccinazioni. Inoltre, per il livello di assistenza distrettuale, le criticità sono relative ad alcuni indicatori in particolare: Numero di posti equivalenti residenziali in strutture che erogano assistenza ai disabili ogni 1.000 residenti (0,21 vs 0,50 precedente); Numero di posti in strutture residenziali che erogano assistenza ai disabili ogni 1.000 residenti (0,35 vs 0,60). Per il livello di assistenza ospedaliera si segnalano degli scostamenti rilevanti, seppur in miglioramento, per gli indicatori Percentuale parti cesarei primari (48,19% vs 20%) e Percentuale di pazienti (età 65+) con diagnosi di frattura del collo del femore operati entro due giornate in regime ordinario (19,30% vs 55%) (Ministero della Salute 2017).

Inoltre, rispetto alla qualità dell'assistenza, guardando ai singoli indicatori, per l'assistenza ospedaliera, nel 2015 tutte le regioni in piano di rientro hanno rispettato il parametro di riferimento (un tasso totale standardizzato di dimissione inferiore o uguale a 160 per 1000 residenti), con l'eccezione della Campania (e del Molise) che tuttavia nel 2016 ha ridotto lo

scostamento (164,7). Per la Campania (in verità insieme alle altre regioni sotto piano di rientro), con punteggio di 2,21, al di sopra del valore medio nazionale, pari a 1,70 giorni, risulta la durata della degenza media pre-operatoria, che costituisce un indicatore di appropriatezza dell'utilizzo delle sale operatorie e dei servizi di supporto all'attività chirurgica. Se in generale miglioramenti significativi sono rilevati dall'indicatore costituito dal rapporto tra le dimissioni attribuite a DRG³ ad alto rischio di inappropriatazza e i ricoveri attribuiti a DRG che non presentano tale rischio, la Campania fa eccezione (0,26), con un valore tuttavia in riduzione rispetto all'esercizio precedente. Criticità in termini di appropriatezza clinico-organizzativa e di qualità dell'assistenza sono evidenziate anche dall'indicatore, seppure in miglioramento, che indica la frequenza di utilizzo del ricovero ordinario di pazienti per specifiche patologie trattabili, invece, a livello territoriale: solo la Campania nonostante i miglioramenti significativi registrati negli ultimi anni ha continuato a situarsi al di sopra del valore limite. Continua, infine, a ridursi in tutte le regioni il tasso di ospedalizzazione della popolazione ultra-settantacinquenne, passando da un valore nazionale di riferimento di 346 su 1000 abitanti anziani nel 2015 a 265 nel 2016. L'indicatore resta tuttavia al di sopra della soglia in Campania (con Abruzzo e Puglia). È da osservare, tuttavia, che il miglioramento osservato negli standard ospedalieri, legato alla riorganizzazione della rete di assistenza e all'uso più appropriato delle strutture, non si accompagna sempre a un'adeguata offerta dell'assistenza territoriale rivolta alla parte più debole della popolazione, cioè anziani e disabili: offerta che, pur evidenziando un trend in crescita, nel 2015 (esercizio per cui si dispone di dati per tutte le regioni) risultava comunque più limitata rispetto ai valori raggiunti nel periodo pre-crisi (2009). L'indicatore che misura la percentuale della popolazione ultra sessantacinquenne residente presa in carico da parte dei servizi di assistenza domiciliare integrata delle ASL e che tiene conto delle diverse modalità organizzative delle regioni, nel 2015 risultava infatti insufficiente in Campania (1,35 rispetto al valore soglia di 1,88 per mille abitanti). Insufficiente nelle regioni in piano di rientro risulta nel 2015 anche l'offerta di posti equivalenti in struttu-

3 Si veda nota 2.

re residenziali per anziani non autosufficienti (espressione delle giornate di assistenza effettivamente erogate), con punte minime dello 0,71 in Molise e 0,62 in Campania rispetto ad un valore soglia del 9,8 per mille (valori saliti rispettivamente a 0,79 e 0,85 nel 2016). Sempre nell'ambito dell'assistenza territoriale, il monitoraggio evidenzia una carenza generalizzata nelle regioni in piano di rientro e non, di dotazione di posti equivalenti nelle strutture residenziali e semiresidenziali per disabili. La dotazione di posti letto in strutture hospice è risultata insufficiente in Campania (0,7). Risultano adeguati, infine, in tutte le regioni, il numero di assistiti presso il Dipartimento di salute mentale. Si segnala, poi, il persistere di gravi deficit degli indicatori ricadenti nell'ambito della qualità e sicurezza assistenziale. Nonostante i significativi miglioramenti registrati negli ultimi anni, con riferimento alle operazioni dei pazienti con rottura del collo del femore, delle regioni in piano di rientro solo due (Sicilia e Lazio) superano nel 2016 la soglia del 60% dei casi di intervento entro il secondo giorno del ricovero, mentre nelle restanti tale percentuale scende significativamente, ponendosi al 25% per la Campania. Persiste, inoltre, un ricorso eccessivo al taglio cesareo nei parti primari. Nel 2016 la soglia di riferimento (20% sul totale delle dimissioni per parto) è stata largamente superata in tutte le regioni in piano di rientro. Inoltre, guardando alle regioni in piano di rientro, nelle strutture che eseguono un numero di parti inferiore a 1.000 unità nell'anno, nel 2016 si registrano punte superiori al 46% in Campania e intorno al 33% in Puglia e in Molise. Non ancora risolta, infine, in alcune regioni (Campania, Puglia, Molise e Calabria) la questione dei punti nascita con meno di 500 parti l'anno che, oltre a comportare costi più elevati, non garantiscono adeguati standard di sicurezza; in ritardo anche l'organizzazione della rete neonatologica. Infine, in Campania, come in quasi tutte le regioni in piano di rientro significative criticità emergono nell'erogazione di servizi afferenti l'area della prevenzione, con particolare riferimento all'area degli screening oncologici; criticità che dipendono sia da una percentuale di estensione alla partecipazione (numero di inviti rispetto alla popolazione target) ancora molto inferiore all'obiettivo del 100%, sia da un'adesione (numero di soggetti sottoposti a screening rispetto al numero dei soggetti invitati) spesso estremamente contenuta. Criticità si rilevano anche per quanto riguarda le vaccinazioni, per

le quali si è evidenziata, sia nelle regioni in Piano che nelle altre, una tendenza a ridurre la copertura, anche a causa di un calo della domanda riconducibile ad una perdita di fiducia nei confronti dei benefici delle vaccinazioni da parte di una quota della popolazione.

È evidente la netta differenziazione tra le regioni in base all'essere o meno in piano di rientro. Le regioni non in piano di rientro dimostrano sia un continuo e sostanzialmente adeguato mantenimento dei LEA, sia una costante diminuzione del disavanzo economico sanitario, anche se in presenza di un'elevata eterogeneità regionale. Nelle regioni in piano di rientro, invece, insieme all'andamento verso il controllo del disavanzo economico sanitario si osserva la difficoltà di raggiungere la soglia del mantenimento adeguato dei LEA (Ministero della Salute 2014).

Nella fattispecie campana, la situazione è da considerare anche in termini di blocco del turnover prima parziale e poi totale del ricambio del personale che in questi anni ha determinato una disarticolazione di una serie di servizi senza guadagni in termini strutturali che non ha reso possibile quel riefficientamento del SSR che sostanzialmente era basato sul piano ospedaliero, territoriale e oncologico licenziato nell'ultimo anno dalla struttura commissariale.

I tagli, più o meno ragionieristici, messi in campo dal rientro dal debito, hanno determinato anche un'attività di contingentamento del fondo dedicato alle strutture private accreditate. Sembra mancare in Campania la programmazione del fabbisogno; quella vista finora è risultata fissata su quanto erogato (non sui fabbisogni) con tetti di spesa spesso errati che hanno determinato sforamenti dei budget stanziati a ogni autunno. A fronte dell'incompiuto riefficientamento del SSR, il privato convenzionato ha rappresentato un'alternativa in termini di erogazione delle prestazioni sebbene contingentate da tetti di spesa che, in qualche modo, rispondono a fabbisogni reali insoddisfatti. Esempio chiaro è il settore della riabilitazione che è quasi completamente ad offerta privata accreditata, dal momento che il settore pubblico non appare in grado da tempo di rispondere alla domanda corrispondente. Eppure, una prestazione di riabilitazione non è inevitabile e, quindi, contingentabile da tetti di spesa. Persistendo le carenze, la tenuta del sistema è stata garantita dalle strutture accreditate che hanno svolto una funzione vicariante della disfunzione del pubblico. In Campania, l'accreditamento, pur

essendo le strutture accreditate circa 1.500, in termini assoluti di budget ha assorbito circa il 20-25% del totale dei finanziamenti del SSR. A fronte di ciò, esse erogano il 60% delle prestazioni totali per ospedalità, analisi di laboratorio, Tac, risonanze magnetiche, visite specialistiche e altro.

La Campania ha inoltre dovuto scontare nel tempo la più bassa quota di riparto del Fondo sanitario nazionale, poiché il parametro relativo all'anzianità della popolazione, considerato come condizione di maggiore assorbimento delle risorse per l'attività di assistenza, ha penalizzato la regione che è demograficamente tra le più giovani d'Italia. Solo successivamente, con l'avvento del federalismo, si è tentato di porre riparo a questa diseconomia introducendo una quota di riequilibrio che ha dato luogo a un fondo da cui attingere in funzione della sperequazione strutturale, ma il gap non è stato colmato.

A rendere ancora più complesso il quadro della regione vanno considerati, infine, alcuni dati di confronto con il resto del Paese. Si parta dalla speranza di vita media. Nel 2015, in Italia, ogni cittadino può sperare di vivere, mediamente, 82,3 anni (uomini 80,1; donne 84,6); nella Provincia autonoma di Trento la sopravvivenza sale a 83,5 anni (uomini 81,2; donne 85,8), mentre un cittadino che risiede in Campania ha una aspettativa di vita di soli 80,5 anni (uomini 78,3; donne 82,8) (Osservatorio nazionale sulla salute nelle regioni italiane 2017). La Campania ha il triste primato della regione con la speranza di vita media alla nascita peggiore d'Italia, con un ulteriore svantaggio per le donne. La regione dunque, parafrasando il titolo di un noto romanzo americano, non solo non è un luogo per vecchi, ma fra questi lo è ancor meno per la componente femminile. Così come rispetto ai tempi medi di attesa per una prestazione e la spesa sanitaria per cittadino si va dalla Valle d'Aosta che presenta la migliore performance con 21,2 giorni di attesa media e 2.906 euro di spesa per cittadino, alla Campania con 70 giorni di attesa media e una spesa sanitaria di 1.949 euro, fra le ultime in Italia.

Le disparità territoriali nelle opportunità di tutela cominciano a fare sentire i loro effetti e diversi indicatori lo segnalano. Il primo è la condizione di salute dei malati cronici. Le regioni in cui la quota di cronici in buona salute è diminuita maggiormente sono tutte nel Sud e la Campania figura fra di esse. La speranza di vita media di cui si è detto, ha mostrato un'inversione

nelle regioni meridionali con una significativa e netta riduzione, ma anche l'indicatore della mortalità sotto i 70 anni di età, che come è chiaro definisce il rapporto fra sopravvivenza ed efficacia delle cure, mostra un peggioramento del divario Nord-Sud, a sfavore di quest'ultimo. Fra il 1995 e il 2013, la mortalità sotto i 70 anni nelle regioni del Nord d'Italia è in diminuzione (fatta eccezione per la Provincia autonoma di Trento e la Liguria) mentre nelle regioni del Mezzogiorno è in sensibile aumento (RBM e Censis 2017).

Di fatto, sembrerebbe che, in Campania, sia il precedente processo di decentramento che quello successivo di ri-centralizzazione non abbiano ricucito i divari con il resto della nazione. In una Italia caratterizzata storicamente da differenze territoriali lungo l'asse Nord-Sud il processo di decentramento nella sanità si è realizzato adottando un decentramento politico-amministrativo non accompagnato da forme di decentramento fiscale. In tal senso, Azzolina e Pavolini (2012) parlano di modello di decentramento definibile come autonomia senza responsabilità. I risultati sono stati la polarizzazione della sanità italiana fra regioni più virtuose (sia sotto il profilo economico che di esiti di cure) situate nel Centro-Nord e regioni del Sud caratterizzate da problemi sia di deficit che di qualità della cura. Pavolini e Vicarelli (2013) giungono a dire che pur non potendo parlare di 21 sistemi sanitari regionali si possono rintracciare almeno tre sistemi dal rendimento differenziato: uno relativo al Centro-Nord e due del Sud.

La Campania, con Sicilia e Calabria, rientra in uno dei due raggruppamenti del Sud: precisamente in quello a basso rendimento, soprattutto se si considerano gli indicatori di capacità gestionale, di processo e di risultati finali. Se questo è quanto rispetto alla convergenza mancata dal processo di decentramento, nondimeno il processo di ri-centralizzazione per mezzo dei piani di rientro sembra sortire non ovunque gli effetti auspicati. Ruolo centrale, in questo processo di ri-centralizzazione decisionale (Taroni 2011) dalla regione allo Stato, hanno naturalmente gli aspetti finanziari che vedono relegate nei fatti in secondo piano le politiche di organizzazione dei servizi e di contrasto delle diseguaglianze a livello nazionale. Questi indicatori le condizioni – per l'accesso al finanziamento messo a disposizione – da realizzarsi attraverso provvedimenti sia strutturali (come la rideterminazione delle aziende sanitarie e il riordino del sistema ospedalie-

ro), sia amministrativi (come l'aumento delle aliquote contributive Irpef e Irap o l'istituzione delle compartecipazioni al costo su prestazioni sanitarie non gravate da ticket nazionali). Un insieme di incentivi (supporto tecnico e risorse finanziarie) e sanzioni (sia simboliche che economiche) che avrebbe potuto rappresentare non solo un vincolo ma anche un'opportunità per il cambiamento istituzionale a livello locale. Se il caso della Sicilia lascia ben sperare, la situazione campana sembra invece ancora tutta da definirsi in considerazione anche del fatto che l'equilibrio tra incentivi e sanzioni sembra spostarsi maggiormente sul piano delle sanzioni; una soluzione che avrebbe effetti fortemente negativi nel medio-lungo periodo in termini, ancora una volta, di equità sociale.

5. I nodi da sciogliere, le questioni da affrontare

Se è vero che un'assistenza sanitaria più qualificata non mitiga automaticamente le iniquità di salute causate da determinanti sociali è altrettanto vero che un sistema sanitario iniquo può aggravare il danno per le quote di popolazione maggiormente vulnerabili. Il concetto di equità (una definizione dalle diverse dimensioni) abita nei principi fondanti il SSN e la questione è capire quanto ancora del rispetto formale di tale principio si traduca in equità sostanziale (Terraneo 2018).

Il giudizio sull'attuale SSN oltre che sulla sanità locale in Campania è complesso. I numerosi interventi normativi hanno ridisegnato in alcuni casi in maniera radicale non solo l'assetto organizzativo, ma anche il rapporto fra Stato e regioni. I vincoli di bilancio hanno creato nel settore sofferenze come e forse più che in altri settori soprattutto a fronte delle trasformazioni demografiche che hanno determinato l'aumento della domanda di assistenza sanitaria.

Le sfide che esso si trova oggi a dover fronteggiare sono di grande portata: deve fare i conti con l'efficienza di un sistema le cui spese non sembrano più sostenibili, ma al tempo stesso non può dimenticare che l'equità dell'offerta di servizi e delle prestazioni in questo campo è una delle più importanti strade per la salvaguardia della democrazia e del grado di civiltà di una società. La penalizzazione che i tagli alle spese sanitarie ha comportato potrebbe avere conseguenze notevoli sui fabbisogni sanitari futuri, soprattutto se si riducono gli strumenti e le campagne di prevenzione,

l'attività socio-sanitaria realizzata sui territori e l'attenzione nei confronti dei gruppi di popolazione maggiormente vulnerabili.

Fra le questioni centrali quelle relative ai persistenti divari sociali e territoriali che caratterizzano la sanità sarebbero da affrontare prima di ogni altra, non solo in ottemperanza a principi di giustizia sociale, ma perché potrebbe avere conseguenze notevoli sul futuro della organizzazione del welfare.

A fronte di un acuitarsi delle disuguaglianze sociali, se ci si ritrovasse di fronte a ulteriori contrazioni della sanità pubblica, ci potrebbero essere da un lato una spinta e una richiesta ad una privatizzazione del settore da parte dei ceti che stanno pagando molto, e dall'altro una richiesta di impegno maggiore da parte del settore pubblico per i ceti meno abbienti che, facendo oggi a meno di una serie di cure, potrebbero presentare presumibilmente bisogni più elevati in futuro.

Infine va detto che, come per qualsiasi altro ambito di politiche pubbliche anche per quello della sanità, monitoraggio e valutazione sarebbero imprescindibili. Ma la politica della valutazione in Italia stenta ad afferinarsi, soprattutto a fronte di un cambio di paradigma che deve verificare la tenuta dell'intera sanità, pezzo centrale del complessivo sistema di Welfare state.

Le analisi regionali, e della Campania in particolare, hanno mostrato che anche in questo caso in Italia c'è forte differenziazione fra i comportamenti delle regioni. Nel difficile ma necessario tentativo che il sistema sanitario dovrebbe approntare, di bilanciamento della sostenibilità della spesa e qualità delle cure fornite, una valutazione della distribuzione delle risorse dovrebbe necessariamente essere fatta. Invece rispetto alla presenza di quelli che vengono definiti i diversi pilastri pubblico-privato/convenzionato che disegnano oggi l'architettura della sanità, l'Italia è l'unico Paese OECD che non presenta un piano chiaro e strutturato relativo al pilastro integrativo della sanità. L'assenza di un progetto strutturato in tal senso è colpevole e pericoloso e bene sarebbe se il soggetto pubblico in maniera onesta e trasparente, a fronte di una generalizzata scarsità di risorse destinate ai sistemi pubblici di tutela della salute, riconoscesse la necessità di collaborazione tra settore pubblico e finanza privata nel rispetto del principio di universalità ed equità che il nostro paese ancora prevede.

Infine dallo studio realizzato – piccolo affondo nel-

la galassia multiforme della sanità campana – trovano conferma da un lato le reminiscenze di un sistema che fu un pilastro del Welfare state italiano, universalistico e di alta qualità delle prestazioni e dall'altro l'esistenza di guasti di una gestione locale che fra disavanzi, sprechi e qualche eccellenza rappresenta perfettamente lo stato della sanità italiana. Lo stato della sanità in Campania – fermo restando ritardi e responsabilità locali – sembra rappresentare in qualche

modo dinamiche nazionali, frutto di scelte più complessive. In altri termini pare che le incertezze di una sanità pubblica nazionale che si è continuata a rappresentare come una sanità basata su principi universalistici, e le esigenze di tagli e contenimenti di spesa, non abbiano ancora trovato un assetto complessivo chiaro e che ad oggi abbiano creato non pochi problemi, amplificati nelle aree più svantaggiate del Paese.

Bibliografia

- Azzolina L., Pavolini E. (2012), La sanità alla prova nelle regioni del sud, *Il Mulino*, 12, n.4, pp.618-625
- Berlinguer G. (2000), *Bioetica quotidiana*, Firenze, Giunti
- Björnberg A. (2017), *Euro Health Consumer Index. Report 2016*, Health Consumer Powerhouse <goo.gl/QfM9dR >
- Carricaburu D., Ménoret M. (2007), *Sociologia della salute*, Bologna, Il Mulino
- Corte dei Conti (2012), Rapporto sul coordinamento della finanza pubblica, maggio 2012 <goo.gl/LFfbYs>
- Cotrufo M. (2016), *La sanità malata*, Napoli, Editoriale Scientifica
- Dirindin N. (2014), Luoghi comuni e distorsioni insidiose nel dibattito sulla sanità pubblica, *La Rivista delle Politiche Sociali*, 4, n. 2-3, pp. 13-26
- Istat (2017), Il sistema dei conti della sanità per l'Italia. Anni 2012-2016, *Statistiche Report*, 4 luglio 2017 <goo.gl/1hmTz4>
- Mapelli V. (2012), *Il sistema sanitario italiani*, Bologna, Il Mulino
- Ministero della Salute (2010), Piano nazionale di governo delle liste di attesa per il triennio 2010-2012 <goo.gl/PDDxhw>
- Ministero della Salute (2014), *Analisi spazio-temporale degli indicatori della Griglia LEA relativi all'adempimento sul "mantenimento dell'erogazione dei LEA". Trend regionali Anni 2001-2012*, Ministero della Salute – Direzione Generale della Programmazione Sanitaria – Ufficio VI <goo.gl/5GaF4u>
- Ministero della Salute (2017), *Monitoraggio dei LEA attraverso la cd. Griglia LEA. Metodologia e Risultati dell'anno 2015*, Ministero della Salute – Direzione Generale della Programmazione Sanitaria – Ufficio VI <goo.gl/VcAXzr>
- OECD (2015), *Health at a Glance 2015. OECD Indicators*, Paris, OECD Publishing <goo.gl/U7k4qd>
- Orientale Caputo G. (2017), *Salute, sanità e diseguaglianze sociali: Dalle strategie europee alla realtà campana*, Milano, Ledizioni
- Osservatorio nazionale sulla Salute nelle regioni italiane (2017), *Rapporto Osservasalute 2016. Stato di salute e qualità dell'assistenza nelle regioni italiane*, Roma, Università cattolica del Sacro Cuore <goo.gl/xfuBKs>
- Pavolini E., Vicarelli G. (2013), Le due Italie della sanità, in Vassallo S. (a cura di), *Il divario incolmabile: Rappresentanza politica e rendimento istituzionale nelle regioni italiane*, Bologna, Il Mulino, pp.193-222
- RBM, Censis (2017), *VII Rapporto RBM Censis sulla Sanità Pubblica, Privata e intermedia. Il futuro del Sistema Sanitario in Italia tra universalismo nuovi bisogni di cura e sostenibilità*, W RBM Assicurazione Salute S.p.a <goo.gl/1JmoUp>
- Taroni F. (2011), *Politiche sanitarie in Italia. Il futuro del SSN in una prospettiva storica*, Roma, Il Pensiero Scientifico
- Terraneo M. (2018), *La salute negata. Le sfide dell'equità in prospettiva sociologica*, Milano, Franco Angeli
- Toth F. (2009), *Le politiche sanitarie: Modelli a confronto*, Roma-Bari, Laterza
- WHO (2000), World Health Report 2000. Health systems: improving performance, *Fifty-Third world health assembly, Provisional agenda item 3, A53/4, 29 marzo 2000* <goo.gl/41Ss4A>
- WHO (2013), Health 2020. A European policy framework supporting action across government and society for health and well-being, World Health Organization – Regional Office for Europe <goo.gl/58Nn4J>
-

Giuseppe Gargiulo

giuseppe.gargiulo2@unina.it

Dottorando in Scienze sociali e statistiche presso il Dipartimento di Scienze sociali dell'Università di Napoli "Federico II". Fra le pubblicazioni recenti si segnalano: i capitoli *Servizi sanitari e processi di implementazione. Dove si colloca l'Italia, come si muove la Campania*, e *Sanità e corruzione nelle scienze sociali*, in Orientale Caputo G. (2017), *Salute, sanità e diseguaglianze sociali. Dalle strategie europee alla realtà campana*, Ledizioni, Milano.

Giustina Orientale Caputo

oriental@unina.it

Professore Associato di Sociologia dei processi economici e del lavoro, all'Università di Napoli Federico II. Membro del Dottorato di ricerca in Scienze sociali e statistiche presso la medesima Università. Pubblicazioni recenti: 2018 (con Bolgherini S. e Taglietti D.), *Quando l'eccellenza non basta. Lo strumento dei distretti in Campania tra scollamento delle politiche e vitalità dei territori*, Studi di Sociologia, n.3, 2017, *Salute, sanità e diseguaglianze sociali. Dalle strategie europee alla realtà campana*, Ledizioni Milano; 2017, (con D'Onofrio G.), *Pendolarità e precarietà lavorativa delle maestre fra la Campania e Roma* in Gallo S. e Colucci M. (a cura di), *In cattedra con la valigia. Gli insegnanti tra stabilizzazione e mobilità. Rapporto 2017 sulle migrazioni interne in Italia*, Donzelli editore.

Per collaborare alla rivista

La Rivista pubblica articoli sui temi legati a monitoraggio, analisi e valutazione delle politiche del lavoro, dell'istruzione, della formazione, delle politiche sociali e, in generale, tutte le politiche economiche che hanno effetti sul mercato del lavoro.

Sinappsi pubblica solo articoli inediti. I contributi non possono pertanto riguardare articoli già pubblicati, anche solo in parte, su altre riviste italiane e straniere o essere contemporaneamente proposti ad altre riviste per la pubblicazione.

I contributi possono essere proposti in lingua italiana o in lingua inglese.

Le opinioni espresse dagli autori non impegnano la responsabilità della Rivista, né quella dell'INAPP.

Le proposte di contributo (in formato Microsoft Word 95 o superiore) vanno inviate all'indirizzo di posta elettronica sinappsi@inapp.org.

I testi devono essere corredati dalla **scheda di accompagnamento** compilata.

Procedure

Ogni proposta, dopo la verifica della presenza dei requisiti minimi di pubblicabilità (rispetto delle norme editoriali) è soggetta all'esame preliminare del Comitato editoriale. Se giudicato coerente con gli obiettivi e gli standard qualitativi della Rivista, il testo è sottoposto, in forma anonima, al giudizio di due referee (*double blind peer review*, ovvero autori e revisori reciprocamente sconosciuti).

Il testo inviato ai revisori non deve pertanto contenere informazioni sull'identità degli autori. Questi sono quindi tenuti a minimizzare le autocitazioni e qualsiasi altro connotato nel testo che possa favorire la loro identificazione da parte dei revisori.

Il processo di revisione da parte dei referee potrà dar luogo a uno dei seguenti esiti: rifiuto; da sottomettere a riesame previa modifiche e senza impegno di successiva accettazione; accettazione subordinata a modifiche rilevanti; accettazione subordinata a modifiche minori; accettazione *tout court*. L'accettazione subordinata a modifiche prevede la revisione da parte degli autori, che dovranno rendere evidenti nel testo le modifiche effettuate.

Quando l'articolo è accettato per la pubblicazione, gli autori trasferiscono automaticamente all'Inapp ogni diritto di copyright, garantendo la possibilità della più ampia diffusione.

Agli autori saranno consegnate le prime bozze per la correzione, con l'invito a restituirle entro una data prefissata. Sulle prime bozze potranno essere apportate solo modifiche marginali.

La correzione delle seconde bozze sarà eseguita a cura della Redazione.

Allegati

L'articolo va corredato con:

- scheda di accompagnamento compilata in tutte le sue parti nella quale va inserita anche una breve nota biografica (circa 600 caratteri spazi inclusi), elaborata in base al seguente modello: «Ricercatore/trice, assegnista (oppure insegna) presso l'Istituto/Università (Aggiungere eventualmente, altri incarichi di prestigio). Fra le pubblicazioni recenti si segnalano: (indicare un max di due lavori). Indirizzo e-mail»;
- dichiarazione, sotto propria responsabilità, di originalità della proposta (presente all'interno della scheda di accompagnamento);
- abstract in italiano e abstract in inglese di max 600 caratteri ciascuno, spazi inclusi;
- tre parole chiave in italiano e tre corrispondenti keyword in inglese;
- il file in formato .excel delle figure e dei grafici inseriti anche nel testo, un elemento per foglio, con numerazione corrispondente a quanto indicato nell'articolo.

Dimensione e criteri di stesura dei testi

- Pagina formato A4 doppia colonna;
- da 30.000 a 50.000 caratteri complessivi per articolo, spazi inclusi, comprese tabelle e figure (testi di dimensione superiore devono essere concordati con la Redazione, indicando i motivi per cui non è possibile rispettare i limiti previsti);
- titolo (max 50 caratteri), eventuale sottotitolo (max 70 caratteri), paragrafi numerati (solo primo livello); la Redazione può intervenire sul titolo proponendo modifiche agli autori;
- 1500 caratteri ogni tabella o figura (figura/tabella a pagina intera, da contenersi nella gabbia grafica);
- numero di tabelle + figure non superiore a 10 (non duplicare le informazioni fornite dalle tabelle con quelle dei grafici e del testo dell'articolo);
- tabelle e figure sempre numerate (ad esempio Tabella 1, Tabella 2 ecc.; Figura 1, Figura 2 ecc.), con titolo e fonte. Possono essere utilizzati colori;
- note esplicative inserite a pie' di pagina;
- richiami bibliografici inseriti nel testo entro parentesi tonde, con l'indicazione del cognome dell'autore da citare, seguito dalla data della pubblicazione originale ed eventualmente dalla/e pagina/e di riferimento dell'eventuale citazione riportata nel testo (Cognome autore data, p. X). A ogni richiamo deve corrispondere la fonte completa in bibliografia, inserita a fine saggio (vedi Norme bibliografiche qui di seguito); lo stesso sistema di rinvio alla bibliografia finale si adotta all'interno delle note a pie' di pagina.

Norme bibliografiche

REQUISITI DELLA BIBLIOGRAFIA

- deve essere *unica e collocata alla fine del lavoro* (salvo casi particolari, come ad es. atti di convegni);
- deve indicare esclusivamente le opere citate nel testo e nelle note ed essere aggiornata;
- deve prevedere *l'ordine alfabetico* per cognome dell'autore o del curatore, del primo autore o curatore nel caso di più nomi, e *l'ordine cronologico* di pubblicazione delle opere dalla più recente alla meno recente (per opere dello stesso autore pubblicate nello stesso anno, si usino le indicazioni a, b, c).
- i lavori di più autori vanno riportati con tutti i nomi;
- il riferimento deve riguardare l'edizione originale dell'opera, seguita, per i contributi in lingua italiana, dall'indicazione, tra parentesi tonda, dell'eventuale traduzione pubblicata in Italia.

MONOGRAFIE

Autori:

Cognome autore e iniziali puntate del nome (anno tra parentesi), *Titolo del volume in corsivo: se è presente, il sottotitolo va sempre in corsivo preceduto da due punti*, Luogo, Editore

Nel caso di più autori, mettere tutti gli autori separati da virgole.

Curatori:

Cognome curatore e iniziali puntate del nome (a cura di) (anno tra parentesi), *Titolo del volume in corsivo: se è presente, il sottotitolo va sempre in corsivo preceduto da due punti*, Luogo, Editore

Nel caso di testi stranieri mettere (eds.) al posto di (a cura di).

Nel caso di più curatori, mettere tutti i curatori separati da virgole.

Se la monografia fa parte di una collana, inserire nome della collana e relativo numero dopo il titolo.

ARTICOLI DI RIVISTE/PERIODICI

Cognome autore e iniziali puntate del nome (anno tra parentesi), Titolo dell'articolo in tondo: se è presente, il sottotitolo va preceduto da due punti, *Titolo del periodico/rivista in corsivo*, annata*, numero anno reso con n. e numero in cifre, pagine di inizio e fine articolo reso con pp. ...-... .

Nel caso di più autori, mettere tutti gli autori. Se presente inserire il DOI tra parentesi uncinate < >

ESTRATTI DA MONOGRAFIE

Cognome autore e iniziali puntate del nome (anno tra parentesi), Titolo dell'estratto in tondo: se è presente, il sottotitolo va preceduto da due punti, in Cognome autore e iniziali puntate del nome, *Titolo del volume in corsivo*, Luogo, Editore, pagine di inizio e fine articolo reso con pp. ...-...

Nel caso di più autori, mettere tutti gli autori.

Se il volume di estrazione è a cura di, seguire le indicazioni per i volumi con curatore.

TESTI INAPP

I testi Inapp seguono le indicazioni precedenti. Le monografie però devono SEMPRE riportare Inapp fra gli autori o curatori.

LETTERATURA GRIGIA

La letteratura grigia segue le precedenti indicazioni rispetto al metodo Autore/Data. È necessario riportare sempre tutti gli elementi utili a rintracciare la pubblicazione:

Autori/Ente autore (anno), titolo del contributo, *informazioni aggiuntive*. Se disponibili, riportare il link al documento e/o il DOI tra parentesi uncinate < >

GIURISPRUDENZA

Organo giurisdizionale emanante (Cassazione, Tribunale, Consiglio di Stato), tipo di atto adottato (Sentenza, Ordinanza, Decreto), sezione dell'organo emanante (non sempre presente), data della pronuncia, numero o nome delle parti (non sempre previsto. Se c'è il nome della parte dopo la data si tratta di un provvedimento della giurisdizione penale).

LEGISLAZIONE

In ogni capitolo la prima citazione deve essere completa.

(Es. D.P.R. 26 luglio 1976 n.752, Norme di attuazione dello statuto speciale della Regione Trentino- Alto Adige in materia di ...)

Le citazioni successive possono essere in forma abbreviata.

(Es. D.P.R. n.752/1976)

La citazione degli articoli deve consentire l'individuazione precisa della disposizione normativa.

(Es. art. 5, comma 2, D.P.R. n.752/1976)

Citazioni all'interno del testo: legge n.150/2000, oppure L. n.150/2000

RISORSE ELETTRONICHE

Le risorse elettroniche seguono le indicazioni precedenti rispetto al metodo Autore/Data. È SEMPRE necessario mettere il link al testo e/o pagina web di riferimento. Per le pagine inserire la dicitura (consultato il ...).

È comunque preferibile riportare le url brevi, utilizzando ad es. il sito <https://bitly.com/> per la trasformazione.

* Annata: insieme di fascicoli di un periodico pubblicati nel corso di un anno o di un periodo editoriale determinato. Fonte <<http://elearning.unimib.it/mod/glossary/view.php?id=13076>>

ESEMPI

MONOGRAFIE

- Campbell J.L., Pedersen O.K. (2014), *The national origins of policy ideas. Knowledge regimes in the United States, France, Germany and Denmark*, Princeton, Princeton University Press
- Facchini C. (a cura di) (2008), *Conti aperti. Denaro, asimmetrie di copie e solidarietà tra le generazioni*, Bologna, Il Mulino
- Eichbaum C., Shaw R. (eds.) (2010), *Partisan Appointees and Public Servants, an International Analysis of the Role of the Political Adviser*, Cheltenham UK, Edward Elgar Publishing Limited
- Eichhorst W., Wintermann O. (2005), *Generating Legitimacy for Labor Market and Welfare State Reforms. The Role of Policy Advice in Germany, the Netherlands and Sweden*, IZA Discussion Paper n.1845, Bonn, IZA <<https://bit.ly/2RR3BDA>>

ARTICOLI DI RIVISTE/PERIODICI

- Craft J., Halligan J. (2017), Assessing 30 years of Westminster policy advisory system experience, *Policy Sciences*, 50, n.1, pp.47-62 <DOI 10.1007/s11077-016-9256-y>

ESTRATTI DA MONOGRAFIE

- Pattyn V., van Voorst S., Mastenbroek E., Dunlop C. A. (2017), Policy evaluation in Europe, in Ongaro E., Van Thiel S., *The Palgrave Handbook of Public Administration and Public Management*, Bristol, Policy Press, pp.105-11

TESTI INAPP

Monografie

- Inapp, Checucci P., Fefè R., Scarpetti G. (a cura di) (2017), *Età e invecchiamento della forza lavoro nelle piccole e medie imprese italiane*, Inapp Report n.3, Roma, Inapp

Paper

- Quaranta R., Ricci A. (2017), *Riforma delle pensioni e politiche di assunzione. Nuove evidenze empiriche, italiane*, Inapp Paper n.3, Roma, Inapp

Sinappsi

- Cassese S. (2018), Evoluzione della normativa sulla trasparenza, *Sinappsi*, VIII, n.1, pp.5-7

LETTERATURA GRIGIA

- Schulz M., Bressers D., van der Steen M., van Twist M. (2015), Internal Advisory Systems in Different Political-Administrative Regimes, *Prepared for the International Conference on Public Policy (ICPP) T08P06 – Comparing policy advisory systems at the second International Conference on Public Policy, Milan 2015*
- Comité de suivi du Cice, France Stratégie (2016), Comité de suivi du Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi. Rapport 2016, *Evaluation, Septembre 2016* <<https://bit.ly/2DeDsGv>>

GIURISPRUDENZA

Corte costituzionale

- Corte cost. 25 luglio 1995 n.376, in *Giur. cost.*, 1995, XL, 4, p.2750 ss.

Corte di Cassazione

- Cass., sez. III, 14 ottobre 1991 n.10763, in *Dir. Trasp.*, 1993, VI, 3, p.847 ss.
- Cass. pen., sez.un., 26 marzo 2003, in *Cass. pen.*, 2003, XLIII, 9, p.2579 ss.
- Cass. pen., sez. VI., 3 novembre 2001, in *Riv. pen.* 2002, 1, p.31 ss.
- Cass. civ., sez. lavoro, 29 maggio 1998, n.5348 Cass. pen., sez. I, 30 aprile 1992, Idda, in *C.E.D. Cass. Pen.*, n.190564

Cass. pen, sez. un., 6 novembre 1992, Martin, in *Cass. Pen.*, 1993, XXXIII, 2, p.280

Cass. pen., sez. IV, 21 ottobre 2005, in *Dir. Pen. Proc.*, 2006, XII, 2, p.200

Cass. pen., sez. V, d 24 ottobre 2002, De Vecchis, in *Guida dir.*, 2003, X, 10, p.86

Consiglio di Stato

Cons. Stato, sez. IV, 14 giugno 2005 n.3120, in *Foro Amm. CDS*, 2005, IV, 6, p.1728 ss.

Corte dei conti

Corte conti 16 luglio 2010 n.15, in *Riv. corte conti*, 2012, LXV, 3-4, p.10

Corte d'Appello

App. Napoli 3 novembre 2008, in *Foro it.*, 2009, CXXXIV, 5, pt. I, p.1476 ss.

Corte d'Assise

Corte Assise Milano 15 febbraio 2006, in *Giur. merito*, 2007, XXXIX, 3, p.783 ss., con nota di L.D. CERQUA

Tribunale

Trib. Roma 27 giugno 2005, in *Lavoro nella giur.*, 2007, XV, 3, p.283, con nota di B. DE MOZZI

Tribunale Amministrativo Regionale

Tar Bari Puglia 6 aprile 2005 n.1376, in *Foro amm.TAR*, 2005, IV, 4, p.1214

Pretura

Pretore di Gubbio ord. 12 febbraio 1957, in *Giur. cost.*, 1957, II, 1, p.127 ss.

Corte di Giustizia dell'Unione europea

Corte Giust., 28 giugno 1978, C-70/77, *Simmenthal c. Amministrazione delle Finanze*, in *Racc.*, 1978, p.453

Corte Internazionale di Giustizia

Corte internazionale di giustizia, sentenza del 27 giugno 1986, Attività militari e paramilitari contro il Nicaragua

Corte penale internazionale

Corte penale internazionale, Prima Camera di I grado, 14 marzo 2012, Thomas Lubanga Dyilo

Corte europea dei Diritti dell'Uomo

C. eur. Dir. Uomo, 12 febbraio 2013 - Ricorso n.24 818/03 - causa Armando Iannelli c. Italia

C. eur. Dir. Uomo, sentenza del 24 ottobre 1986, nel caso Agosi contro Regno Unito

LEGISLAZIONE

- D.L. 27 giugno 1997 n.185
- D.M. 5 marzo 1999
- D.Lgs. 29 marzo 1993 n.119
- L. 13 febbraio 2001 n.45
- Art. 456 c. c.
- Art. 16, comma 4, lett. a, L. 28 gennaio 1994 n.84
- Art. 1 reg. CEE n.4056/86 del 22 dicembre 1986
- Regolamento n.1254/2008/CE della Commissione, che modifica il regolamento (CE) n.889/2008 recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n.834/2007 del Consiglio relativo alla produzione biologica e all'etichettatura dei prodotti biologici, per quanto riguarda la produzione biologica, l'etichettatura e i controlli, in GU L 337 del 16.12.2008
- Direttiva n.70/50/CEE della Commissione, 22 dicembre 1969, in GUCE L 13, 19.1.1970

RISORSE ELETTRONICHE

Guarascio D., Sacchi S. (2017), *Digitalizzazione, automazione e futuro del lavoro*, Roma, Inapp

<<https://bit.ly/2Mht4kd>>

SINAPPSI è la rivista scientifica dell'Inapp (Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche), ente di ricerca che svolge analisi, monitoraggio e **valutazione delle politiche**, in particolare di quelle che hanno effetti sul mercato del lavoro.

Occupazione, istruzione, formazione e **welfare** sono i principali temi di studio.

La rivista intende intrecciare, connettere appunto, i risultati e i contenuti della ricerca di settore per offrire al lettore una rete di riflessioni e, ai decisori politici, un impulso per le scelte strategiche.