



Studi e analisi  
n.5 - 2022

## **Creazione, distruzione e riallocazione del lavoro nelle imprese italiane: un'analisi basata sui dati amministrativi**



Istituto Nazionale Previdenza Sociale  
Direzione centrale Studi e Ricerche



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

## **Creazione, distruzione e riallocazione del lavoro nelle imprese italiane: un'analisi basata sui dati amministrativi Inps 1984-2021\***

### **Introduzione**

Nella lettura degli andamenti del mercato del lavoro ci si concentra tipicamente sull'analisi delle variazioni nette di occupazione; tuttavia “sapere che sono stati creati 10.000 posti di lavoro e distrutti 12.000 è sicuramente istruttivo, assai più che non osservare che l'occupazione si è ridotta di 2.000 unità” (Contini e Pacelli, 2005).

L'entrata di nuove imprese, l'espansione, la contrazione e l'uscita di quelle esistenti determinano un flusso continuo degli input di produzione, lavoro e capitale; se le risorse si spostano verso imprese più efficienti, si accresce la produttività aggregata, anche a parità di occupazione. Questo processo può tuttavia essere frenato da distorsioni nei mercati del lavoro, dei capitali e dei prodotti o da fattori di contesto poco favorevoli all'attività imprenditoriale.

La capacità del mercato di indirizzare le risorse verso gli utilizzi migliori può determinare anche dei costi, ad esempio, può comportare periodi di disoccupazione o un aumento delle disuguaglianze salariali (Haltiwanger et al., 2008).

Inoltre i posti di lavoro creati potrebbero risultare qualitativamente diversi da quelli distrutti. Studiare l'eterogeneità dei flussi nel mercato, ovvero comprendere se i posti di lavoro si concentrano nelle imprese piccole, in quelle giovani, in un determinato settore o riguardano lavoratori con certe caratteristiche (più o meno qualificati, giovani, etc.), risulta dunque essenziale per valutare se a determinati flussi corrisponde un'allocazione efficiente delle risorse. Infine, questi spostamenti possono avere effetti sul gettito contributivo complessivo

e sulla sua ripartizione tra imprese, poiché i lavoratori, muovendosi tra settori, cambiano i loro contratti, potenzialmente soggetti ad aliquote contributive differenti.

Questa nota studia l'evoluzione delle dinamiche dell'input di lavoro delle imprese per valutare la capacità dell'economia italiana di allocare in modo efficiente i posti di lavoro tra imprese e settori lungo un orizzonte temporale di quasi quarant'anni, avvalendosi di misure sviluppate da una letteratura consolidata (Dunne et al., 1989; Davis e Haltiwanger, 1992; Davis and Haltiwanger, 1999, Blanchard e Portugal 2001). Nella nota si tralascia invece lo studio di quei flussi di lavoratori che non portano a cambiamenti nella quantità totale dell'input di lavoro a livello di impresa<sup>1</sup>.

La profondità temporale dei dati è particolarmente rilevante per osservare l'eventuale presenza di una trasformazione strutturale del sistema produttivo e del mercato del lavoro; inoltre, l'allocazione dei fattori produttivi risente delle condizioni economiche e delle distorsioni che, a loro volta, possono amplificare l'impatto delle fluttuazioni cicliche. Da ultimo, alcune dinamiche macroeconomiche possono essere rilevate solo nel medio-lungo periodo. L'allocazione dell'input di lavoro è a sua volta influenzata dalle politiche di welfare, come gli ammortizzatori sociali, che incidono sulla mobilità del lavoro, in particolare nei periodi di crisi. Questa analisi consente inoltre di estendere le evidenze esistenti per l'Italia a riguardo di questi fenomeni, ferme ai primi anni duemila<sup>2</sup>, con un orizzonte temporale di riferimento sufficientemente lungo da coprire il periodo della crisi pandemica e la successiva fase di recupero dell'economia.

Gli shock che colpiscono l'economia hanno spesso effetti diversi fra settori o tipologie di imprese: anche durante una crisi pervasiva come quella pandemica, molte imprese hanno ridotto i livelli di attività, mentre altre hanno registrato una crescita nel numero di posti di lavoro (aumentando dunque la loro dimensione).

Il risultato principale è che il mercato del lavoro italiano si caratterizza per un grado di mobilità e dinamismo, misurato dagli indicatori di riallocazione, in linea con le altre economie

---

\* Questa nota origina da una collaborazione tra l'INPS e la Banca d'Italia. A cura di Edoardo Di Porto per la DCSR-INPS e Luca Citino, Andrea Linarello, Francesca Lotti, Andrea Petrella ed Enrico Sette per la Divisione Imprese ed economie regionali, Servizio SEC della Banca d'Italia.

Si ringraziano Fabrizio Balassone, Saverio Bombelli, Andrea Brandolini, Daniele Checchi, Federico Cingano, Paolo Naticchioni, Francesca Proietti ed Eliana Viviano per i commenti su una versione preliminare. I rimanenti errori sono imputabili agli autori. Le opinioni espresse sono personali e non impegnano la responsabilità dei relativi istituti di appartenenza.

<sup>1</sup> Lo studio di tali flussi è affrontato nel dettaglio nella serie di note redatte congiuntamente da Banca d'Italia, Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e ANPAL, basata sui dati delle Comunicazioni Obbligatorie. Cfr. *Il mercato del lavoro: dati e analisi* (URL: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/comunicazioni-obbligatorie/>). Si veda anche il recente lavoro di Basso, Depalo e Lattanzio (2022), di prossima pubblicazione. Per la natura dei dati utilizzati, questi lavori non colgono le informazioni sulle imprese che generano i flussi di lavoratori.

<sup>2</sup> Gli ultimi contributi sull'Italia sono di Contini (2002); Contini e Trivellato (2005); Naticchioni et al. (2005); Tattara e Valentini (2010) sul Veneto.

avanzate (inclusi gli Stati Uniti)<sup>3</sup>, anche se in leggera decrescita a partire dalla crisi finanziaria globale (2008). Come evidenziato nei contributi di Contini e Trivellato (2005), contrariamente al pensare comune, il mercato del lavoro italiano “Eppur si muove”, e si muove ancora.

Il confronto tra gli andamenti dei flussi di posti di lavoro durante la pandemia con precedenti fasi di recessione indica che:

- durante la pandemia è fortemente cresciuta la distruzione di posti di lavoro. L’uscita delle imprese dal mercato vi ha contribuito in misura largamente inferiore rispetto ai precedenti episodi recessivi, per il forte rallentamento della mortalità di impresa (in connessione con il blocco delle procedure concorsuali in vigore nei primi mesi della pandemia e con le misure di sostegno alle imprese introdotte in risposta alla crisi sanitaria);
- la riallocazione dei posti di lavoro, indicatore del dinamismo di un sistema economico, è diminuita molto più rapidamente di quanto si osservi nelle recessioni precedenti, principalmente a causa della sospensione di alcune attività produttive e dell’attivazione delle suddette misure di sostegno alle imprese;
- la crisi pandemica ha determinato uno spostamento dei flussi dei posti di lavoro verso i servizi di informazione e comunicazione e verso le costruzioni. Mentre nel primo caso i flussi hanno risposto ai cambiamenti strutturali indotti dalla transizione digitale, nel secondo sono stati influenzati soprattutto dagli incentivi fiscali;
- il calo delle posizioni lavorative durante la pandemia è stato diffuso e ha coinvolto anche le imprese più produttive, seppur in misura più contenuta. Questi andamenti sono in linea con quanto osservato in alcune economie avanzate, dove la dinamica occupazionale è stata, in termini relativi, più favorevole per le imprese maggiormente produttive.

## Metodologia

Questa nota utilizza misure di flussi di lavoratori basate sulla nozione di posti di lavoro (o posizioni lavorative), ovvero di quanti lavoratori ha bisogno un’impresa per produrre la quantità di beni o servizi desiderata. Si definisce creazione di lavoro (JC, dall’inglese job creation) la quantità di posti di lavoro che vengono creati dalle nuove imprese e da quelle che si espandono. Specularmente, la distruzione di lavoro (JD, job destruction) misura quanti posti di lavoro si perdono a seguito dell’uscita dal mercato delle imprese o del

---

<sup>3</sup> Come già evidenziato, questi risultati sono in linea con quelli di Contini e Trivellato (2005), che si riferiscono a un periodo temporale molto più contenuto.

ridimensionamento di quelle esistenti. La differenza nel livello di occupazione tra due periodi (che indichiamo genericamente con  $t$  e  $t-1$ ) soddisfa quindi la seguente identità:

$$\text{Variazione netta delle posizioni lavorative} = \text{Creazione di posti di lavoro} - \text{Distruzione di posti di lavoro}$$

A livello aggregato, la creazione (distruzione) di posti di lavoro è pari all'insieme dei flussi di creazione (distruzione) di lavoro delle singole imprese<sup>4</sup>.

La somma degli aggregati di creazione e distruzione fornisce una misura della riallocazione lorda; se a questa si sottrae la differenza netta nelle posizioni lavorative (in valore assoluto), si ottiene una misura di “riallocazione eccedente” (excess reallocation in inglese, Davis e Haltiwanger, 1992). Questo indicatore misura quante posizioni lavorative sono create o distrutte in eccesso rispetto a quelle che sarebbero sufficienti per soddisfare la differenza netta nell'occupazione<sup>5</sup>. La riallocazione eccedente è considerata un indicatore del dinamismo di un sistema economico. Un suo aumento, specie dopo periodi di crisi, segnala la capacità dell'economia di riorganizzarsi e di indirizzare verso altri impieghi i lavoratori non più occupati dalle imprese che si trovano in difficoltà o che sono già uscite dal mercato<sup>6</sup>.

Tutti gli indicatori appena descritti sono espressi in rapporto al numero di posizioni lavorative medie tra  $t$  e  $t-1$  e pertanto possono essere interpretati come valori percentuali. Nelle nostre analisi  $t$  indica un trimestre e  $t-1$  lo stesso trimestre dell'anno precedente: le variazioni così calcolate permettono di depurare le serie da andamenti stagionali, misurando con frequenza trimestrale i flussi osservati nei 12 mesi precedenti.

---

<sup>4</sup> Mentre una singola impresa può o creare o distruggere posizioni lavorative, essa può allo stesso tempo sia assumere che licenziare lavoratori. Per questo motivo le attivazioni sono sempre maggiori (o uguali) della creazione di posizioni, e le separazioni sono sempre maggiori (o uguali) della distruzione. In questo lavoro ci focalizziamo sulla creazione e distruzione di posizioni.

<sup>5</sup> Questi indicatori escludono i flussi di lavoratori che non portano a cambiamenti nel livello di occupazione di un'impresa (ad esempio un'uscita compensata da una nuova assunzione), ma includono gli spostamenti da un'impresa a un'altra che comportano una creazione o una distruzione di posti di lavoro.

<sup>6</sup> A titolo di esempio, si immagina un'economia costituita da quattro imprese: dopo un periodo, la prima entra nel mercato con un posto di lavoro, la seconda mantiene la propria dimensione (4 addetti), la terza che aveva 3 addetti esce dal mercato, mentre la quarta passa da 10 a 15 posti di lavoro. In questo caso, la creazione di posti di lavoro è pari a 6, mentre la distruzione vale 3. La riallocazione, data dalla somma della creazione e della distruzione ( $JC+JD$ ), è dunque pari a 9. Se da questo numero si sottrae il valore assoluto della variazione netta tra creazione e distruzione di posti di lavoro ( $6-3$ ), si ottiene la *riallocazione eccedente* ( $JC+JD-|JC-JD|$ ), che in questo caso è pari a 6 ( $9-3$ ). L'indice di creazione di lavoro tra  $t$  e  $t-1$  sarebbe pari a  $(6/13,5)*100=44,4$ , dove 13,5 è l'occupazione media tra  $t-1$  e  $t$ .

## I dati amministrativi Inps utilizzati nell'analisi

In questa nota si utilizzano due fonti dati: quelli relativi alle aziende e quelli relativi ai rapporti di lavoro.

Per la costruzione degli indicatori di creazione, distruzione, riallocazione lorda ed eccedente sono stati utilizzati dati di fonte amministrativa Inps presenti sulla piattaforma DCSR-VisitInps, denominati aziende annuali. Questi costituiscono una versione anonimizzata (e parsimoniosa nel numero delle caratteristiche) della base dati amministrativa denominata DM Virtuale, che contiene informazioni sulla consistenza delle matricole contributive per le imprese che dichiarano dipendenti nel settore privato extra agricolo. In particolare, sono stati analizzati gli anni dal 1984 al 2021, i cui dati elementari sono stati poi aggregati a livello di impresa. Nella base dati finale utilizzata vi sono circa 1,5 milioni imprese all'anno; in particolare per l'anno 1990 le imprese sono 1,4 milioni mentre nel 2000 la consistenza del dato è di 1,5, 1,9 nel 2010 e 1,8 nel 2021.

È bene chiarire che l'utilizzo ai fini di analisi statistiche di serie storiche di dati amministrativi molto lunghe è sempre un esercizio delicato. Sebbene queste basi dati comprendano l'universo delle imprese che dichiarano dipendenti del settore privato non-agricolo, in un intervallo così lungo la definizione stessa della popolazione di riferimento può variare considerevolmente. Ad esempio, molti enti previdenziali, non presenti nell'archivio nel 1984, hanno iniziato a dichiarare i propri lavoratori in seguito al passaggio dell'ente all'Inps (ad esempio INPDAI nel 2002, IPOST nel 2010, ENPALS nel 2011, per citarne alcuni). Stessa cosa è accaduta a quelle imprese pubbliche che sono state privatizzate (come ad esempio ANAS nel 1994). Le nuove matricole create a causa di questi eventi amministrativi generano delle discontinuità nella serie che possono essere interpretate erroneamente come nuova creazione di lavoro.

Allo stesso modo, tutte le acquisizioni e le fusioni di aziende, non individuabili dai dati utilizzati (che non sono caratterizzati da informazioni sull'assetto proprietario) potrebbero distorcere le misure dell'intensità di riallocazione.

Questi problemi sono tipici del genere di analisi sviluppata in questa nota e anche altri riferimenti in letteratura sono soggetti a simili distorsioni.

Il campione utilizzato nell'analisi include le imprese operanti nel settore privato extra agricolo, corrispondente all'Ateco a 2 cifre da 10 a 84, pertanto escludendo l'agricoltura, silvicoltura e pesca, le attività estrattive e, in particolare, i servizi alla persona e lo sport e spettacolo<sup>7</sup>. Negli anni precedenti al 1997, la variabile Ateco negli archivi INPS non è valorizzata in molti casi. Per sopperire a tale mancanza di informazione, le imprese con Ateco

---

<sup>7</sup> È inoltre importante ricordare che questo dataset non contiene le posizioni di lavoratori in cassa integrazione a zero ore. Pertanto, i nostri indicatori colgono quelle posizioni che forniscono un input di lavoro effettivo.

mancante sono state comunque mantenute nel campione se il settore desumibile dal codice statistico contributivo era diverso da 2 (“Enti pubblici”), 3 (“Amministrazioni statali”) e 5 (“Agricoltura”), oppure se la classe era diversa da 2 (“Estrazione di minerali metalliferi e non metalliferi”). Non esistendo una corrispondenza diretta tra il codice statistico contributivo e l’Ateco 2007, alcune analisi a livello di Ateco a 4 cifre sono riportate a partire dal 1997, quando la variabile Ateco è quasi sempre valorizzata. La delimitazione del perimetro di analisi al settore privato non agricolo limita fortemente la distorsione dovuta al repentino aumento di lavoratori nel campione generato dall’ingresso di ENPALS nella base dati avvenuta nel 2011<sup>8</sup>. Per valutare quanto l’entrata nel campione degli altri enti possa aver distorto le analisi, viene riportato il numero di dipendenti delle prime 10 imprese di nuovo ingresso in uno specifico anno dal 1984 al 2021 (Figura A, in appendice). Dato che i nuovi enti entrano a far parte del settore privato con poche matricole contributive, la consistenza degli occupati che afferiscono alle prime 10 nuove imprese nel tempo è un buon indicatore delle distorsioni dovute a questi eventi. In considerazione delle date di ingresso degli enti previdenziali e della consistenza di tali ingressi possiamo assumere che dall’anno 2001 la serie storica è sufficientemente rappresentativa delle dinamiche lavorative nel mercato del lavoro privato.

Nella parte finale dell’analisi è stata utilizzata una diversa base dati presente sulla piattaforma DCSR-VisitInps: i rapporti di lavoro annuali, contenente informazioni su tutti i rapporti di lavoro dipendente nel settore privato non agricolo (i dati escludono anche i liberi professionisti e i lavoratori parasubordinati). In linea con l’analisi a livello di impresa, questi dati si limitano ai settori Ateco a 2 cifre da 10 a 84, ma si riferiscono al periodo dal 2014 al 2021. La base dati contiene circa 18,5 milioni di posizioni lavorative all’anno nel periodo di osservazione (per circa 14 milioni di lavoratori), in particolare, nel 2014 vi sono 17 milioni di posizioni lavorative (e circa 13 milioni di lavoratori) mentre nel 2021 vi sono circa 20 milioni di posizioni lavorative (per 15 milioni di lavoratori) e permette di seguire le storie lavorative dei dipendenti.

A partire da questi dati sono state create delle matrici di transizione dei lavoratori tra diversi settori e sono stati stimati degli indicatori di produttività delle imprese (attraverso una metodologia nota in letteratura come metodo AKM, Abowd et al. 1999, che utilizza i salari dei lavoratori e i loro spostamenti tra imprese per stimarne la produttività).

---

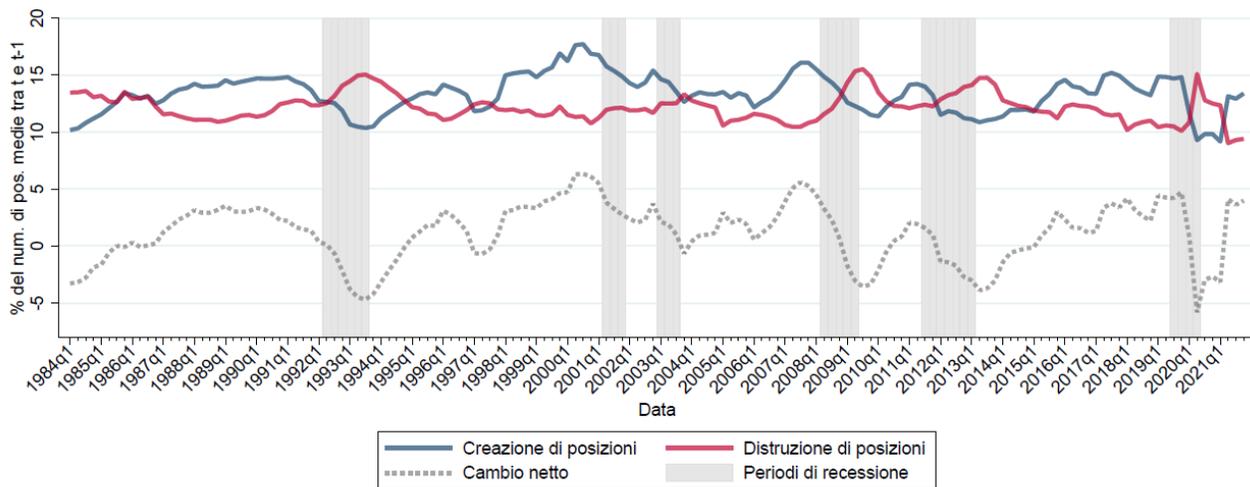
<sup>8</sup> I lavoratori ENPALS possono anche fare parte di aziende fuori dallo specifico settore ATECO di competenza. Per questi assumiamo che loro numerosità non influenzi fortemente le nostre stime.

## L'andamento dei flussi di posizioni lavorative

In media ogni anno il 12,1 per cento dei posti di lavoro cessa di esistere (circa 1,2 milioni di posti di lavoro), mentre un altro 13,4 per cento viene creato (1,3 milioni di posti di lavoro; figura 1). La variazione netta del livello occupazionale che deriva da questi flussi lordi è di gran lunga inferiore (1,2 per cento).

**La creazione e la distruzione di posizioni lavorative** rispondono in maniera asimmetrica al ciclo economico. La prima è pro-ciclica (cresce durante i periodi di espansione), mentre la seconda è anti-ciclica (cresce durante i periodi di recessione, ovvero quando il prodotto interno lordo subisce una contrazione per almeno due trimestri consecutivi). Nonostante queste differenze nel profilo ciclico delle due serie, il livello della creazione rimane alto anche in periodi di crisi, così come il livello di distruzione rimane alto anche durante i periodi di espansione. Nei trimestri durante i quali l'economia è in recessione, identificati nella figura 1 con le aree grigie, il tasso di distruzione è pari in media al 13 per cento (12 negli altri trimestri); il tasso di creazione è in media più basso che negli altri periodi (12,9 contro 13,5). Queste dinamiche sottendono un continuo spostamento di lavoratori, al fine di soddisfare gli andamenti eterogenei della domanda di lavoro tra imprese.

Figura 1 – Creazione e distruzione di posizioni lavorative



Le nostre analisi confermano che nei quaranta anni inclusi nel campione, il mercato del lavoro italiano mostra un grado di mobilità e dinamismo in linea con le altre economie avanzate (Contini e Revelli, 1997; Contini e Trivellato, 2005), inclusi gli Stati Uniti<sup>9</sup>, un mercato contraddistinto da un maggiore grado di flessibilità. Utilizzando i dati del Business Employment Dynamics per il periodo 1998-2002, Pinkston e Spletzer (2004) mostrano che

<sup>9</sup> Sulla differenza tra questi indicatori tra Stati Uniti e paesi europei si veda, tra gli altri, Bertola e Rogerson (1996, NBER Working paper).

il tasso annuo di creazione di posizioni lavorative negli Stati Uniti era pari al 14,6 per cento, mentre quello di distruzione era il 13,7. In un altro studio sul Regno Unito, Hijzen et al. (2010) riportano un tasso di creazione pari al 10 per cento per il periodo 1997-2008 (13,7 per cento la distruzione). Altri studi giungono a simili conclusioni, ad esempio Boeri e Cramer (1992) per la Germania, Stiglbauer et al. (2002) per l'Austria, Persson (2000) per la Svezia tra gli altri.

Alla creazione e alla distruzione di lavoro contribuiscono sia le imprese esistenti che la natalità d'impresa. Le nuove imprese<sup>10</sup> creano in media il 34 per cento dei nuovi posti di lavoro, una quota molto superiore alla loro rilevanza sul totale dell'economia (circa il 2 per cento in termini di occupati; figura 2). Tuttavia, sono le imprese che sopravvivono di anno in anno (incumbents) a dare il maggior contributo alle oscillazioni della creazione (lorda) dei posti di lavoro, lungo tutte le fasi del ciclo economico<sup>11</sup>. Queste tendenze si sono fortemente attenuate durante la recente crisi pandemica, quando alla diminuzione nella creazione di lavoro hanno contribuito sia le imprese esistenti sia quelle nuove, anche per via della riduzione nella natalità d'impresa.

Le imprese che escono dal mercato contribuiscono invece per il 40 per cento alla distruzione di lavoro complessiva (figura 3). Anche in questo caso il periodo dalla pandemia rappresenta un'anomalia rispetto a precedenti episodi di recessione: al drastico e repentino aumento del contributo delle imprese già presenti sul mercato, si è associato un calo di quello delle imprese in uscita che riflette una diminuzione del tasso di mortalità, imputabile al blocco delle procedure concorsuali e alle misure di sostegno adottate dal governo (come ad esempio i trasferimenti diretti alle imprese, le moratorie sul debito, i prestiti assistiti da garanzie pubbliche).

---

<sup>10</sup> Le nuove imprese sono definite come quelle che hanno almeno un dipendente nel periodo  $t$  ma non avevano dipendenti nel periodo  $t-1$ . Viceversa, le imprese che escono dal mercato avevano dipendenti nel periodo  $t-1$  ma non ne avevano nel periodo  $t$ .

<sup>11</sup> La maggiore ciclicità dei flussi delle imprese esistenti è stata riscontrata anche per l'Austria, un'economia contraddistinta da un alto livello di regolamentazione del mercato del lavoro. Cfr. Stiglbauer et al. (2003). Secondo Stiglbauer et al. (2003), il fatto che il contributo delle imprese esistenti sia più sensibile al ciclo è dovuto al fatto che assumere o licenziare un lavoratore sia una decisione meno costosa rispetto ad avviare o cessare l'attività d'impresa.

Figura 2 – Contributi alla creazione di posizioni lavorative delle imprese già esistenti e di quelle nuove

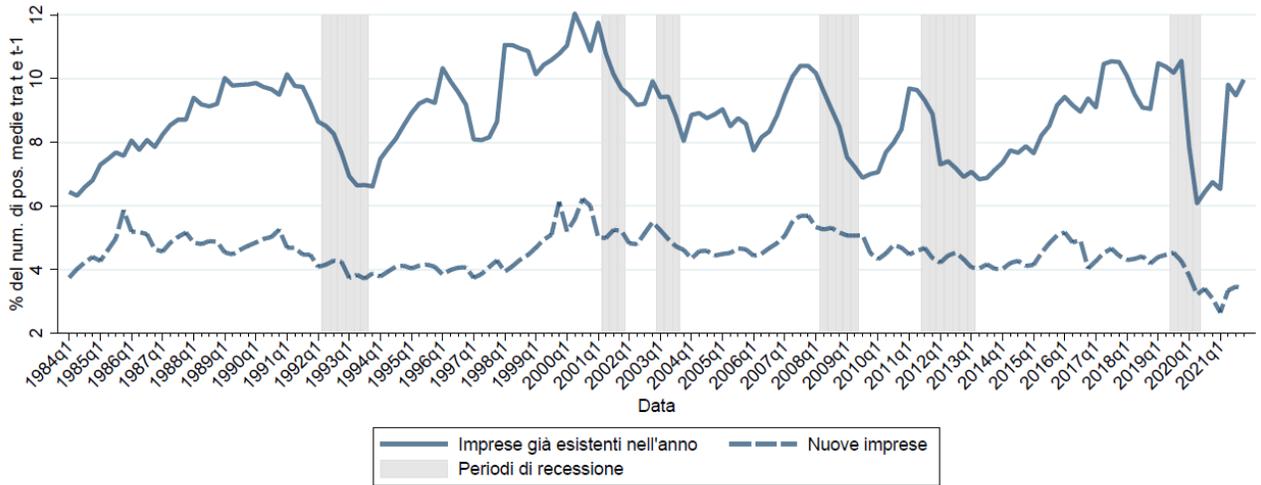
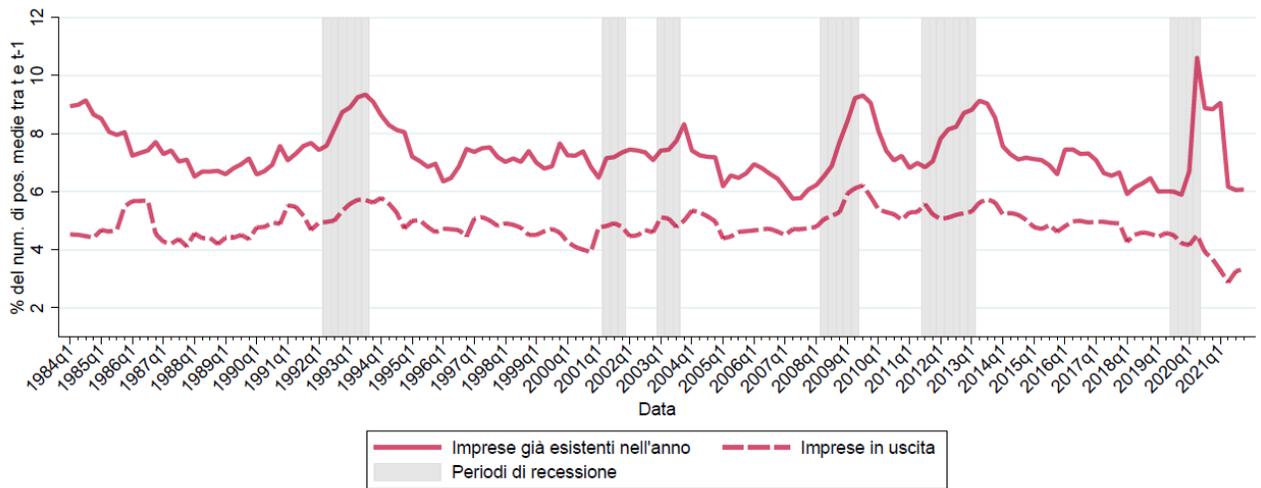


Figura 3 – Contributi alla distruzione di posizioni lavorative delle imprese già esistenti e di quelle in uscita



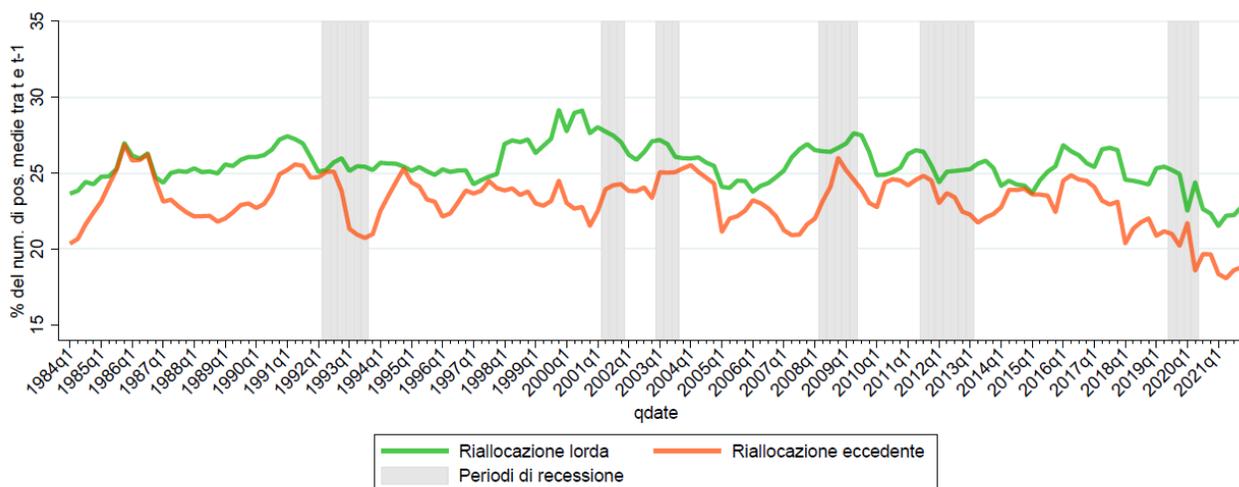
L'ampiezza dei flussi di creazione e distruzione, a fronte di variazioni nette nell'occupazione più contenute, riflette un notevole spostamento di lavoratori, al fine di soddisfare i diversi andamenti nella domanda di lavoro tra le imprese. La **riallocazione lorda** è rimasta stabile intorno al 25 per cento, nonostante le oscillazioni dovute al ciclo economico (figura 4). In Austria, un paese con una regolamentazione nel mercato del lavoro simile alla nostra, lo stesso indicatore è cresciuto tra gli anni ottanta e i primi anni duemila, mentre è diminuito negli Stati Uniti, paese con un mercato del lavoro contraddistinto da un maggiore grado di

flessibilità<sup>12</sup>. Contrariamente a quanto osservato durante la crisi finanziaria globale e quella dei debiti sovrani, durante la pandemia da Covid-19 la riallocazione lorda è diminuita fortemente, per un aumento della distruzione di posti di lavoro da parte delle imprese esistenti e una drastica riduzione della creazione dovuta all'aumento dell'incertezza e ai provvedimenti di chiusura. Gli aiuti alle imprese e gli ammortizzatori sociali hanno limitato la distruzione dovuta alle imprese in uscita.

La **riallocazione eccedente** non segue necessariamente l'andamento del ciclo economico. Ad esempio essa era fortemente calata durante la crisi del 1992-1993, mentre era aumentata durante la Grande Recessione.

Durante la crisi pandemica si è assistito a una diminuzione della riallocazione eccedente: a fronte di un calo netto dell'occupazione, tale indicatore si è progressivamente ridotto per via della contrazione generalizzata dell'attività economica e del rallentamento delle dinamiche di entrata e uscita di imprese dal mercato. Questi andamenti sono diversi da quanto si osserva nel Regno Unito e negli Stati Uniti – sistemi meno orientati all'utilizzo di ammortizzatori sociali come la cassa integrazione, mirata a salvaguardare il rapporto di lavoro – dove l'indicatore è sensibilmente aumentato durante la pandemia.

Figura 4 – Indicatori di riallocazione delle posizioni lavorative



La simultanea creazione e distruzione di lavoro potrebbe dipendere da **andamenti eterogenei tra settori o all'interno dei settori stessi** (ad esempio tra imprese di diversa dimensione, età o produttività).

<sup>12</sup> Per il periodo 1984-1989 i valori della riallocazione lorda sono in linea a quanto già evidenziato da Contini e Revelli (1997). Per evidenza sull'Austria si veda Stiglbauer et al. (2003). Sugli Stati Uniti si veda Davis e Haltiwanger (2014).

La scomposizione della riallocazione eccedente in una componente infra-settoriale (movimenti tra imprese all'interno dei settori, within) e una inter-settoriale (movimenti tra settori, between) contribuisce a descrivere i cambiamenti strutturali dell'economia<sup>13</sup>. Generalmente la riallocazione eccedente riflette i movimenti tra imprese all'interno dei settori (figura 5), un fatto noto in letteratura e valido anche per altri paesi<sup>14</sup>. Nei periodi di recessione essa tende ad aumentare. Durante la pandemia, invece, il contributo della componente within alla riallocazione ha registrato una forte contrazione (dal 20 al 15 per cento). La componente inter-settoriale è invece aumentata durante la crisi pandemica, a causa degli andamenti dell'attività economica fortemente eterogenei tra settori, in parte connessi con le misure di contenimento della pandemia (quali la chiusura di alcune attività produttive “non essenziali”).

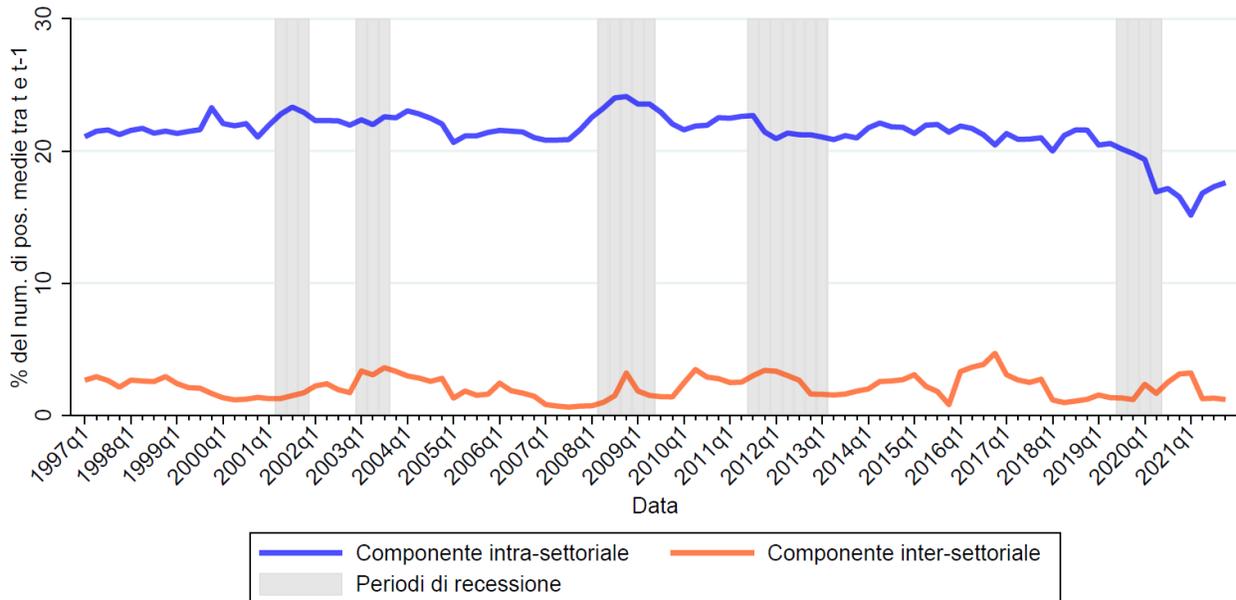
All'aumento della **riallocazione inter-settoriale** durante la pandemia hanno contribuito in particolare due settori in forte espansione: le costruzioni e i servizi di informazione e comunicazione. Le imprese dei servizi di informazione e comunicazione, tipicamente caratterizzate da un elevato livello di produttività, potrebbero aver beneficiato del maggior ricorso al lavoro da remoto, creando posti di lavoro soprattutto nel 2020. Queste dinamiche hanno portato a una crescita di oltre l'8 per cento delle posizioni lavorative. Il comparto delle costruzioni, tradizionalmente a bassa produttività e già in espansione prima della pandemia, ha continuato a crescere nella fase più acuta della crisi e nel 2021 ha creato posti di lavoro con un'intensità ancora maggiore, registrando in quell'anno un incremento di oltre il 10 per cento. A questo risultato hanno contribuito soprattutto le nuove imprese attive nei comparti dell'edilizia residenziale e dei lavori specializzati, i cui livelli di attività sono stati in parte sostenuti dalle misure di incentivo fiscale per la riqualificazione energetica degli edifici.

---

<sup>13</sup> La componente intra-settoriale è uguale alla somma della riallocazione eccedente dei singoli settori. La componente intersettoriale è uguale alla somma dei valori assoluti dei cambiamenti netti nell'occupazione settoriale al netto del cambiamento netto nell'occupazione totale.

<sup>14</sup> Si veda ad esempio Davis e Haltiwanger (1992).

Figura 5 – Riallocazione eccedente determinata dallo spostamento tra settori e all'interno dei settori



Per approfondire gli andamenti dei flussi di lavoratori durante e dopo la crisi pandemica è stata utilizzata una base dati contenente informazioni su tutti i rapporti di lavoro dipendente nel settore privato extra-agricolo per quantificare gli spostamenti di lavoratori tra comparti. I dati sono stati organizzati in **matrici di transizione** dei singoli lavoratori tra settori, in cui le colonne identificano i settori che ricevono i flussi di lavoratori (le righe individuano il settore di partenza)<sup>15</sup>.

La figura 6 ne presenta una rappresentazione grafica, separatamente per il 2020 e 2021. Ciascuna riga riporta i flussi in uscita da ogni settore verso i settori indicati in colonna. I flussi sono normalizzati (sommano a 100 in ciascuna riga)<sup>16</sup>, ed espressi in deviazione dalla media dei tre anni precedenti (2017-2019). I colori tendenti al rosso indicano un aumento relativo delle transizioni verso quel settore, mentre quelli tendenti al blu indicano un calo.

Le matrici di transizione mostrano un diffuso calo nei flussi intra-settoriali (i punti sulla diagonale ascendente), che è compatibile con quello della componente within della riallocazione eccedente. Tale dinamica sembra essersi accentuata nel tempo. Per quanto riguarda i flussi tra settori, il 2020 si caratterizza per la riduzione delle transizioni verso il settore di alloggi e ristorazione (I), che ha ricevuto relativamente meno lavoratori da tutti gli

<sup>15</sup> Va tenuto conto che queste transizioni constano sia di quelle che portano a cambiamenti netti nel numero di dipendenti delle imprese (creazione e distruzione) sia di quelle che non ne portano (un pensionamento che induce un'assunzione).

<sup>16</sup> Fatto 100 il numero di lavoratori che esce da un settore per reimpiegarsi in un altro, quale quota si re-impiega in un dato settore.

altri. Nel 2021 sono aumentati i flussi verso i servizi di informazione e comunicazione (J) e il settore delle costruzioni (F), ampiamente supportato dagli incentivi fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici. I settori che hanno convogliato una quota sostanziale dei loro flussi in uscita verso le costruzioni sono le attività immobiliari (L), parte della manifattura (C) e le costruzioni stesse.

Il **calo della componente intra-settoriale** della riallocazione eccedente (cfr. figura 5), supportato dalle evidenze delle matrici di transizione (figura 6), potrebbe far presumere una diminuzione della qualità del processo allocativo tra imprese appartenenti al medesimo comparto, cioè della tendenza delle imprese più produttive ad espandersi a scapito di quelle meno produttive appartenenti allo stesso settore. Per verificare quest'ipotesi in ogni settore le imprese sono state ordinate per livello di produttività<sup>17</sup> e raggruppate per quintili, dal primo (le meno produttive) al quinto (le più produttive). Sono state quindi calcolate la creazione, la distruzione e la variazione netta dei posti di lavoro per le imprese dei diversi quintili.

È interessante notare (figura 7) come alle imprese meno produttive si associ una più intensa creazione e distruzione dei posti di lavoro; si tratta in larga parte di aziende giovani che, come evidenziato in precedenza, contribuiscono in modo più che proporzionale alla creazione di posti di lavoro. D'altro canto spesso sono anche di imprese “di sussistenza” con alti tassi di mortalità.

Durante la pandemia le imprese più produttive hanno mostrato un calo dell'occupazione più contenuto rispetto alle imprese meno produttive, indicando che – nonostante la riduzione dei flussi lordi – il processo di allocazione delle risorse avrebbe comunque portato guadagni di efficienza<sup>18</sup>. Questi andamenti sono in linea con quanto evidenziato da studi recenti dell'OCSE (Andrews et al., 2021; Andrews et al., 2021b), che mostrano come in alcune economie avanzate la dinamica occupazionale sia stata, in termini relativi, più favorevole per le imprese maggiormente produttive.

Nel caso italiano i flussi sottostanti gli andamenti documentati mostrano inoltre un'importante distinzione tra imprese più o meno produttive: le prime hanno aggiustato la propria domanda di lavoro agendo prevalentemente sul margine della (minore) creazione di lavoro, mantenendo pressoché intatte le posizioni esistenti; per le seconde, creazione e distruzione di lavoro hanno giocato lo stesso ruolo (figure 7, 8 e 9).

---

<sup>17</sup> La produttività è stimata a partire dai livelli dei salari pagati dalle imprese, con una metodologia econometrica sviluppata in Abowd et al. (1999). Per ulteriori dettagli sul metodo di stima si veda l'appendice.

<sup>18</sup> Questo fatto continua ad essere vero anche considerando i decili invece dei quintili della distribuzione.

## Conclusioni

Le analisi contenute in questa nota, esempio di una fruttuosa collaborazione tra istituzioni che si è concretizzata attraverso il programma VisitInps Senior Expert, mettono in evidenza le eterogeneità dei flussi di posti di lavoro tra imprese e tra settori in un arco temporale di quarant'anni, consentendo il confronto dell'andamento della riallocazione lungo il ciclo economico.

La tempestività nella raccolta dei dati amministrativi ha consentito di effettuare una prima valutazione degli effetti della crisi pandemica sul sistema produttivo, anche alla luce degli interventi di sostegno dei governi. Nonostante il fortissimo calo dell'attività economica osservato nei primi mesi della pandemia, il rallentamento dell'entrata e dell'uscita delle imprese e il ricorso massivo agli ammortizzatori sociali, la riallocazione è cresciuta nella seconda parte del 2021. Gli spostamenti di posti di lavoro tra settori hanno seguito le dinamiche della domanda: i comparti che hanno registrato flussi in entrata sono stati le costruzioni (F), ampiamente sostenute dagli incentivi fiscali per la riqualificazione energetica degli edifici e i servizi di informazione e comunicazione (J), trainati dal massiccio ricorso al lavoro agile e dalla transizione digitale.

È ancora presto per valutare quali siano gli effetti sulla produttività aggregata di questa ricomposizione settoriale, perché non solo i settori coinvolti si caratterizzano per livelli di efficienza molto diversi (tra i più bassi nelle costruzioni, tra i più alti nei servizi di informazione e comunicazione), ma anche perché parte di questi spostamenti potrebbero essere transitori, come ci si aspetta per il settore F, e in parte permanenti, come per il settore J.

Figura 6 – Matrici di transizione tra settori

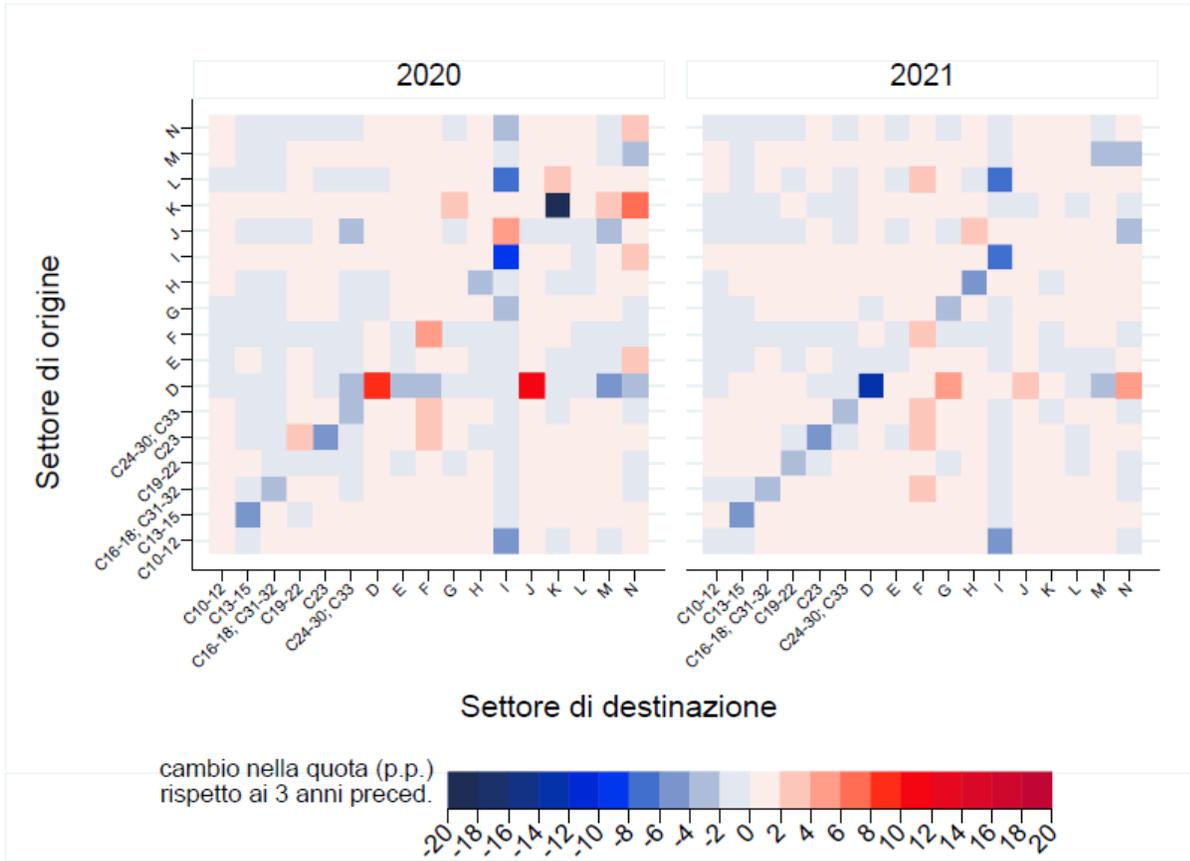


Figura 7 – Creazione lorda di posizioni lavorative a seconda della qualità d'impresa

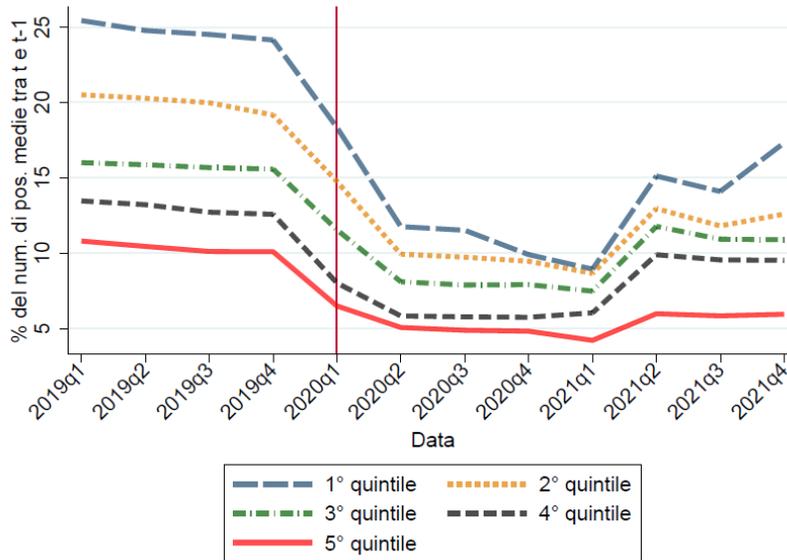


Figura 8 – Distruzione lorda di posizioni lavorative a seconda della qualità d'impresa

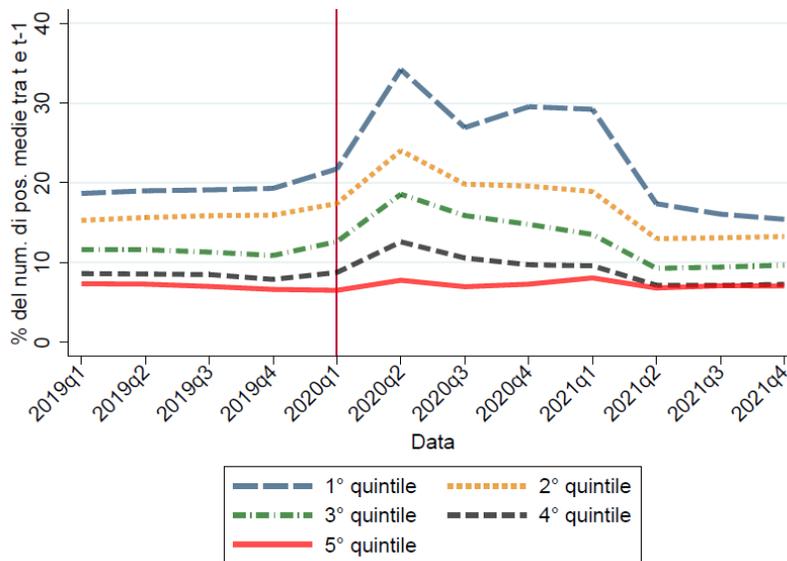
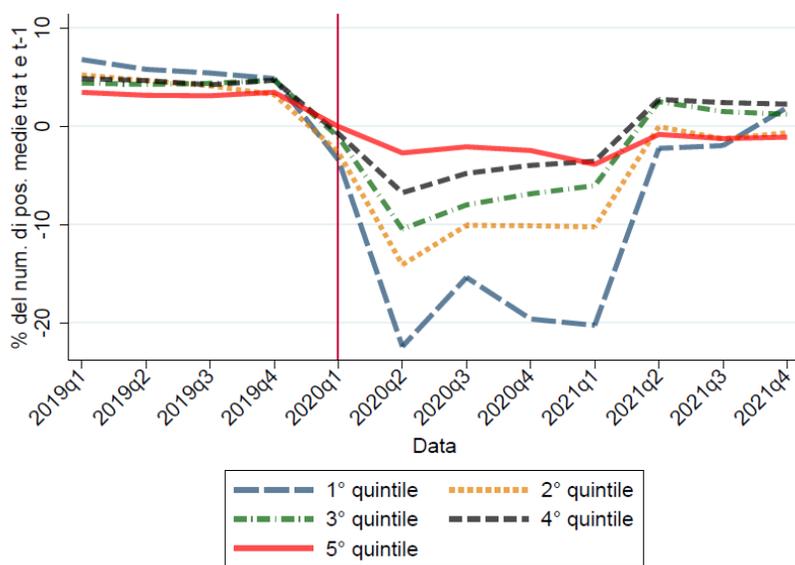


Figura 9 – Variazione netta dei livelli occupazionali a seconda della qualità d'impresa



## **Bibliografia**

- Abowd, J. M., F. Kramarz, e D. N. Margolis (1999). High wage workers and high wage firms. *Econometrica*, 67(2), 251-333.
- Andrews, D., A. Charlton e A. Moore (2021). Covid-19, productivity and reallocation: timely evidence from three OECD countries. OECD Economics Department Working Papers, No. 1676, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/d2c4b89c-en>.
- Andrews, D., J. Hambur e E. Bahar (2021b). The COVID-19 shock and productivity-enhancing reallocation in Australia: Real-time evidence from Single Touch Payroll. OECD Economics Department Working Papers, No. 1677, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/2f6e7cb1-en>.
- Basso, G., D. Depalo e S. Lattanzio (2022). Job flows and reallocation during the recovery, di prossima pubblicazione.
- Bertola, G. e R. Rogerson (1997). Institutions and labor reallocation. *European economic review*, 41(6), 1147-1171.
- Blanchard, O. e P. Portugal (2001). What hides behind an unemployment rate: Comparing Portuguese and US labor markets. *American Economic Review*, 91(1), 187-207.
- Boeri, T. e U. Cramer (1992). Employment growth, incumbents and entrants: evidence from Germany. *International Journal of Industrial Organization*, 10(4), 545-565.
- Contini, B. e L. Pacelli (2005). Mobilità del lavoro e dei posti di lavoro; problemi di misura e questioni aperte. In Contini, B. e U. Trivellato (a cura di) *Eppur si muove; dinamiche e persistenze nel mercato del lavoro italiano*. Il Mulino (2005), pp. 115-142.
- Contini, B. e R. Revelli (1997). Gross flows vs. net flows in the labor market: What is there to be learned?. *Labour Economics*, 4(3), 245-263.
- Davis, S. J. e J. Haltiwanger (1992). Gross job creation, gross job destruction, and employment reallocation. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 819-863.
- Davis, S. J. e J. Haltiwanger (1999). Gross job flows. *Handbook of labor economics*, 3, 2711-2805.
- Davis, S. J. e J. Haltiwanger (2014). Labor market fluidity and economic performance (N. w20479). National Bureau of Economic Research.
- Dunne, T., M. J. Roberts e L. Samuelson (1989). Plant turnover and gross employment flows in the US manufacturing sector. *Journal of Labor Economics*, 7(1), 48-71.
- Naticchioni, P., E. Rustichelli e A. Scialà (2006). Employment protection and regional worker flows in Italy. *Economia Politica*, 23(3), 453-474.
- Hijzen, A., R. Upward e P. W. Wright (2010). Job creation, job destruction and the role of small firms: firm-level evidence for the UK. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 72(5), 621-647.
- Persson, H. (2000). *Job Flows and Worker Flows in Sweden 1986-95*. Swedish Institute for Social Research, Stockholm University.
- Pinkston, J. C. e J. R. Spletzer (2004). Annual measures of gross job gains and gross job losses. *Monthly Lab. Rev.*, 127, 3.
- Stiglbauer, A., F. Stahl, R. Winter-Ebmer e J. Zweimüller, J. (2003). Job creation and job destruction in a regulated labor market: The case of Austria. *Empirica*, 30(2), 127-148.

Tattara, G. e M. Valentini (2010). Turnover and excess worker reallocation. The Veneto labour market between 1982 and 1996. *Labour*, 24(4), 474-500.

## Nota metodologica

### Gli indicatori di riallocazione delle risorse

Per esprimere i flussi lordi di posizioni lavorative viene utilizzata una metodologia standard. Il tasso di crescita del numero di posizioni lavorative per l'impresa  $i$ -esima ( $E_{it}$ ) tra il periodo  $t$  e il periodo  $t-1$  è definito come:

$$g_{it} = (E_{it} - E_{it-1})/X_{it}$$

Dove  $X_{it} = \frac{1}{2}(E_{it} + E_{it-1})$  è il numero medio di posizioni lavorative nell'impresa tra i due periodi. Questo tasso di crescita varia tra -200 per cento (per le imprese che escono dal mercato) e 200 per cento (per le imprese che vi entrano).

La creazione di posizioni lavorative a livello di impresa ( $JC_{it}$ ) è uguale al tasso di crescita, quando positivo, o zero altrimenti. È definita come:

$$JC_{it} = \max\{0, g_{it}\},$$

Similmente la distruzione di posizione lavorative a livello di impresa ( $JD_{it}$ ) è uguale all'opposto del tasso di crescita, quando negativo, o zero altrimenti. È definita come:

$$JD_{it} = \max\{0, -g_{it}\}.$$

In aggregato, la creazione e la distruzione di posizioni lavorative possono essere scritte come medie pesate (per il numero di posizioni lavorative) dei medesimi indicatori a livello di impresa, appena definiti. La creazione di posizioni lavorative in aggregato è definita come:

$$JC_t = \sum_i \left( \frac{X_{it}}{X_t} \right) \cdot JC_{it},$$

dove  $X_t$  è il numero medio di posizioni lavorative totali tra i due periodi. Similmente la distruzione di posizioni lavorative in aggregato è definita come:

$$JD_t = \sum_i \left( \frac{X_{it}}{X_t} \right) \cdot JD_{it}.$$

L'indicatore di riallocazione eccedente ( $ER_t$ ) è definito come:

$$ER_t = JC_t + JD_t - |JC_t - JD_t|,$$

ovvero la quantità di posizioni lavorative create e distrutte in eccesso rispetto a quelle che sarebbero bastate per accomodare il cambio netto nel numero di posizioni lavorative.

La riallocazione eccedente può essere scomposta in una componente che coglie flussi di posizioni tra imprese dello stesso settore (componente cosiddetta intra-settoriale) e una che coglie gli stessi flussi tra imprese di settori diversi (componente cosiddetta inter-settoriale). Indicizzando i settori con  $s$ , la componente intra-settoriale è definita come:

$$ER_t^w = \sum_s JC_{st} + JD_{st} - |JC_{st} - JD_{st}|,$$

mentre la componente inter-settoriale è definita come:

$$ER_t^b = \left( \sum_s |JC_{st} - JD_{st}| \right) - |JC_t - JD_t|.$$

Per maggiori dettagli sulla metodologia sottostante, cfr. S. J. Davis, J. Haltiwanger, Gross job creation, gross job destruction, and employment reallocation, “The Quarterly Journal of Economics” 107.3, 1992, 819-863.

### **La stima della qualità d’impresa a partire dai dati sui salari**

Per avere una misura della qualità d’impresa, si segue una metodologia consolidata e sviluppata in Abowd, Kramarz e Margolis (1999) (cosiddetto modello AKM).

Per prima cosa viene costruito un database longitudinale di lavoratori e imprese a frequenza annuale, per il periodo 2014-2019. Per ogni lavoratore si considera solo l’impiego dove ha accumulato la parte preponderante del reddito da lavoro in quell’anno. Si considerano solamente i lavoratori tra 19 e 64 anni. Di ogni lavoratore si considerano l’identificativo dell’impresa dove è impiegato e alcune caratteristiche individuali come l’età. Si stima poi il seguente modello a doppi effetti fissi:

$$w_{it} = \phi_i + \psi_j + \delta_t + x'_{it}\beta + \sum_h a_{it}^h \cdot \gamma_h \cdot \mathbf{1}(fem_i = 1) + \epsilon_{it}$$

Dove  $w$  indica il logaritmo naturale del salario medio settimanale.  $\phi_i$  è un effetto fisso di lavoratore e cattura differenze invarianti nel tempo nel livello salariale individuale;  $\psi_j$  è un effetto fisso di impresa e cattura differenze invarianti nel tempo nel livello dei salari medi pagati dall’impresa, a parità di caratteristiche dei lavoratori;  $\delta_t$  è un effetto fisso di anno e cattura differenze nei salari tra diversi anni del campione, ma comuni a tutti i lavoratori (ad esempio dovute ad effetti di ciclo economico). Il termine nella sommatoria è un polinomio di grado  $h$  nell’età del lavoratore, i cui coefficienti possono variare a seconda del genere. Questo serve a far sì che gli effetti fissi di lavoratore o di impresa non catturino differenze

nei salari attribuibili a una diversa composizione per età e dinamiche salariali tipiche di uomini e donne a diverse età.

La qualità d'impresa è definita a partire dalla distribuzione di  $\psi_j$  all'interno di settori Ateco a 2 cifre, divisa in quintili. Imprese appartenenti a quintili maggiori hanno una maggiore qualità.

## L'impatto dell'ingresso delle prime 10 nuove imprese per dimensione

La Figura A contiene la serie storica del numero di dipendenti delle prime 10 nuove imprese per ogni trimestre (dal primo trimestre del 1984 al quarto trimestre del 2021). Considerando la consistenza del numero di lavoratori presenti nella base dati in ogni anno, risulta evidente che gli ingressi (che potrebbero riflettere l'ingresso di nuovi enti) non superano mai in media le 40.000 unità, la cui incidenza sul numero di lavoratori (meno dell'uno per mille) appare sufficientemente contenuta da non alterare significativamente le dinamiche degli indicatori oggetto di analisi.

Figura A: numero di dipendenti delle prime dieci nuove imprese per dimensione

