

Crescono gli occupati grazie agli investimenti agevolati in tecnologie 4.0

Livio Romano*

- ◆ *Il contributo pubblico all'acquisto di beni strumentali incorporanti tecnologie digitali avanzate è una delle principali leve di politica industriale con cui il Governo italiano, dal 2017, sostiene la trasformazione del sistema produttivo nazionale verso il paradigma tecnologico noto come Industria 4.0. Fino al 2019 l'agevolazione ha assunto la forma di iper-ammortamento a fini fiscali del valore dell'investimento effettuato, mentre da gennaio 2020 si è tramutata in credito d'imposta. Una recente ricerca del Centro Studi Confindustria e della Direzione Studi e Ricerche Economico Fiscali del Ministero dell'Economia e delle Finanze ha analizzato l'utilizzo dell'iper-ammortamento nel suo primo anno di introduzione e i suoi effetti occupazionali per le imprese beneficiarie¹.*
- ◆ *Si stima che la misura fiscale abbia interessato circa sette miliardi di euro di investimenti in macchinari e attrezzature industriali avanzate realizzati da società di capitali italiane. Un ammontare considerevole, corrispondente all'8,5% degli investimenti privati medi annui in macchinari e attrezzature (esclusi autoveicoli) in Italia, il 16,0% se la quota è calcolata all'interno del manifatturiero.*
- ◆ *L'iper-ammortamento sui beni materiali nel 2017 è stato utilizzato in prevalenza da imprese di piccola e media dimensione (a cui afferiscono il 66,7% degli investimenti agevolati), appartenenti al settore manifatturiero (82,6%), e localizzate nel Nord Italia. La stragrande maggioranza delle imprese beneficiarie della misura (84,7%) non aveva mai effettuato investimenti in tecnologie 4.0 prima dell'introduzione dell'agevolazione fiscale.*
- ◆ *L'analisi dei flussi di assunzioni e cessazioni di lavoro dipendente per impresa indica che l'investimento agevolato nel 2017 ha prodotto un effetto occupazionale positivo tra gennaio 2017 e marzo 2019 (ultimo mese disponibile per l'analisi). La dinamica delle assunzioni nelle imprese beneficiarie dell'iper-ammortamento è stata infatti migliore di quella che si sarebbe presumibilmente registrata in assenza degli investimenti agevolati: +3 punti percentuali in media mensile. Di contro, la dinamica delle cessazioni non risulta, in media, essere stata influenzata dalla decisione d'investimento. In termini di dinamica occupazionale complessiva, si stima che l'investimento agevolato abbia generato, per le imprese che lo hanno effettuato, una crescita aggiuntiva dell'occupazione di 7 punti percentuali tra fine 2016 e marzo 2019.*

* Per commenti scrivere a: l.romano@confindustria.it (Centro Studi Confindustria).

¹ Il contenuto della Nota è tratto da: Bratta B., Romano L., Acciari P., Mazzolari F. (2020), The Impact of Digitalization Policies. Evidence from Italy's Hyper-depreciation of Industry 4.0 Investments, *Dipartimento Finanze WP n.6/2020*.

Si ringrazia Giovanna Linfante di ANPAL per la gentile collaborazione nella predisposizione dei dati sui flussi occupazionali utilizzati in questo lavoro, estratti dall'Archivio delle Comunicazioni Obbligatorie.

Le opinioni espresse nella Nota sono quelle dell'autore e non necessariamente coincidono con quelle di Confindustria. Tutti i diritti sono riservati. È consentita la riproduzione, secondo le norme di legge, nel modo seguente: "Romano L. (Centro Studi Confindustria), Crescono gli occupati grazie agli investimenti agevolati in tecnologie 4.0; *Nota dal CSC* n. 5 -2020".

- ◆ *L'effetto positivo sulle assunzioni si riscontra in tutte le classi dimensionali, dalle micro alle grandi imprese. L'impatto rispetto allo scenario senza investimenti in tecnologie digitali è particolarmente rilevante per queste ultime: +10,9 punti percentuali. A livello geografico, l'effetto si registra sia tra le imprese con sede nel Nord Italia sia per quelle del Meridione. Per queste ultime si stima l'effetto maggiore: + 4,0 punti percentuali.*
- ◆ *A beneficiare delle maggiori assunzioni sono stati soprattutto i giovani (+2,6 p.p. tra quelli sotto i 35 anni) ma l'effetto occupazionale è positivo e significativo anche per i lavoratori più anziani, che hanno beneficiato sia di maggiori assunzioni (+1,3 p.p tra quelli sopra i 35 anni) sia di minori cessazioni di lavoro (-1,0 p.p.) rispetto a quanto si sarebbe verificato in assenza di investimenti in tecnologie 4.0.*
- ◆ *La maggiore domanda di lavoro ha interessato tutti i livelli professionali, ma è stata particolarmente pronunciata per operai specializzati e conduttori d'impianti (+2,2 p.p. le assunzioni). Per le professioni ad alta qualifica l'effetto appare economicamente contenuto, in linea con quello stimato per le professioni non qualificate (+0,5 p.p.). Ciò dipende dallo scarso impiego di queste figure da parte delle imprese di piccola e media dimensione. Tra le grandi, invece, l'effetto degli investimenti 4.0 sulle loro assunzioni arriva a +8 punti percentuali.*

L'iper-ammortamento

Dal 2017 il Governo italiano, all'interno del cd. Piano Nazionale Industria 4.0 (poi rinominato Piano Nazionale Impresa 4.0, oggi Piano Transizione 4.0) sostiene la domanda di investimenti privati in beni strumentali alla trasformazione digitale delle imprese. Fino al 2019, la principale misura di agevolazione – denominata iper-ammortamento – è consistita in una maggiorazione a fini fiscali del costo per gli acquisti di beni d'investimento materiali che incorporano tecnologie per la raccolta, l'elaborazione e la trasmissione dei dati, in base all'elenco contenuto nell'Allegato A alla Legge di bilancio 2017.

Per gli anni 2017 e 2018, la maggiorazione è stata pari al 150% senza limiti all'investimento agevolabile, che è equivalso a un risparmio d'imposta pari a 36.000 euro su tutto il periodo di ammortamento per ogni 100.000 euro di investimento². Nel 2019, invece, l'agevolazione fiscale è stata rimodulata sulla base dell'ammontare dell'investimento realizzato, passando da una maggiorazione del 170% per la quota d'investimento fino a 2,5 milioni di euro, a una del 150% per la quota compresa tra 2,5 e 10 milioni di euro, a una del 50% per la quota oltre i 10 milioni e fino al limite di 20 milioni. La Legge di bilancio 2020 ha ulteriormente cambiato l'agevolazione, trasformandola in credito d'imposta per un periodo fisso di cinque anni: pari al 40% per investimenti fino a 2,5 milioni e al 20% per la quota compresa tra 2,5 e 10 milioni.

L'agevolazione fiscale è stata, fin dalla sua introduzione, aperta a tutte le imprese con sede legale in Italia, senza vincoli settoriali, geografici o di dimensione. A partire dal 2019 esiste un vincolo di localizzazione dell'investimento agevolato: esso deve afferire a strutture produttive

² La maggiorazione è estesa, in forma ridotta, anche al costo per gli acquisti di alcuni beni d'investimento immateriali, come i sistemi IT o le attività di *system integration*, a condizione che l'impresa benefici al contempo anche dell'agevolazione sui beni strumentali materiali. La maggiorazione su questi beni immateriali è stata fissata al 40% sin dal 2017. Nel 2020, l'agevolazione si è tramutata in un credito d'imposta triennale pari al 15% del costo d'acquisto (entro un massimale di costi ammissibili pari a 700mila euro), svincolata dall'acquisto di beni strumentali 4.0

localizzate all'interno del territorio italiano. In ogni caso, per poter godere dell'agevolazione a partire da un determinato anno di imposta, è necessario dimostrare non solo l'acquisto del bene, ma anche la sua interconnessione all'interno del sistema IT aziendale entro il 31 dicembre di quell'anno.

Il tiraggio della misura

Secondo la relazione tecnica di accompagnamento alla Legge di bilancio 2017, questa misura fiscale avrebbe dovuto applicarsi a circa 10 miliardi di euro di investimenti in macchinari e apparecchiature incorporanti tecnologie digitali avanzate (le cd. tecnologie 4.0). Questa stessa stima ex-ante è stata riportata anche nelle due successive Leggi di bilancio. Si tratta di un ammontare considerevole, che corrisponde a circa il 13% degli investimenti privati annui in macchinari e attrezzature (esclusi mezzi di trasporto) realizzati in Italia, usando come riferimento la media 2014-2016 riportata in contabilità nazionale.

Sulla base delle dichiarazioni dei redditi delle società di capitali italiane per l'anno d'imposta 2017, il Centro Studi Confindustria e la Direzione Studi e Ricerche Economico Fiscali del Ministero dell'Economia e delle Finanze stimano ex-post un ammontare di investimenti agevolati dall'iperammortamento al 150% per questa tipologia di imprese, pari a poco meno di 4 miliardi di euro. Hanno contribuito a determinare questi valori circa 8 mila società di capitali (Tabella A).

Il valore degli investimenti così ottenuto deve tuttavia essere considerato a tutti gli effetti una sottostima, anche significativa, del dato reale. La ragione principale è che una quota rilevante di imprese non è riuscita a ricevere e a interconnettere i beni strumentali ordinati nel corso del 2017 entro il 31 dicembre di quello stesso anno, ed è quindi stata costretta a posticipare alla successiva dichiarazione dei redditi l'inclusione dei relativi costi deducibili. Sulla base delle informazioni fornite dall'Associazione nazionale di costruttori di macchine utensili (UCIMU) relativamente ai tempi medi di consegna, che per l'anno 2017 sono stati pari a 6,6 mesi, si può desumere infatti che gli ordini successivi al mese di giugno non siano stati evasi entro l'anno. Questi ordini, sempre sulla base delle informazioni fornite da UCIMU, corrispondono al 46% del totale degli ordini del 2017.

Riproporzionando le informazioni relative alle dichiarazioni dei redditi delle imprese italiane per l'anno d'imposta 2017 sulla base degli ordini non evasi nel corso dell'anno, si può ricavare una stima complessiva dell'ammontare degli investimenti in beni strumentali materiali agevolati che

Tabella A
**Stime ex-ante ed ex-post degli investimenti
in tecnologie 4.0 nel 2017**

(Euro, iper-ammortamento beni materiali)

Stime del Governo*	Stime CSC e MEF-DF**	
	Utilizzando solo le dichiarazioni dei redditi 2017	Imputando gli ordini di macchinari non evasi nel 2017
10 miliardi	3.77 miliardi	7.04 miliardi

* Relazione tecnica alla Legge di bilancio 2017.

** Sulla base dei dati ISTAT sugli investimenti fissi lordi e dei dati UCIMU su tempi di consegna e volume degli ordini.

Nota: Le stime ex-post non includono gli investimenti delle società di persone e delle ditte individuali, né di circa 500 società di capitali per le quali non si ha indicazione del settore Ateco di appartenenza.

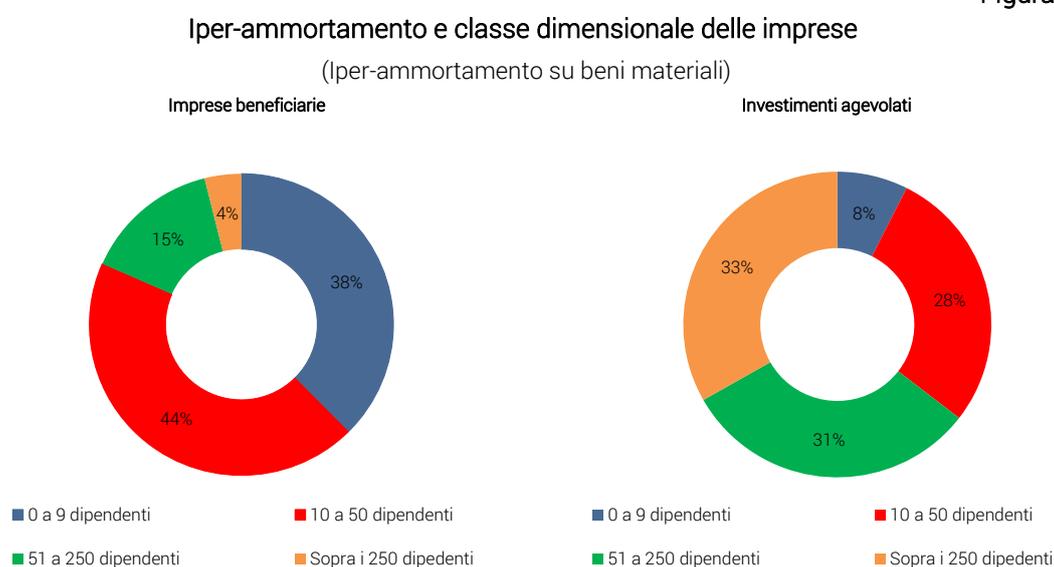
Fonte: stime Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, ISTAT e UCIMU.

si attesta su circa 7 miliardi di euro³. Ciò corrisponde all'8,5% degli investimenti privati medi annui in macchinari e attrezzature industriali (considerando il 2014-16 come periodo di riferimento). All'interno del manifatturiero, questa percentuale arriva al 16,0%.

Chi ha beneficiato della misura

Integrando i dati delle dichiarazioni dei redditi con quelli contenuti nei bilanci delle società di capitali per l'anno 2017 (di fonte Bureau van Dijk), si desume come la maggioranza sia delle risorse investite in beni strumentali 4.0 (il 66,7% del totale) sia del numero di società di capitali (il 96,1%) che hanno richiesto l'agevolazione fiscale nel 2017 appartenga alla categoria delle piccole e medie imprese. In termini di risorse investite, ben un terzo del totale afferisce a imprese con meno di 50 addetti, l'8,0% ad imprese con meno di 10 addetti (Figura A).

Figura A



Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, BvD e ISTAT.

L'investimento medio per impresa si stima pari a 496mila euro. Come è ragionevole attendersi, esiste una relazione positiva tra investimento medio e scala dimensionale d'impresa: dai 98mila euro per imprese fino ai 9 dipendenti ai 4,2 milioni per le imprese con almeno 250 dipendenti.

A livello settoriale, gli investimenti agevolati nel 2017 sono stati realizzati in misura prevalente da società di capitali del manifatturiero, che rappresentano il 56,1% dei beneficiari e a cui sono imputabili l'82,6% del totale degli investimenti in tecnologie digitali. Segue, molto distanziato, il settore del commercio (16,7% delle imprese beneficiarie e 6,5% degli investimenti).

Gli investimenti agevolati nel 2017 sono provenuti in larga parte da società di capitali con sede legale nel Nord Italia⁴. La Lombardia è in cima alla classifica (33,2%), seguita dal Veneto (17,5%) e dall'Emilia Romagna (15,6%). Su livelli molto modesti tutte le regioni meridionali, con

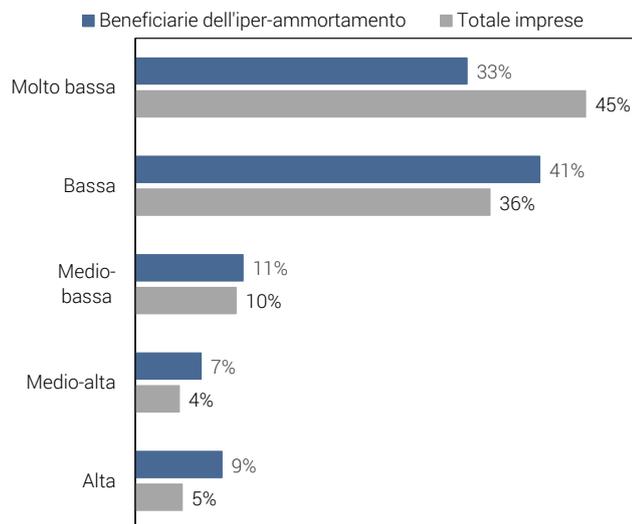
³ La stima non tiene però conto degli investimenti effettuati dalle società di persone e delle ditte individuali, nonché da circa 500 società di capitali per le quali non si ha indicazione del settore Ateco di appartenenza.

⁴ L'analisi si basa sul domicilio fiscale delle società. In caso di imprese con impianti produttivi localizzati su più regioni, l'analisi determina una sovrastima degli investimenti nella regione di domicilio fiscale e una sottostima nelle altre.

l'eccezione della Sicilia che, con una quota di investimenti in beni strumentali materiali del 3,7%, si colloca, dietro la Toscana, tra le prime posizioni, davanti, tra le altre, a Friuli Venezia-Giulia, Campania e Lazio.

L'utilizzo integrato delle informazioni raccolte dall'ISTAT nell'indagine campionaria 2018 sulle ICT (che non include le imprese con meno di dieci dipendenti) ha permesso di ricostruire il profilo di maturità digitale delle imprese beneficiarie dell'iper-ammortamento alla fine del 2016, distinguendo tra un grado di maturità digitale molto basso, basso, medio-basso, medio-alto, alto⁵. Ad esempio, solo le imprese con un grado di maturità digitale medio-alto o alto avevano, tra le altre cose, già investito in almeno due tecnologie 4.0 nel triennio 2014-2016. Dall'analisi emerge che la quasi totalità delle imprese italiane beneficiarie dell'iper-ammortamento (84,7%) non aveva effettuato investimenti in tecnologie 4.0 prima del 2017 (Figura B). Inoltre, in un terzo dei casi (33,3%) ad essere coinvolte sono state imprese appartenenti alla parte più digitalmente arretrata del sistema produttivo, quella che appariva in ritardo anche rispetto all'adozione di tecnologie ICT più tradizionali. Se ne può quindi ragionevolmente desumere che una quota rilevante degli investimenti in tecnologie 4.0 avviati nel 2017 (e a seguire) sia stata attivata in risposta all'introduzione dell'iper-ammortamento proprio in quell'anno, e che non si sarebbe quindi realizzata in assenza dell'incentivo fiscale previsto dal Governo.

Figura B
Iper-ammortamento e maturità digitale al 2016
(Iper-ammortamento su beni materiali)



Nota: solo le imprese appartenenti ai gruppi "Medio-alta" e "Alta" avevano investito in almeno due tecnologie 4.0 tra il 2014-16. Per ulteriori dettagli si rimanda a nota a piè di pagina n.5.

Fonte: elaborazioni Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, BvD e ISTAT.

Gli effetti occupazionali

Grazie all'integrazione dei dati fiscali con quelli amministrativi (Archivio delle Comunicazioni Obbligatorie), relativi ai flussi di assunzioni e di cessazioni di posti di lavoro dipendente, è stato possibile stimare gli effetti occupazionali prodotti in Italia dagli investimenti agevolati nel 2017 in tecnologie 4.0 da parte delle società di capitali con sede legale nel Paese, isolandoli

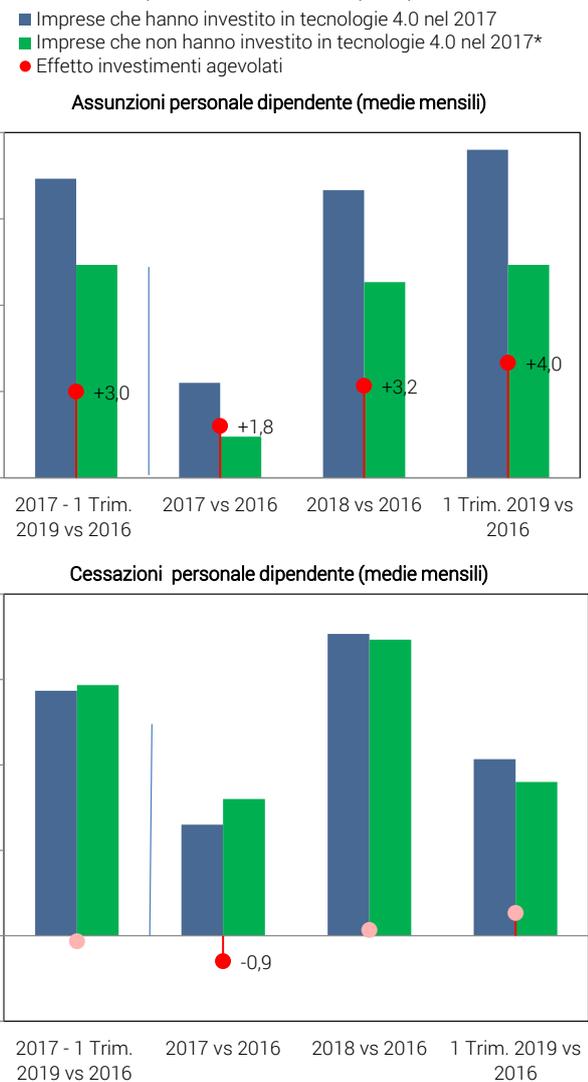
⁵ Gli indicatori impiegati a fini classificatori sono: 1) Utilizzo di almeno uno tra software ERP (*Enterprise Resource Planning*), CRM (*Customer Relationship Management*) e SCM (*Supply Chain Management*); 2) Disponibilità di personale con competenze specialistiche in ICT; 3) Aver investito nel biennio 2014-2016 in almeno due tra le seguenti tecnologie: Soluzioni di "Internet delle cose" (IOT), Manifattura additiva, Robotica intelligente, *Cloud computing*, *Big data analytics*, Realtà aumentata/virtuale. L'indicatore 1) è stato utilizzato per isolare il gruppo delle imprese con maturità digitale molto bassa, mentre l'utilizzo aggiuntivo degli indicatori 2) e 3) è servito a identificare gli altri 4 gruppi. Per i dettagli sulla costruzione dei profili digitali delle imprese si rimanda a Romano L. (2018), *Imprese e politica insieme per l'industria italiana 4.0*, *Nota dal CSC* n. 03-18.

dall'influenza esercitata sempre sull'occupazione da altri fattori quali il ciclo economico, le dimensioni aziendali, la localizzazione delle imprese o il loro settore di appartenenza. Per farlo, si è confrontata la crescita di assunzioni e cessazioni rispetto al 2016 delle imprese agevolate dall'iper-ammortamento sui beni materiali nel 2017 con quella di un campione selezionato di imprese non agevolate quell'anno, scelte in modo da rappresentare, con un ragionevole grado di approssimazione, cosa sarebbe accaduto alle imprese che hanno investito in tecnologie 4.0 in assenza dell'investimento stesso⁶.

L'analisi indica che l'investimento in macchinari e attrezzature 4.0 nel 2017 ha avuto un effetto occupazionale positivo nel periodo compreso tra gennaio 2017 e marzo 2019 (ultimo mese disponibile per l'analisi). La dinamica delle assunzioni mensili di personale dipendente è stata infatti migliore di 3,0 punti percentuali nella media di periodo rispetto a quanto si sarebbe registrato se le imprese non avessero investito in tecnologie digitali (Figura C). Disaggregando la stima per anno, si evince come l'effetto positivo si manifesti già a partire dal 2017 (+1,8 p.p.) per proseguire nel 2018 (+3,2 p.p.) e nel primo trimestre 2019 (+4,0 p.p.). Al tempo stesso, la dinamica delle cessazioni mensili non risulta, nella media di periodo, essere stata influenzata dalla decisione d'investimento in tecnologie 4.0; solo nel 2017 si stima un effetto degli investimenti agevolati in termini di minori cessazioni di posizioni di lavoro dipendente: -0,9 punti percentuali.

In termini di dinamica occupazionale complessiva, si stima che il numero di

Figura C
Più occupati grazie agli investimenti agevolati
(Var. %, società di capitali)



* Imprese scelte per essere ex-ante equivalenti a quelle beneficiarie dell'iper-ammortamento su beni materiali.

Nota: in rosso scuro gli effetti occupazionali statisticamente significativi.

Fonte: elaborazioni e stime Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, BvD e ANPAL.

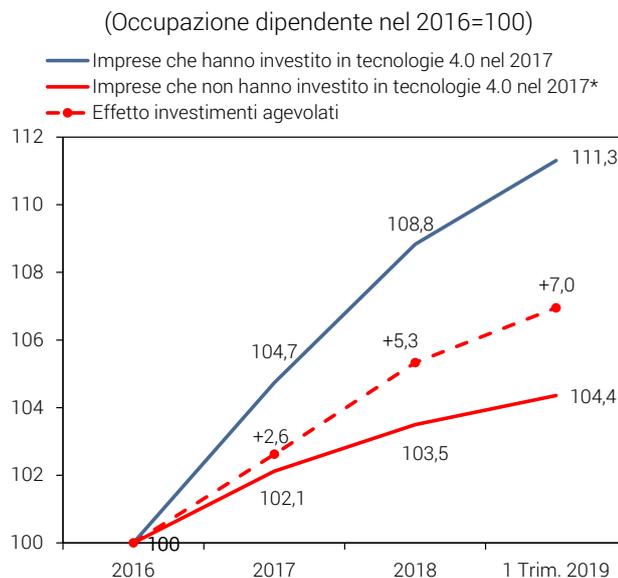
⁶ La tecnica di valutazione utilizzata combina due strumenti dell'analisi statistica controfattuale: il *Propensity Score Matching* per la selezione delle imprese non beneficiarie della misura d'incentivo ma che nel 2016 risultavano equivalenti alle beneficiarie sulla base di una ricca serie di indicatori che ne catturano le caratteristiche principali (compreso l'utilizzo ex-ante di altre agevolazioni fiscali) e il *Difference-in-Difference* per la quantificazione dell'impatto occupazionale per le imprese beneficiarie e non. Essa è comunemente utilizzata come metodo di valutazione delle policy.

dipendenti sia cresciuto dell'11,3% tra la fine del 2016 e marzo 2019 nelle imprese beneficiarie dell'iperammortamento nel 2017, contro una crescita del 4,4% per imprese ex-ante simili ma che non avevano utilizzato l'agevolazione fiscale in quell'anno. Ne deriva che l'investimento agevolato in tecnologie 4.0 si stima abbia prodotto una maggiore crescita occupazionale di circa 7 punti percentuali nel periodo considerato (Figura D).

L'effetto positivo sulle assunzioni si riscontra in tutte le classi dimensionali, dalle micro alle grandi imprese. L'impatto è particolarmente rilevante per queste ultime: nella media di periodo si stimano +10,9 punti percentuali di maggiori assunzioni rispetto a quanto si sarebbe registrato in assenza di investimenti in tecnologie digitali avanzate (Tabella B).

Per effetto degli investimenti in macchinari e attrezzature 4.0 crescono le assunzioni sia al Nord sia al Sud. L'effetto maggiore si registra per quelle con sede legale nel Meridione: nella media di periodo si stima un effetto differenziale pari a +4,0 punti percentuali sulle assunzioni mensili

Figura D
L'effetto cumulato degli investimenti agevolati



* Imprese scelte per essere ex-ante equivalenti a quelle beneficiarie dell'iperammortamento su beni materiali. L'effetto è statisticamente significativo in ogni anno. Fonte: elaborazioni e stime Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, BvD, ISTAT e ANPAL.

Tabella B
L'effetto sulle assunzioni è maggiore tra le grandi imprese e tra quelle del Sud

(Variazioni percentuali medie mensili 2017-1° trim. 2019 rispetto al 2016)

	Assunzioni personale dipendente			Cessazioni personale dipendente		
	Imprese che hanno investito in tecnologie 4.0	Imprese che non hanno investito in tecnologie 4.0	Effetti investimenti agevolati*	Imprese che hanno investito in tecnologie 4.0	Imprese che non hanno investito in tecnologie 4.0	Effetti investimenti agevolati*
<i>Dimensione d'impresa:</i>						
Micro	4,5	2,9	+1,6	4,0	4,0	-0,1
Piccole	8,9	6,4	+2,6	7,8	7,6	0,2
Medie	19,1	15,1	+4,0	14,9	14,9	0,1
Grandi	33,3	22,4	+10,9	24,6	24,7	-0,1
<i>Area sede</i>						
Nord-ovest	11,1	8,5	+2,6	8,7	9,4	-0,7
Nord-est	11,7	10,0	+1,8	9,8	10,3	-0,5
Centro	7,5	6,4	+1,1	6,0	8,0	-2,0
Sud	9,0	5,0	+4,0	8,6	7,2	1,4

* In grassetto gli effetti occupazionali statisticamente significativi, in grigio quelli non significativi.

Fonte: stime Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, BvD, ANPAL.

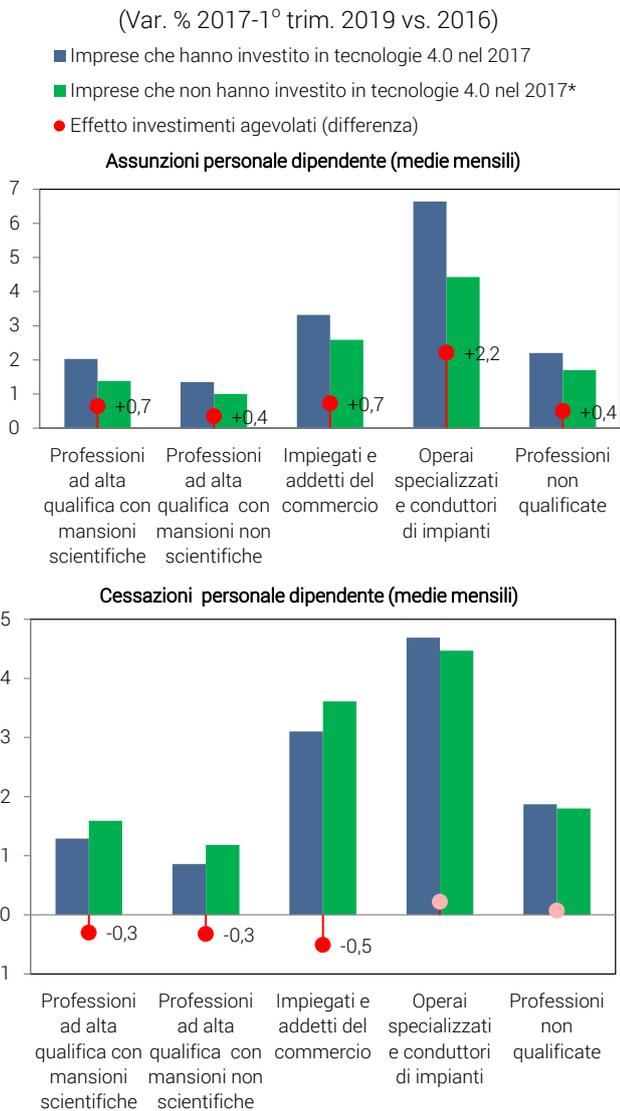
rispetto a quanto si sarebbe registrato in assenza di investimenti in tecnologie digitali avanzate. L'effetto occupazionale positivo per le imprese con sede legale nel Centro Italia, invece, non si traduce in maggiori assunzioni bensì in minori cessazioni: -2,0 punti rispetto allo scenario base di assenza di investimenti in tecnologie 4.0.

Rispetto al profilo dei nuovi assunti, l'impatto positivo degli investimenti in tecnologie 4.0 si registra innanzitutto tra i giovani lavoratori (con meno di 35 anni di età), un risultato coerente con il loro maggior grado di competenze digitali rispetto alla forza lavoro più anziana: +2,4 punti percentuali la stima della maggiore crescita mensile delle assunzioni nel periodo compreso tra gennaio 2017 e marzo 2019, rispetto a +1,4 stimato per i lavoratori over 35. Questi ultimi però hanno potuto beneficiare non solo di una maggiore domanda di lavoro per nuovi assunti ma anche di minori cessazioni di rapporti di lavoro (-0,9 p.p. la minore variazione su base mensile) rispetto a quanto si sarebbe verificato in assenza di investimenti agevolati in tecnologie 4.0.

La maggiore domanda di lavoro da parte delle imprese che hanno acquistato beni strumentali 4.0 ha interessato tutti i livelli di qualifica professionale, anche se con intensità differenti (Figura E).

L'effetto maggiore in termini di assunzioni si riscontra tra gli operai specializzati e i conduttori di impianti e macchinari, che beneficiano nel periodo compreso tra gennaio 2017 e marzo 2019 di una crescita aggiuntiva di 2,3 punti percentuali in media mensile delle posizioni di lavoro dipendente rispetto a quanto si sarebbe verificato in assenza degli investimenti. Seguono, al secondo posto, gli impiegati (+0,7 p.p.) e le professioni ad alta qualifica dedicate a mansioni scientifiche (+0,7 p.p.), davanti a quelle ad alta qualifica ma con mansioni non scientifiche (+0,5 p.p.), e alle professioni non qualificate (+0,4 p.p.)⁷. Queste dinamiche così differenziate sono

Figura E
Più lavoro 4.0 soprattutto per tute blu specializzate



* Imprese scelte per essere ex-ante equivalenti a quelle beneficiarie dell'iper-ammortamento su beni materiali.

Nota in rosso scuro gli effetti occupazionali statisticamente significativi.

Fonte:elaborazioni e stime Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, BvD e ANPAL.

⁷ La selezione dei gruppi si basa sulla classificazione occupazionale CP2011 dell'ISTAT.

coerenti con il quadro complessivo delle assunzioni che in Italia, negli stessi anni considerati dall'analisi, sono cresciute maggiormente proprio tra le "tute blu" e gli impiegati, e molto meno sia per le professioni ad alta qualifica sia per quelle non qualificate. In altre parole, l'effetto sulle assunzioni indotto dagli investimenti in beni strumentali 4.0 è stato complessivamente quello di aver accentuato dinamiche già in atto nel mercato del lavoro italiano.

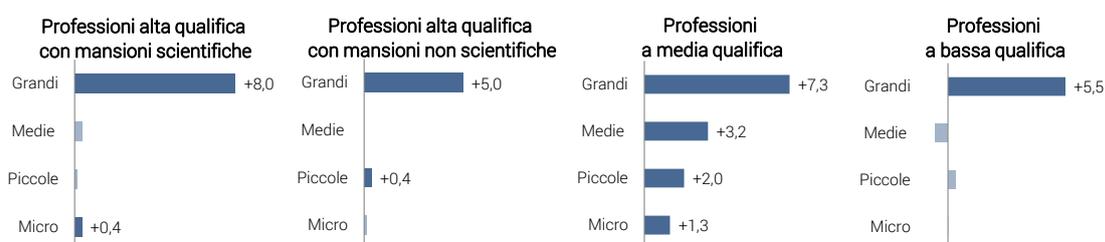
Diverse le conclusioni nel caso delle cessazioni indotte dagli investimenti in beni strumentali 4.0. In questo caso, infatti, le nuove tecnologie non risultano aver accelerato la distruzione di posizioni di lavoro in atto nel mercato del lavoro, che, analogamente alle assunzioni, si concentra soprattutto tra le "tute blu" e gli impiegati; al contrario, esse hanno contribuito positivamente, anche se in maniera contenuta, a limitare l'impatto negativo almeno per questi ultimi (-0,5 p.p. in media al mese), mentre l'effetto è stato nullo per le prime.

I risultati modesti prodotti dagli investimenti in tecnologie 4.0 sulla domanda di figure professionali ad alta qualifica, le cui mansioni cognitive non routinarie dovrebbero essere tra quelle maggiormente richieste in un contesto di automazione crescente dei processi produttivi⁸, sono dovuti allo scarso ricorso a queste figure professionali da parte di realtà produttive di dimensioni ridotte: l'effetto sulle assunzioni è infatti stimato nullo o del tutto marginale non solo per le micro-imprese, ma anche per le piccole e medie aziende italiane che hanno investito in tecnologie 4.0. Di contro, il ricorso a queste figure professionali è cresciuto, e in modo molto rilevante, tra le grandi imprese che hanno abbracciato la trasformazione digitale: +8,0 punti percentuali in media mensile l'effetto sulle assunzioni per i lavoratori qualificati con mansioni scientifiche, +5,0 punti per le restanti professioni intellettuali (Figura F).

Figura F

La maggiore domanda di professioni ad alta qualifica è trainata dalle grandi imprese

(Effetto investimenti agevolati sulle assunzioni*, var. p.p. 2017-1° trim. 2019 vs. 2016, medie mensili)



* Calcolato come differenza tra la crescita delle assunzioni per le imprese che hanno investito nel 2017 in beni strumentali 4.0 e la crescita del gruppo selezionato di imprese che non hanno investito in beni strumentali 4.0 nel 2017. In blu scuro gli effetti occupazionali statisticamente significativi.

Fonte: elaborazioni e stime Centro Studi Confindustria e MEF-DF su dati Agenzia delle Entrate, ANPAL, BvD.

⁸ Su questo punto si veda, tra gli altri, Unioncamere (2018), *Analisi della domanda di competenze digitali nelle imprese, Indagine 2018*.

Per riassumere

L'analisi del Centro Studi Confindustria e della Direzione Studi e Ricerche Economico Fiscali del Ministero dell'Economia e delle Finanze, fino ad oggi circoscritta alle imprese che hanno investito in tecnologie 4.0 nel 2017, suggerisce che l'iper-ammortamento abbia avuto un impatto positivo sulla trasformazione digitale del sistema produttivo italiano, e che ciò abbia contribuito in maniera significativa alla crescita dell'occupazione nelle imprese coinvolte dalla misura.

Numerose le evidenze emerse a supporto di queste conclusioni: i) l'ammontare significativo degli investimenti in tecnologie digitali avanzate, che segnala una forte vitalità del sistema produttivo italiano; ii) il forte coinvolgimento delle realtà produttive di piccola e media taglia, dalle quali non si può prescindere per rilanciare la competitività aggregata dell'economia nazionale; iii) il forte coinvolgimento di imprese che fino al 2017 presentavano livelli molto bassi di digitalizzazione, e che quindi, grazie all'agevolazione, hanno intrapreso un processo di trasformazione tecnologica in linea con le attuali sfide competitive che il sistema industriale è chiamato ad affrontare; iv) l'alto grado di complementarietà tra investimenti in tecnologia e in capitale umano, trasversale al sistema delle imprese e ai territori, e che avvantaggia soprattutto (ma non solo) i lavoratori più giovani.

Al tempo stesso, l'analisi ha messo in luce la ridotta attivazione di domanda di lavoro per le figure professionali più qualificate da parte della maggioranza delle imprese di piccola e media taglia. Inoltre, la forte concentrazione geografica degli investimenti agevolati nelle regioni del Centro-Nord, che riflette di per sé la distribuzione asimmetrica dell'attività manifatturiera sul territorio nazionale, implica potenzialmente un ulteriore aumento dei divari di sviluppo tra Nord e Sud del Paese.

Fondamentale sarà continuare il monitoraggio della misura fiscale per gli anni successivi al 2017, così da verificare se e in che misura quanto appena delineato trovi riscontro tra le imprese che hanno beneficiato dell'agevolazione fiscale negli anni più recenti, e approntare, ove necessario, gli opportuni interventi di politica industriale.