

Una politica industriale e tecnologica per l'Italia*

di Matteo Lucchese[♦], Leopoldo Nascia[◇], Mario Pianta[•]

Riassunto

La crisi iniziata nel 2008 ha accelerato il declino dell'industria italiana. Gli strumenti di politica industriale introdotti negli ultimi anni non sembrano in grado di sostenere una ripresa della produzione e degli investimenti e di ridurre il gap tecnologico dell'Italia rispetto al resto d'Europa. Una ripresa del sistema produttivo è invece possibile con l'attuazione di un più ambizioso piano di politica industriale, che unisca azioni a livello italiano ed europeo.

Classificazione JEL: E6, L5, O4.

Parole chiave: Politica industriale, Innovazione, Italia.

Industrial and technological policy. The case for Italy

Abstract

The crisis started in 2008 has accelerated the decline of Italy's industry. An analysis of the current tools used in Italy's industrial and innovation policy shows that they are not able to support a revival of production and investment in Italy and to reduce Italy's gap in technological activities. A strong recovery depends on the development of a more ambitious industrial policy plan, combining Italian and European initiatives.

JEL Classification: E6, L5, O4.

Keywords: Industrial policy, Innovation, Italy.

* Una versione più ampia di questo articolo, in inglese, è in corso di pubblicazione per *Economia e Politica Industriale*, Springer. Le valutazioni e le raccomandazioni espresse in questo articolo sono riconducibili agli autori e non riflettono necessariamente la visione delle istituzioni cui gli autori sono affiliati.

[♦] Istat, Roma e Università di Urbino Carlo Bo. E-mail: mlucchese@istat.it

[◇] Istat, Roma. E-mail: nascia@istat.it

[•] Università di Urbino Carlo Bo. E-mail: mario.pianta@uniurb.it

Introduzione

La crisi iniziata nel 2008 ha accelerato il declino dell'industria italiana. Gli strumenti di politica industriale introdotti negli ultimi anni non hanno permesso una chiara inversione di tendenza: è mancata una strategia chiara, in grado di rilanciare il sistema produttivo e ridurre il gap tecnologico con i principali paesi europei. Le misure realizzate sono state frammentate, poco selettive e finanziate con risorse che si sono rivelate modeste rispetto alla gravità della crisi.

Negli ultimi anni, una serie di contributi ha riaperto il dibattito sull'efficacia della politica industriale (Chang, 1994; Hausmann e Rodrik, 2003; Rodrik, 2008; Cimoli et al., 2009; Aghion et al., 2011.; Dosi e Galambos, 2013; Mazzucato, 2013; Stiglitz e Lin, 2013; Greenwald e Stiglitz, 2013; Lundvall, 2013; Aiginger, 2014; Pianta, 2014, Mazzucato et al., 2015). Questi contributi condividono l'opinione che la sola azione del mercato non sia in grado di creare nuove tecnologie e nuovi mercati. La logica alla base della nuova politica industriale è che si debba favorire l'efficienza dinamica rispetto a quella statica: sostenere cioè la nascita e la crescita di imprese e settori che siano caratterizzati da forti processi di apprendimento e dalla capacità di diffondere conoscenza al resto del sistema economico.

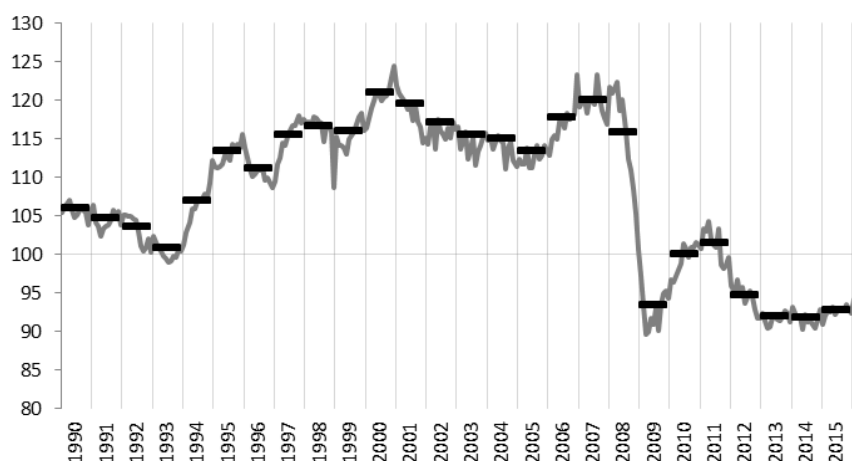
La tesi di questo articolo è che la tenuta di una solida base manifatturiera in Italia sia decisiva per favorire il progresso tecnologico, aumentare la produttività, creare domanda per un ampio numero di servizi, spesso ad elevata intensità di conoscenza. Le politiche che proponiamo in questo articolo per il rilancio del sistema produttivo non hanno però come obiettivo un solo settore, né sono pensate per essere disegnate su misura per le esigenze di singole imprese. Al contrario, esse dovrebbero sostenere una serie di attività tecnologiche e produttive ben definite - che possano essere attuate sia da enti pubblici sia da aziende private - al fine di raggiungere importanti obiettivi economici, sociali e ambientali e creare nuove opportunità di sviluppo.

Il resto dell'articolo è così organizzato: nella sezione 1 viene descritto lo stato dell'industria manifatturiera italiana all'uscita dalla crisi; nella sezione 2 si ripercorre l'evoluzione delle politiche di intervento dal dopoguerra ad oggi e vengono elencate le condizioni che hanno portato ad una riduzione del ritmo di innovazione del sistema economico; nella sezione 3 sono descritte le misure di politica industriale introdotte in Italia negli ultimi anni; infine, la sezione 4 traccia le principali linee di intervento per l'attuazione di una nuova politica industriale in Italia e in Europa.

1. L'impatto della crisi sull'industria manifatturiera italiana

La crisi iniziata nel 2008 ha colpito profondamente l'industria manifatturiera italiana. Nel 2015, l'indice della produzione nella manifattura era sotto il livello pre-crisi di oltre 22 punti percentuali (Figura 1); se si fosse mantenuta la tendenza dei due decenni precedenti, il divario tra il prodotto potenziale e quello attuale sarebbe stato di circa 27 punti. Questo trend è la conseguenza di una doppia recessione che ha portato l'indice della produzione dei beni manifatturieri ai livelli del 1980¹. La debole ripresa della produzione suggerisce un rischio di "isteresi" - un sistema industriale che ha raggiunto un nuovo stato di "normalità" e non è in grado di tornare ai livelli pre-crisi.

Fig. 1 - La produzione industriale in Italia (dati mensili destagionalizzati, numeri indice 2010=100).



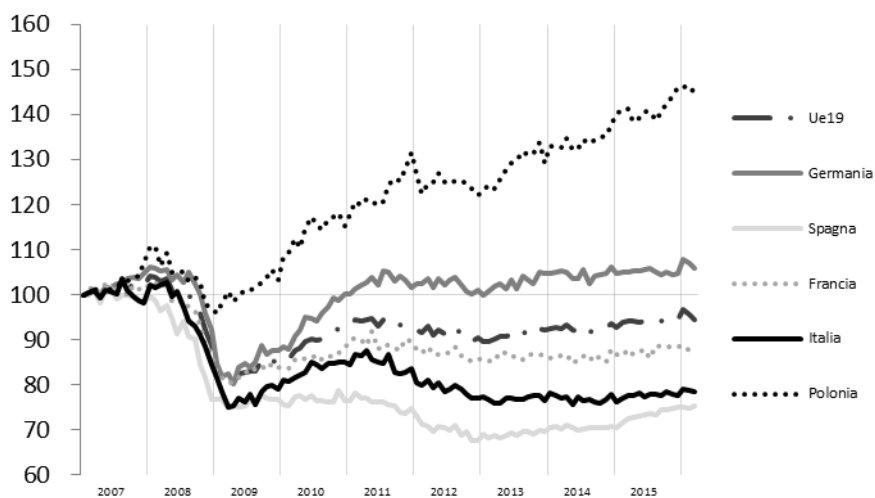
Fonte: Eurostat, Short-term business statistics, Industry.

Dal 2008, il sistema manifatturiero italiano ha perso terreno rispetto ai principali paesi europei (Figura 2). L'indice della produzione è cresciuto in Polonia, così come negli altri paesi dell'Europa orientale, ed è superiore ai livelli pre-crisi in Germania; la Spagna, come l'Italia, ha vissuto invece una drammatica riduzione dei livelli produttivi. Nel complesso, la produzione

¹ I dati sono tratti da Eurostat, Short-term business statistics, Industry.

manifatturiera dell'Ue28 è inferiore ai livelli di otto anni fa. La perdita di capacità produttiva si è realizzata soprattutto nei paesi del Sud d'Europa. Gran parte della produzione si è spostata invece nei paesi dell'Est, i quali hanno beneficiato di una crescente integrazione con il sistema produttivo tedesco. La struttura industriale dell'Ue si è fatta così più concentrata, spostandosi verso Nord-Est (Foster-Mc Gregor et al., 2013; Simonazzi et al., 2013, Pianta, 2014, Cirillo e Guarascio, 2015).

Fig. 2 - La produzione industriale nei principali paesi europei (dati mensili destagionalizzati, numeri indice, 2007=100).



Fonte: Eurostat, Short-term business statistics, Industry.

Il calo della produzione industriale in Italia è andato di pari passo con una caduta degli investimenti industriali, più forte che nel resto d'Europa. Nel 2014, il totale degli investimenti a prezzi costanti nel settore manifatturiero era più basso del 21% rispetto al livello pre-crisi (nello stesso periodo la variazione è stata -16% in Spagna, -6% in Francia e +1% in Germania); il loro valore a prezzi correnti è sceso da oltre 60 miliardi di euro nel 2007 ai 49 miliardi di euro nel 2014. Nel 2013 e 2014 la caduta degli investimenti a prezzi costanti rispetto all'anno precedente è stata rispettivamente del 5,2% e del 3,4%, maggiore di quella osservata per il valore aggiunto. Nel 2015, si è assistito ad un modesto recupero, primo segnale di una ripresa

degli investimenti, realizzatasi però con due anni di ritardo rispetto ai principali paesi europei².

In questo contesto, l'Italia si trova ad affrontare un calo – strutturale – nelle produzioni a più alto contenuto tecnologico (Figura 3): dal 1992 al 2015, il tasso di variazione composto annuo dell'indice della produzione delle industrie ad alta e medio-alta tecnologia è stato rispettivamente del -0,4% e del -0,2%; nei principali paesi europei, compresa la Spagna, questi settori hanno invece mostrato una variazione positiva³. La crisi ha aggravato questo trend. Il calo della produzione nei settori a medio-alta tecnologia è stato infatti più forte che altrove, con una perdita di produzione del 3,7% annuo osservata dal 2007 al 2015. L'Italia ha ora poche aziende leader nei mercati globali, mentre negli ultimi anni alcune importanti imprese italiane sono state cedute a investitori stranieri, il cui impegno a mantenere la produzione, l'occupazione e la spesa in Ricerca e Sviluppo (R&S) in Italia è incerto⁴. Negli ultimi anni le multinazionali estere hanno peraltro ridotto la spesa in R&S in Italia (Cozza e Zanfei, 2014).⁵

Ad aggravare il quadro congiunturale, si aggiunge la mancata ripresa della domanda interna. La Figura 4 mostra come l'andamento del fatturato derivante da prodotti venduti sul mercato estero sia stato simile a quella della Germania, con una caduta nel 2009 più profonda di quella del fatturato interno, seguita da un aumento costante che, alla fine del 2015, ha portato l'indice del fatturato a circa 114 in Italia e 118 in Germania (2007=100). Il crollo della domanda interna ha invece colpito le imprese che operavano principalmente sul mercato domestico, portando ad un calo drammatico dei livelli produttivi. Come conseguenza, l'eterogeneità delle prestazioni delle

² Eurostat, National Accounts.

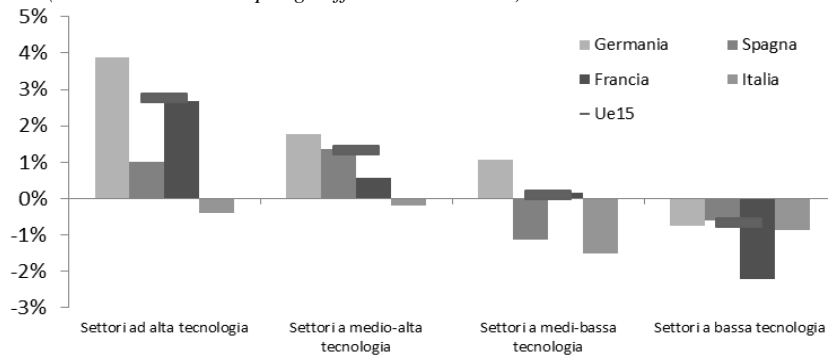
³ Eurostat definisce i settori ad alta e medio-alta tecnologia sulla base dei livelli di spesa in R&S. Le industrie ad alta tecnologia comprendono: i prodotti farmaceutici (NACE 21), computer, prodotti di elettronica e ottica (NACE 26), il comparto aerospaziale (NACE 30.3). Le industrie a medio-alta tecnologia includono: prodotti chimici (NACE 20), fabbricazione di armi e munizioni (NACE 25.4), elettronica (NACE 27), macchinari (NACE 28), automobili e altri veicoli (NACE 29), altri mezzi di trasporto (NACE 30 escluso 30.1 e 30.3), prodotti medici e altri strumenti (NACE 32.5). La classificazione completa è disponibile all'indirizzo: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:High-tech_classification_of_manufacturing_industries.

⁴ Nel 2015 Telecom, Pirelli e Italcementi sono diventate di proprietà di investitori stranieri.

⁵ Si veda Nascia e Pianta (2014, 2015, 2016) per un approfondimento sullo stato del sistema della ricerca e dell'innovazione in Italia.

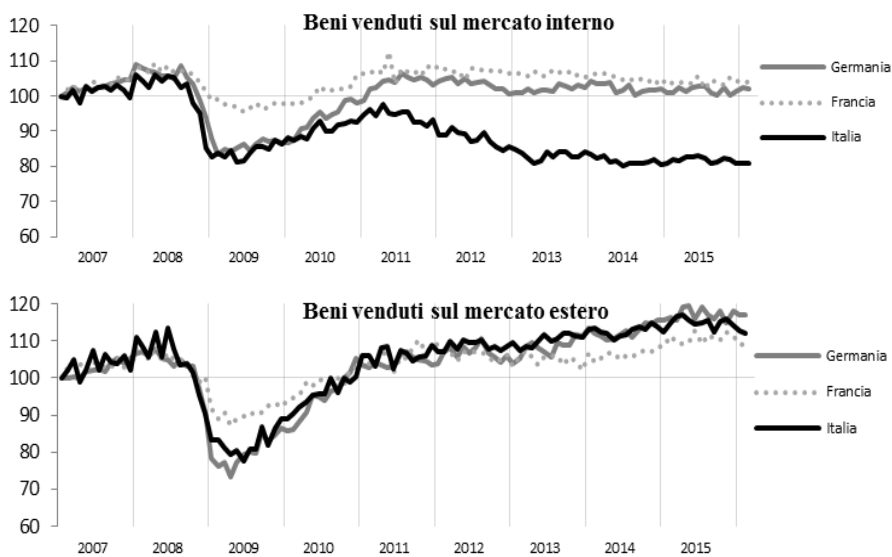
imprese, tra quelle che sono competitive sui mercati esteri e quelle orientate al mercato interno, si è fatta più ampia (De Nardis, 2015; Arrighetti e Ninni, 2014).

Fig. 3 - Tasso di variazione composto annuo fra il 1992 e il 2015 dell'indice della produzione industriale per i comparti del manifatturiero divisi per contenuto tecnologico dei prodotti (dati annuali corretti per gli effetti di calendario).



Fonte: Eurostat, Short-term business statistics, Industry.

Fig. 4 - Fatturato dell'industria, beni venduti sul mercato interno e sul mercato estero (dati mensili destagionalizzati, numeri indice, 2007=100).



Fonte: Eurostat, Short-term business statistics, Industry.

È evidente come questa combinazione di declino industriale e stagnazione possa avere conseguenze di ampia portata sulla domanda di lavoro e sul tipo di competenze richieste dal sistema economico. In questo contesto, la sfida per l'industria italiana è la possibilità stessa di sopravvivere come player industriale a livello internazionale; la tesi di questo articolo è che per difendere e ricostruire le capacità tecnologiche e produttive dell'Italia è richiesto un ruolo più attivo della politica industriale.

2. L'evoluzione delle politiche industriali in Italia e in Europa

In Italia, la crescita del secondo dopoguerra è stata sostenuta da un ampio ricorso alla politica industriale. Come nella maggior parte dei paesi europei, gli obiettivi delle misure adottate sono stati la creazione di una solida base manifatturiera nelle industrie emergenti degli anni '50 e '60 – acciaio, auto e prodotti chimici, i settori tipici della produzione “fordista” – e lo sviluppo di nuove attività nel campo dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dell'aeronautica negli anni '70. La politica industriale ha avuto anche un ruolo nel dotare il paese delle infrastrutture necessarie. I governi hanno guidato l'espansione di queste attività sulla base di un consenso raggiunto tra imprese, sindacati e opinione pubblica. Essi si sono posti l'obiettivo di sviluppare nuove attività che in un primo momento potevano sembrare inefficienti, ma che sono state caratterizzate poi da processi di apprendimento, espansione dei mercati e riduzione dei costi che ne hanno permesso l'affermazione (Ciocca e Toniolo, 2002, 2004 e Gomellini e Pianta, 2007). Questa strategia di diversificazione della produzione nazionale, di coordinamento degli investimenti e di creazione di occupazione ha funzionato fino agli anni '70, con aumenti significativi di produzione e produttività e un adeguamento delle competenze tecnologiche del paese a quelle delle realtà economiche più avanzate⁶.

⁶ Una valutazione dell'azione delle holding di proprietà dello Stato in Italia e in altri paesi europei è in Eichengreen (2007): «il loro intervento ha funzionato perché il problema da risolvere non era un mistero. Avviare una crescita estensiva richiedeva di intraprendere una “costellazione” di investimenti complementari, soprattutto investimenti nelle industrie di produzione di massa, realizzate inizialmente negli Stati Uniti. Questo era qualcosa che i burocrati avrebbero potuto fare abbastanza bene» (p. 92, traduzione nostra).

Dagli anni '80 l'affermarsi delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione, la crescita del commercio internazionale, la mobilità dei processi produttivi, hanno evidenziato lo scarso dinamismo di molte imprese pubbliche e private, che spesso non avevano maturato l'indipendenza tecnologica – nonché competenze finanziarie e gestionali – capace di sostenerne la crescita. In particolare, le imprese pubbliche sono state condizionate dalla grande influenza esercitata dai partiti di governo, che, cresciuta nel tempo, ha portato a problemi di corruzione e ad una scarsa efficienza nell'uso delle risorse. Per molte imprese private invece, la protezione di cui godevano sul mercato interno ne ha sensibilmente ridotto le capacità competitive sui mercati internazionali.

I primi anni '90 hanno rappresentato un punto di svolta, con una combinazione di eventi – a livello nazionale e internazionale – che hanno profondamente ridotto il ritmo dell'innovazione del sistema produttivo.

In primo luogo, l'accordo promosso dal WTO sui diritti di proprietà intellettuale ha reso più difficile e costoso acquistare conoscenza dall'estero, soprattutto per paesi "imitatori di tecnologia" come l'Italia (Pagano e Rossi, 2009; Pagano, 2014).

In secondo luogo, le frequenti svalutazioni della lira utilizzate come strumento per recuperare competitività sui mercati internazionali – tra cui la drammatica svalutazione del 30% del tasso di cambio nel 1992 – hanno ridotto la spinta delle imprese italiane all'innovazione e al cambiamento organizzativo; da allora, la struttura industriale dell'Italia ha accelerato la specializzazione nei settori tradizionali, dove la concorrenza da parte delle economie asiatiche è divenuta particolarmente forte, alimentando una polarizzazione crescente tra imprese orientate all'esportazione e imprese che si rivolgono al mercato interno (Committeri e Rossi, 1993; Padoan, 1993; Pianta, 1996).

In terzo luogo, la flessibilità del mercato del lavoro, introdotta con la riforma Treu del 1997, ha ridotto il costo del lavoro delle imprese, ma ha finito col ridurre l'incentivo agli investimenti in capitale umano e innovazione, creando un freno all'aumento della produttività (Saltari e Travaglini, 2006; Pini, 2013).

In quarto luogo, l'aumento dei profitti negli ultimi due decenni non si è affiancato ad un parallelo aumento degli investimenti, indebolendo una fonte essenziale di progresso tecnologico; in parte, questo è dovuto alla crescente finanziarizzazione dell'economia (Pianta, 2012; Mazzucato, 2013).

Il prodotto dell'interazione di questi fattori è una difficoltà crescente del sistema produttivo nel tenere il passo dell'avanzamento tecnologico nei settori più avanzati, già visibile a metà degli anni Novanta (Pianta, 1996).

Mentre il sistema produttivo si posizionava su una traiettoria tecnologica “povera”, intaccando la competitività del sistema economico nel lungo termine, la logica della politica industriale mutava i propri principi di azione e ne usciva indebolita.

I primi anni ‘90 hanno visto infatti accelerare il processo di integrazione europea con il progetto del mercato unico e dell’Unione Monetaria. Sotto la retorica neoliberale dell’“efficienza del mercato”, il perimetro dell’azione pubblica in materia di politica industriale veniva sensibilmente ridotto, imponendo una progressiva riduzione degli interventi “verticali”, quelli cioè rivolti a sostenere singoli settori o imprese, perché considerati inefficaci, se non distorsivi del corretto funzionamento del mercato (Commissione europea, 1990). L’enfasi veniva posta su interventi di tipo “orizzontale”, tesi a garantire condizioni favorevoli alla competitività complessiva del sistema economico. Le statistiche della Commissione Europea sugli aiuti di Stato dei paesi all’industria e ai servizi mostrano chiaramente la riduzione delle risorse impiegate: tra il 1992 e il 2013 gli aiuti di Stato dei 28 paesi dell’Unione europea sono scesi dall’1,2% del Pil allo 0,5% (Commissione Europea, 2014). In Italia l’intervento pubblico nel settore industriale e dei servizi è passato dall’1,6% del 2012 allo 0,2% del Pil nel 2013 – pari a 3,5 miliardi di euro⁷. In Italia il calo è stato più forte che altrove: nel 2013, in Francia, gli aiuti di Stato ammontavano a 13 miliardi di euro – lo 0,6% del Pil, quasi quattro volte le risorse impiegate in Italia. Italia, Germania, Spagna e Portogallo sono in effetti i paesi che hanno ridotto gli aiuti di Stato più velocemente; al contrario, i paesi del Nord Europa e la Francia hanno mantenuto livelli di spesa più elevati, seppure in diminuzione dagli anni ‘90.

Dall’inizio degli anni ‘90, le politiche europee e quelle nazionali hanno così smesso di sostenere in modo incisivo lo sviluppo industriale, anche nelle regioni più arretrate; al contempo, i fondi strutturali europei, le risorse che l’Unione Europea dedica a creare condizioni più favorevoli – istruzione, infrastrutture, ecc. – per la crescita delle zone svantaggiate d’Europa, non sono riusciti a compensare la riduzione degli aiuti. Il risultato è che, dallo scoppio della crisi, le disparità regionali sono aumentate in tutta Eu-

⁷ Le risorse dedicate alla politica industriale in Italia sono state studiate tra gli altri da Brancati (2015). Fra il 2002 e il 2013 gli aiuti di Stato si sono ridotti del 72%. Le risorse sono state principalmente riallocate alle regioni settentrionali e a quelle centrali, dove hanno sostenuto sforzi per l’internazionalizzazione delle imprese e il sostegno alla R&S e l’innovazione.

ropa e il divario è cresciuto notevolmente anche in Italia (Eurostat, 2014; Prota e Viesti, 2012).

Gli anni Novanta sono anche quelli dell'avvio del processo di privatizzazione delle imprese pubbliche. In Italia, le privatizzazioni non hanno permesso di consolidare realtà industriali in grado di competere a livello internazionale; al contrario, hanno spesso segnato la fine della presenza italiana nelle produzioni ad alta tecnologia, come nell'industria dell'elettronica, delle telecomunicazioni, dei prodotti chimici, delle attrezzature di trasporto (Bussolati et al., 1996; Gallino, 2003)⁸.

Dalla metà degli anni Duemila, la Commissione Europea ha adottato un approccio più flessibile alla politica industriale, raccomandando in particolare il finanziamento diretto di alcune tecnologie ritenute "abilitanti" per il sistema economico. Tuttavia, sia dal lato degli strumenti sia delle risorse messe a disposizione, l'attenzione è ancora posta sulla creazione di un migliore ambiente imprenditoriale, su una maggiore integrazione del mercato dei beni e di quello dei servizi, sulla necessità di garantire condizioni di piena concorrenzialità sui mercati (Pianta, 2014). La Commissione Europea ha da ultimo proposto un piano di investimenti per l'Europa, noto con il nome di "Piano Juncker", apparso però, sin da subito, poco ambizioso. Esso prevede lo stanziamento diretto di 21 miliardi di euro, in grado di mobilitare risorse aggiuntive dagli stati membri e da aziende private per una quantità 15 volte superiore, fino cioè a 315 miliardi. A due anni dalla definizione del piano, i fondi nazionali impegnati per i progetti sono apparsi limitati – in un primo momento 8 miliardi ciascuno da Germania, Francia e Italia – e sono stati subordinati ad investimenti da realizzare negli stessi paesi. L'effetto leva ipotizzato appare inoltre difficilmente realizzabile. L'argomento sulla ripresa degli investimenti sta ora ricevendo un vasto consenso, con un ampio spettro di voci – tra cui l'Ocse, l'Fmi, ecc. – che stanno richiamando Europa e governi nazionali a superare i vincoli imposti dalle misure di austerità (Quadrio Curzio, 2015, *Economia & Lavoro*, 2014)⁹.

⁸ Nel 2005 il totale degli introiti ottenuti dal processo di privatizzazione è stato stimato in oltre 120 miliardi di euro; tra il 1997 e il 1999 le privatizzazioni hanno sostenuto il bilancio pubblico con un reddito annuo vicino al 2% del Pil italiano (Micossi, 2007). Attualmente il governo italiano sta procedendo alla vendita di quote di minoranza di Poste Italiane, dell'Agenzia Nazionale di Assistenza al Volo ENAV e della compagnia ferroviaria nazionale Ferrovie dello Stato.

⁹ Un importante sviluppo della politica europea emersa nel 2013 riguarda i colloqui per il TTIP con gli Stati Uniti. Il trattato è attualmente in fase di negoziazione ed è stato oggetto

3. Gli strumenti della politica industriale e tecnologica in Italia

Abbiamo visto come in Italia – e in Europa – le risorse messe a disposizione dai governi per influenzare lo sviluppo del sistema produttivo si siano progressivamente ridotte. L’urgenza della crisi, tuttavia, ha imposto un maggiore interventismo nel sostenere l’attività produttiva e contenere il crollo della produzione industriale.

In questa sezione vengono descritte le principali misure a sostegno del sistema produttivo italiano introdotte nel corso degli ultimi anni. Tali misure appaiono frammentate e solo marginalmente in grado di premiare le imprese più orientate all’innovazione tecnologica, quelle che potrebbero giocare un ruolo decisivo nell’ammodernamento della base produttiva del paese.¹⁰

3.1 Interventi a supporto delle imprese

L’indicatore principale per descrivere l’entità del sostegno alle attività economiche da parte dello Stato – lasciando da parte la domanda proveniente dal *public procurement* – è l’ammontare di denaro speso per i trasferimenti alle imprese. La revisione di tali spese è stata al centro della relazione commissionata nel 2012 dal governo di Mario Monti all’economista

di forti critiche. Il TTIP spingerebbe l’Europa verso la strada della liberalizzazione del commercio internazionale, offrirebbe una forte protezione agli investimenti esteri e ridimensionerebbe la portata delle politiche pubbliche e la regolamentazione nei principali settori, comprese le norme ambientali, gli OGM, le utilities e gli altri servizi pubblici. In caso di approvazione del TTIP, il perimetro dell’azione pubblica nell’economia verrebbe drasticamente ridotto. Una revisione critica del TTIP è in EuroMemo Group (2014, cap. 7).

¹⁰ Le misure qui presentate non esauriscono quelle rilevanti per il sistema produttivo. Altre politiche giocano un ruolo importante nello sviluppo di un sistema produttivo, mobilitando anche risorse significative: quelle sulla concorrenza e la politica antitrust; i programmi di sostegno al sistema bancario; i piani infrastrutturali; le politiche regionali e i fondi strutturali dell’Ue; le politiche ambientali, inclusi gli incentivi per le fonti di energia rinnovabili e l’efficienza energetica; gli incentivi per l’assunzione di nuovo personale e le misure di regolazione dei contratti di lavoro (come il Jobs Act). Fra le misure da richiamare vi sono inoltre i pacchetti di aiuti per le grandi imprese in crisi, come l’Ilva, l’Alitalia e l’Alcoa. Per una revisione degli strumenti di finanziamento dell’Ue a favore delle PMI si veda Sedezari (2014). Un quadro legislativo per il mercato del lavoro coerente con una politica industriale volta a favorire l’innovazione è descritto in Pini (2014) (si veda anche Frangi e Memoli, 2013).

Francesco Giavazzi. Per il 2011, sulla base dei dati del bilancio dello Stato, i trasferimenti alle imprese hanno registrato un totale di 36,3 miliardi, considerando i sussidi sia del governo centrale sia di quello locale. Quelle propriamente rilevanti per le attività di politica industriale sono il sottoinsieme di 6 miliardi gestito dal Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) e vicino alla definizione Ue di “aiuti di Stato”¹¹.

Tra le misure più significative a sostegno alle imprese italiane realizzate nel corso degli ultimi anni vi sono le seguenti:

Le garanzie sui prestiti alle PMI. Il principale strumento adottato a favore delle imprese è un sistema di garanzie sui prestiti (denominato “Fondo Nazionale di Garanzia”), istituito nel 2008. Il Fondo fornisce garanzie e strumenti che consentono alle PMI e alle microimprese di finanziare investimenti attraverso prestiti bancari facilitati. Nel periodo 2008-2014 il fondo ha messo a disposizione 32 miliardi di euro in garanzie (di cui 17,6 per le imprese manifatturiere) attivando circa 56 miliardi di nuovi investimenti (di cui 31,2 nel settore manifatturiero), principalmente realizzati in imprese localizzate nelle regioni settentrionali. Nel 2014, 8,3 miliardi di garanzie hanno portato a 12,9 miliardi di nuovi investimenti.

Incentivi per gli investimenti in macchinari delle PMI. Nel 2013 il governo ha introdotto un sistema di incentivi per le PMI per l’acquisto di macchine e attrezzature, reintroducendo uno strumento che era stato fondamentale per il sostegno delle imprese sin dagli anni Sessanta (DL 69/2013 “Nuova Legge Sabatini”). Nel provvedimento vengono offerte alle PMI prestiti agevolati, con Cassa Depositi e Prestiti a fornire il credito per l’investimento e il MISE a coprire il costo della riduzione degli interessi. Tra aprile 2014 e giugno 2015 più di 5.000 PMI hanno richiesto l’incentivo, con un valore di investimenti finanziati pari a circa 1,7 miliardi.

La legge di stabilità del 2016 ha inoltre introdotto l’ammortamento accelerato fino al 140% del costo originario per i nuovi investimenti, attraverso

¹¹ Secondo i conti nazionali (SEC2010), nel 2014 i sussidi alle imprese sono stati pari a 50,8 miliardi di euro; essi comprendono quattro attività: contributi alla produzione (29,5 miliardi), comprese le sovvenzioni per servizi pubblici come i trasporti; trasferimenti correnti alle imprese (1,3 miliardi); trasferimenti in conto capitale alle imprese (10,7 miliardi); altri trasferimenti in conto capitale alle imprese (9,4 miliardi). Questi sussidi potrebbero rientrare all’interno di una definizione più ampia di misure di politica industriale (che esclude però le sovvenzioni energetiche alle fonti rinnovabili e il sostegno che proviene dai fondi Ue).

so il quale si può realizzare una considerevole riduzione delle imposte sui profitti delle imprese.

Riduzioni fiscali. Negli ultimi anni, sono stati introdotti specifici incentivi fiscali per favorire il ricorso al capitale proprio delle imprese (Aiuto alla Crescita Economica, istituito nel 2011) e per sostenere l'assunzione di personale a tempo indeterminato attraverso un taglio dell'Irap sul costo del lavoro (dal 2015). Insieme al maxi-ammortamento sui nuovi investimenti, queste misure sono previste gravare sul bilancio pubblico per un costo pari a 3,5 miliardi di euro nel solo anno 2016 (Istat, 2016a).

Attrazione di investimenti diretti esteri. Il governo ha annunciato nel 2013 il piano "Destinazione Italia", con cinquanta misure volte ad attirare flussi di capitali esteri e sostenere il "contesto" in cui operano le imprese; tra queste, la semplificazione delle procedure burocratiche, la promozione di un'agenzia dedicata a sostenere gli investimenti diretti dall'estero, regole di investimento più semplici e incentivi fiscali.

3.2 Interventi a supporto della R&S e dell'innovazione nelle imprese

Il sostegno alla R&S, alla tecnologia e all'innovazione è di competenza del Ministero dell'Università e della Ricerca (MIUR), ad eccezione dei sistemi di incentivazione indiretti come i crediti d'imposta per R&S e il supporto alle start-up, che sono gestiti dal MISE. Gli interventi del MIUR sono generalmente indirizzati a favorire la ricerca nelle aree tematiche stabilite nei programmi dell'Ue, come Horizon 2020, le sette "European Grand Societal Challenges" e l'Agenda digitale europea.

Crediti d'imposta per R&S. Il credito d'imposta per R&S è stato inizialmente introdotto nel 2007 a valere per i successivi anni 2008 e 2009. Dopo una pausa di due anni, la misura è stata reintrodotta nel 2011 per quelle imprese che finanziano progetti di ricerca in collaborazione con le università e che impiegano lavoratori altamente qualificati nella loro attività di R&S. Nel 2013 è stato introdotto un nuovo credito d'imposta definito sulla base delle spese incrementalmente, applicato cioè alla differenza tra le attuali spese in R&S e una media delle spese effettuate nei tre anni precedenti; il bilancio iniziale è stato di 600 milioni per tre anni; la legge di stabilità per il 2015 ha finanziato crediti di imposta per 2,6 miliardi per il periodo 2015-2020, aumentando la quantità massima di spese ammissibili per R&S fino a 5 milioni e rimuovendo il limite al fatturato e alle spese di brevetto.

Il supporto alle start-up. Nel 2012 il governo ha introdotto una nuova legislazione a sostegno delle start-up innovative, definite come quelle pic-

cole imprese nate nei cinque anni precedenti, con un fatturato inferiore a 5 milioni di euro, residenti in un paese dell'Unione Europea ma con almeno una filiale in Italia, i cui profitti non siano stati distribuiti, e con almeno una delle seguenti caratteristiche: a) spesa per R&S pari ad almeno il 15% delle vendite; b) almeno un terzo dei dipendenti in possesso di un dottorato di ricerca o iscritti ad un corso di dottorato e almeno il 50% della forza lavoro in possesso di un diploma di laurea; c) la proprietà di almeno un brevetto, marchio o licenza. Alle start-up sono offerti incentivi indiretti, l'accesso facilitato al Fondo di Garanzia, il supporto ai loro sforzi di internazionalizzazione e l'accesso a strumenti finanziari innovativi, come il *crowdfunding*.

Nel 2015 il governo ha introdotto anche il concetto di "PMI innovativa" con requisiti meno stringenti rispetto a quelli previsti per le start-up, fornendo loro una parte dei benefici sopra richiamati.

Il "*patent Box*". L'enfasi sulla protezione dei diritti di proprietà intellettuale ha portato in Italia – con la legge di stabilità del 2015 – alla definizione di un "patent box", ovvero un beneficio fiscale per i guadagni che le imprese ottengono da brevetti, marchi, licenze e vendite di software. È prevista una detrazione per l'impresa pari al 30% dei redditi ottenuti da queste attività per l'anno 2015, al 40% nel 2016 e al 50% nel 2017. I "patent box" sono strumenti indiretti, basati su incentivi semiautomatici molto comuni nei paesi Ocse, con l'obiettivo di stimolare la produzione di brevetti e diritti di proprietà intellettuale; tuttavia, non è stata prodotta nessuna prova empirica sull'impatto effettivo di tale misura, come sostenuto da Mazzucato (2013). Il "patent box" gioca spesso un ruolo chiave nelle strategie delle grandi imprese multinazionali per ridurre la tassazione sui guadagni derivati dalla tecnologia utilizzata.

ICT e Agenda digitale. Una politica globale per lo sviluppo dell'ICT è stata a lungo assente in Italia. Il MISE ha lanciato nel dicembre 2014 il programma "ICT-Agenda Digitale" per il finanziamento di tecnologie abilitanti fondamentali, finanziato da un fondo istituito ad hoc, il "Fondo per la crescita sostenibile". Lo stesso Fondo finanzia con 250 milioni il piano "Industria sostenibile", sostenendo progetti per la crescita sostenibile e l'economia verde. Nel 2014 il MISE ha inoltre introdotto i voucher IT per le PMI, finanziando in maniera diretta l'acquisto di beni materiali informatici.

Altri programmi tecnologici. Il programma per i Cluster Tecnologici Nazionali è stato lanciato nel 2012 con l'obiettivo di definire collaborazioni

con imprese, università e enti di ricerca pubblici o privati, attive nel campo dell'innovazione¹². Nel 2012 il programma Smart Cities ha coinvolto piccole e medie imprese, grandi imprese, università e organizzazioni pubbliche di ricerca in progetti innovativi in materia di innovazione sociale in nove aree considerate strategiche.

4. Una nuova direzione per la politica industriale

La tesi di questo paper è che per garantire all'Italia uno sviluppo produttivo basato su produzioni ad alta tecnologia sia necessario un cambiamento nell'approccio – e negli strumenti – di politica industriale finora adottati.

L'assenza di una visione strategica, la persistenza di misure non selettive e i vincoli provenienti dall'Ue rappresentano un ostacolo alla possibilità di un'azione più incisiva da parte dei governi nazionali¹³. Di fronte ai drammatici effetti della crisi e al fallimento delle politiche basate sulla logica del mercato, c'è bisogno invece di stabilire nuovi principi sui quali definire una più incisiva politica industriale per l'Italia e per l'Europa.

Un nuovo modello di politica industriale deve superare i limiti e i fallimenti delle esperienze passate – come le pratiche collusive tra potere politico ed economico, il peso della burocrazia, la mancanza di responsabilità e di spirito imprenditoriale – con meccanismi decisionali che siano democratici, inclusivi dei diversi interessi sociali e aperti alla società civile e ai sindacati. È fondamentale che le decisioni sul futuro dell'industria italiana siano discusse in un dibattito pubblico e che le priorità vengano definite sulla base di processi di tipo “bottom-up”, dove il riconoscimento di priorità co-

¹² Altre forme di aggregazione tra le imprese sono possibili attraverso i contratti di rete, che possono anche essere collegati ad attività e progetti nel campo dell'innovazione tecnologica e dell'internazionalizzazione. Una valutazione è in Caiazzo et al. (2012).

¹³ Un tentativo di riportare all'attenzione dell'opinione pubblica la necessità di una strategia di politica industriale in Italia è emerso nel 2006, quando l'allora ministro dell'industria del governo di Romano Prodi, Pierluigi Bersani, lanciò il piano “Industria 2015”. Una recente valutazione del programma è stato realizzato dalla Corte dei Conti che ne ha documentato il fallimento: a dispetto di un finanziamento di 663 milioni, ne sono stati spesi solo 23, con la conclusione di solo tre dei progetti previsti (Corte dei Conti, 2014). Per la verità, gli scarsi risultati ottenuti sembrano anche dovuti alla mancanza di interesse del nuovo governo di centro-destra per il successo di tale piano (Di Vico e Viesti, 2014).

muni fra i vari soggetti interessati possa favorire la selezione di progetti e investimenti prioritari (Rodrik, 2008).

Non si tratta di percorrere le stesse strade del passato. Le politiche non devono avere come obiettivo singole industrie, né essere designate su misura – se non in casi eccezionali – per le esigenze di singole imprese. Al contrario, le politiche dovrebbero sostenere una serie di attività tecnologiche e produttive – che possono essere attuate sia da enti pubblici sia da aziende private – che perseguano importanti obiettivi economici, sociali e ambientali. Un primo elenco delle attività su cui investire comprende le produzioni “verdi”, incentrate sul risparmio energetico e sul trasporto pubblico (Di Pierri et al., 2015; Travaglini, 2012); lo sviluppo di nuove imprese con capacità innovativa nelle nuove tecnologie della conoscenza e dell’informazione; la produzione di beni e servizi legati alla salute e al welfare. Queste tre attività sono molto importanti per l’economia e la società italiana e possono costituire un volano per nuovi investimenti pubblici e privati (Pianta, 2014). Tutte queste aree sono caratterizzate da processi produttivi ad alta intensità di lavoro e dalla domanda di occupazioni con medie-alte competenze.

Il nuovo indirizzo di politica industriale che qui proponiamo potrebbe essere intrapreso attraverso una serie di misure che il governo italiano dovrebbe cominciare ad adottare in modo coerente, senza necessariamente attendere una revisione della legislazione europea in materia di politica industriale.

Una priorità è sicuramente quella di aumentare la spesa in R&S nel settore pubblico, sviluppando le attività sopra richiamate in programmi di ricerca “mission-oriented”. La nascita di nuove imprese o lo sviluppo di realtà già consolidate potrebbero essere favorite dallo sviluppo di legami più stretti con le università e gli enti di ricerca mediante incentivi fiscali mirati. La spesa per l’istruzione – e le università in particolare – dovrebbe essere aumentata, riducendo il divario dell’Italia rispetto al resto d’Europa¹⁴.

Un nuovo programma di *public procurement* di beni e servizi richiesti dal settore pubblico potrebbe sostenere le imprese ad alta tecnologia e favorire soluzioni innovative nei servizi pubblici. Anche con le regole attuali imposte dall’Ue, si potrebbero definire criteri e obiettivi in grado di premiare le realtà italiane più innovative nelle attività sopra richiamate (Barca, 2014). Si tratta di valorizzare soprattutto il *procurement* strategico pre-

¹⁴ Si veda Nascia e Pianta (2014, 2015, 2016).

commerciale volto all'acquisto di attività di ricerca, design e prodotti e servizi innovativi che non sono ancora presenti sul mercato e che potrebbero, in particolare, contribuire a migliorare l'efficienza nei servizi forniti dalle amministrazioni centrali e locali. Negli ultimi anni il ricorso al *public procurement* è stato ampio fra i paesi europei e non europei (Crespi e Guarascio, 2016). Alcuni di essi dispongono addirittura di un budget ad esso dedicato. Il *public procurement* potrebbe dare un segnale preciso alle imprese su quali siano le attività su cui è opportuno investire e dove realizzare investimenti complementari. I rischi tecnologici e di mercato associati al *public procurement* sono descritti in Warwick e Nolan (2014); un processo graduale che preveda diverse fasi di finanziamento per le imprese, vincolate al raggiungimento di determinati obiettivi e standard di qualità, potrebbe mitigare alcuni di questi rischi e non inficiarne le potenzialità.

La riorganizzazione delle imprese e dei sistemi produttivi locali dovrebbe essere facilitata fornendo incentivi fiscali per la crescita e il consolidamento delle imprese, dotandole di una maggiore capitalizzazione e favorendo maggiori investimenti. Le politiche di intervento che abbiamo rivisto nella sezione 3 dovrebbero essere più selettive e premiare le imprese che si muovono sulla frontiera tecnologica, che operano nelle aree di ricerca sopra richiamate, che investano in tipologie di investimento particolarmente importanti per la crescita e la produttività. È essenziale infatti che gli strumenti adottati a supporto delle imprese non siano generici ma indirizzino le risorse disponibili verso le imprese più innovative e con potenzialità di crescita.

Infine, un ruolo più significativo dovrebbe essere attribuito a Cassa Depositi e Prestiti (CDP).

Negli ultimi due decenni, le attività di CDP si sono progressivamente ampliate fino ad assumere un ruolo simile a quello di una banca d'investimento nazionale (Bassanini, 2015; CDP, 2015)¹⁵. Negli ultimi anni le sue disponibilità liquide e la sua collocazione al di fuori del perimetro pubblico le hanno infatti permesso di realizzare un numero crescente di operazioni finanziarie che di fatto sono assimilabili a vere e proprie misure di politica industriale. Nel corso degli ultimi anni, la CDP ha investito circa

¹⁵ Questa strategia è direttamente ispirata a quella della tedesca Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), della francese Caisse des Dépôts et Consignations (CDC), della spagnola Instituto de Crédito Oficial (ICO), banche "pubbliche" che hanno sostenuto gli investimenti e permesso migliori condizioni di credito alle imprese, in particolare a seguito della crisi finanziaria, rivestendo un importante ruolo anticiclico (Mazzucato e Penna, 2014).

58 miliardi in titoli di debito, con specifiche linee di credito destinate alle PMI; essa ha assunto anche un ruolo di primo piano nel finanziamento di fondi di private equity, attraverso il “Fondo Strategico Italiano” (FSI) (dotato di 5,1 miliardi) – istituito con l’obiettivo di sostenere gli sforzi delle imprese nell’aumentare la loro dimensione, il loro consolidamento e il miglioramento della loro competitività sui mercati internazionali – e il “Fondo Italiano di Investimento” (FII) (dotato di 1,1 miliardi) – istituito con l’obiettivo di creare un nucleo di “campioni nazionali di medie dimensioni” con una capitalizzazione sufficiente ad affrontare la concorrenza internazionale.

Dall’azione di CDP non è però mai emersa una chiara strategia d’intervento. In parte, questo è dovuto alla sua natura: essa nasce infatti come istituto privato che ha come priorità la sostenibilità finanziaria e la redditività dei suoi investimenti. Ciò significa che le sue risorse possono essere rivolte ad aziende “sane”, mentre è più complicato sostenere aziende, dotate magari di un potenziale di crescita, ma il cui processo di risanamento risulti rischioso. CDP è quindi lontana dall’assumere un ruolo di primo piano nei settori emergenti, promuovendo quelle politiche che possono indirizzare lo sviluppo di specifiche tecnologie e capaci di affrontare determinate sfide per la società, sul modello di quelle banche d’investimento nazionali descritte in Mazzucato e Penna (2014)¹⁶.

La crisi ha lasciato in difficoltà finanziarie molte aziende italiane che hanno ancora forti capacità industriali. Il Governo sta prevedendo misure per favorire la ripresa di imprese in difficoltà nel caso in cui si possano prevedere solide prospettive economiche a lungo termine. Si tratterebbe di un passo avanti nella giusta direzione. CDP dovrebbe svolgere un ruolo chiave in questo progetto, anche attraverso un rafforzamento del FII. Tuttavia, Cassa Depositi e Prestiti non dovrebbe agire con una logica finanziaria, ma con l’obiettivo di sviluppare nuove capacità produttive. In particolare, essa potrebbe sostenere l’integrazione tra le attività manifatturiere e quelle dei servizi - e più in generale tra gli attori del sistema innovativo italiano, intervenendo sulle complementarità principali, e favorendo la fornitura di servizi alle imprese più innovative (Evangelista et al., 2015, Istat, 2016b).

¹⁶ La necessità di istituire una “Banca di sviluppo” in grado di fornire capitale alle imprese è stata sottolineata anche dal Governatore della Banca d’Italia Ignazio Visco (Visco, 2015).

Naturalmente, il rilancio del sistema produttivo italiano richiede anche un'inversione di rotta nelle politiche europee a supporto dell'industria. Molte proposte sono emerse su come strutturare un nuovo indirizzo di politica industriale in ambito europeo, considerando sia lo spazio concesso dall'attuale configurazione legislativa sia immaginando una revisione dei trattati che limiti i vincoli imposti a interventi industriali più selettivi e mirati. Nel seguito presentiamo una sintesi delle proposte avanzate in diversi lavori, cui rimandiamo per approfondimenti (Pianta, 2010, 2015; Lucchese e Pianta, 2013; EuroMemo Group, 2014; Pianta et al., 2016).

Al fine di promuovere una nuova politica industriale, le istituzioni esistenti potrebbero essere rinnovate immaginando un ruolo decisivo della Banca europea degli investimenti (Bei) cui potrebbe essere direttamente affidata l'erogazione dei Fondi strutturali europei. A lungo termine vi sarà invece la necessità di un ente specificamente dedicato, come una vera banca d'investimento pubblica europea.

I fondi per il finanziamento di un programma diretto di politica industriale dovrebbero provenire da risorse definite a livello europeo. È essenziale infatti che i bilanci pubblici nazionali in difficoltà non siano gravati ulteriormente dalla necessità di fornire risorse aggiuntive. L'ordine di grandezza del finanziamento di un programma di politica industriale è quello suggerita dal piano DGB (DGB, 2012) e dalla proposta dell'ETUC (European Trade Union Confederation, 2013) – 2% del Pil dell'Ue per un periodo di 10 anni, una cifra pari a circa 260 miliardi di euro l'anno. Si potrebbero prevedere diverse modalità di finanziamento. Per il gruppo di paesi della zona euro, si potrebbero utilizzare i meccanismi predisposti per l'Unione Monetaria o l'emissione di Eurobond, dedicati al finanziamento di misure specifiche di politica industriale. Oppure, la nuova banca di investimento pubblica europea potrebbe prendere in prestito fondi direttamente dalla Bce e fornire poi fondi ad agenzie di spesa nazionali per finanziare misure di politica industriale. Fondi alternativi dovrebbero essere raccolti sui mercati finanziari da parte della Bei o della nuova Banca europea per gli investimenti pubblici o provenire dall'imposizione di una tassa sulle transazioni finanziarie o una tassa sul patrimonio. Infine, fondi pubblici potrebbero fare leva su fondi di investimento privati per finanziare attività a basso rischio ma capaci di realizzare redditività nel breve termine.

Una nuova politica industriale a livello europeo dovrebbe riconoscere la necessità di ridurre il divario crescente di capacità produttive e tecnologiche che si sta realizzando in Europa. I fondi per la politica industriale dovrebbero concentrarsi nei paesi e nelle regioni della "periferia". Per esempio, il 75% dei fondi potrebbe andare a supportare attività situate nei paesi

“periferici” – nell’Est Europa e nel Sud, oltre che in Irlanda; almeno il 50% dovrebbe essere dedicato alle regioni più povere di tali paesi; il 25% potrebbe andare alle regioni più povere dei paesi del “centro”. In questa ipotesi la nuova politica industriale potrebbe finanziare una serie di attività, eventualmente in combinazione con investimenti privati, tra cui l’attività di R&S nelle università, nelle istituzioni pubbliche e private; l’innovazione e la sua diffusione nelle organizzazioni private e pubbliche; programmi di procurement per prodotti innovativi che possano migliorare l’offerta di servizi pubblici.

Un’innovazione importante sarebbe la possibilità per una banca di investimento pubblica europea di assumere la proprietà di minoranza di nuove start-up a più alto rischio in campi particolarmente innovativi; le azioni potrebbero essere vendute se le start-up si rivelassero di successo e attraessero capitali privati; essa potrebbe anche finanziare e organizzare reti di innovatori, produttori e utilizzatori di nuove attività, al fine di consolidare i rapporti economici e creare nuovi mercati. Inoltre, la politica industriale potrebbe introdurre programmi “*mission-oriented*” per la R&S e l’innovazione e continuare a fornire un sostegno “orizzontale” alle imprese attraverso gli strumenti di intervento già esistenti. Le lezioni che si possono ricavare dalle esperienze di successo al di fuori dell’Europa nel finanziare programmi di ricerca e progetti di investimento innovativi, come l’ARPA-E negli Stati Uniti o la brasiliana *BNDES* – discussi in Mazzucato (2013) – potrebbero suggerire più specifiche ed efficaci forme di intervento pubblico. Naturalmente, nuovi criteri per il funzionamento, la trasparenza nei processi decisionali, l’*accountability* nei confronti del Parlamento Europeo e dei cittadini possono contribuire a superare la collusione tra politica industriale e potere economico e politico che ha comportato in passato la perdita di risorse e un eccessivo condizionamento esterno sulle imprese.

In particolare, le articolazioni dell’intervento pubblico possono essere associate a diversi modelli di governance nella politica industriale dell’Ue: il Parlamento Europeo sarebbe chiamato ad incrementare il suo ruolo di indirizzo degli investimenti, mentre imprese, centri di ricerca, sindacati, organizzazioni ambientali e della società civile dovrebbero essere ugualmente tenute in considerazione nelle decisioni. A livello nazionale il sistema di governance per la realizzazione dei progetti potrebbe riprodurre quello delineato a livello europeo. Un organismo nazionale per gli investimenti pubblici – una nuova Banca pubblica, un’Agenzia, o la Cassa depositi e prestiti radicalmente trasformata – potrebbe ricevere i fondi europei, definire i progetti d’investimento da realizzare all’interno delle aree sopra descritte, identificare i partner – privati, non profit e pubblici – che operano a livello

locale e che potrebbero diventare attori chiave nell'attuazione di investimenti specifici¹⁷.

Gli ostacoli politici ad una nuova politica industriale in Italia e in Europa sono molti. Le opportunità che potrebbero derivare dall'adozione di una più attiva politica di intervento pubblico sull'industria potrebbero però garantire la fine della stagnazione, la creazione di posti di lavoro, una maggiore coesione sociale e un decisivo passo verso la sostenibilità ambientale delle attività produttive. Per questo, è importante che si possa aprire da subito un dibattito sull'attuazione di una politica industriale più attiva e inclusiva all'interno dell'Ue.

Riferimenti bibliografici

- Aghion, P., Boulanger, J. & Cohen, E. (2011). Rethinking industrial policy. *Bruegel Policy Brief*, 4.
- Aiginger, K. (2014). Industrial Policy for a Sustainable Growth Path. *WIFO Working Papers*, 469.
- Antonelli, C., Barbiellini Amidei, F. & Fassio, C. (2015). The mechanisms of knowledge governance: State owned enterprises and Italian economic growth, 1950–1994. *Structural Change and Economic Dynamics*, 31, 43-63. doi:10.1016/j.strueco.2014.08.004
- Arrighetti, A., Ninni, A. (2014). La trasformazione 'silenziosa'. Cambiamento strutturale e strategie d'impresa nell'industria italiana. *Dipartimento di economia università di Parma, Collana di Economia Industriale e Applicata*.
- Banca d'Italia (2013). *Relazione Annuale sul 2012*. Roma, Banca d'Italia.
- Barca, F. (2014). *Fabrizio Barca: Così si può ripartire*. 9 maggio, Sbilanciamoci.info.
- Bassanini, F. (2015). La politica industriale dopo la crisi: il ruolo della Cassa Depositi e Prestiti. *L'Industria*, 36(3), 435-454. Doi: 10.1430/81870
- Bianchi, P. (2013). *La rincorsa frenata. L'industria italiana dall'unità alla crisi*. Bologna, Il Mulino.
- Brancati R. (a cura di) (2015). *Le strategie per la crescita. Imprese, mercati, governi*. Roma, Donzelli Editore.

¹⁷ Il ruolo qui assegnato a nuovi organismi nazionali per il finanziamento degli investimenti implica il ridimensionamento dei compiti delle amministrazioni regionali. E' opinione condivisa che le scarse capacità gestionali presenti oggi nelle amministrazioni locali abbiano rappresentato un freno alla realizzazione di coerenti ed efficaci politiche di sviluppo. Si pensi, ad esempio, alla capacità di utilizzo dei fondi strutturali europei da parte delle regioni. Su questo punto si veda Viesti e Luongo (2014).

- Bussolati, C., Malerba, F. & Torrisci, S. (1996). *L'evoluzione delle industrie ad alta tecnologia in Italia*. Bologna, Il Mulino.
- Caiazza, M., Cornazza, P. & Saracino, P. (2012). Contratti di rete: aspetti normativi, strutturali e principali risultati di un'indagine qualitativa. *Argomenti*, 36, 29-58. doi: 10.3280/ARG2012-036002
- Cassa Depositi e Prestiti (2015). *Crescere per competere. Il caso del Fondo Strategico Italiano*. Roma, Pubblicazioni Cassa Depositi e Prestiti.
- Chang, H.J. (1994). *The political economy of industrial policy*. Basingstoke, Macmillan.
- Cimoli, M., Dosi, G. & Stiglitz, J. (a cura di) (2009). *Industrial policy and development*. Oxford, Oxford University Press.
- Ciocca, P. & Toniolo, G. (a cura di) (2002). *Storia economica d'Italia. 3. Industrie, Mercati, Istituzioni. 1. Le strutture dell'economia*. Roma, Laterza.
- Ciocca, P. & Toniolo, G. (a cura di) (2004). *Storia economica d'Italia. 3. Industrie, Mercati, Istituzioni. 2. I vincoli e le opportunità*. Roma, Laterza.
- Ciocca, P. (2007). *Ricchi per sempre? Una storia economica d'Italia (1796-2005)*. Torino, Bollati Boringhieri.
- Ciocca, P. (2015). *Storia dell'IRI. 6. L'IRI nella economia italiana*. Roma-Bari, Laterza.
- Cirillo, V. & Guarascio, D. (2015). Jobs and Competitiveness in a Polarised Europe. *Intereconomics*, 50(3), 156-160. doi: 10.1007/s10272-015-0536-0
- Commissione Europea (1990). *Industrial policy in an open and competitive environment. Guidelines for a Community approach. Communication of the Commission to the Council and to the European Parliament*. COM (90) 556 final.
- Commissione Europea (2010a). *Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. COM (2010) 2020 final.
- Commissione Europea (2010b). *Innovation Union*. COM(2010) 546.
- Commissione Europea (2010c). *An integrated industrial policy for the globalization era*. COM (2010) 614.
- Commissione Europea (2014). *For a European Industrial Renaissance*. COM (2014) 14/2.
- Commissione Europea (2014b). *A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030*. COM (2014) 15.
- Commissione Europea (2014c). *State Aid Scoreboard*. DG Competition.
- Commissione Europea (2015). *EU industrial policy: assessment of recent developments and recommendations for future policies*. Directorate general for internal policies.
- Committeri, M. & Rossi, S. (1993). Tecnologia e competizione nel mercato unico europeo. *Economia e Politica Industriale*, 80, 195-210.
- Corte dei Conti (2014). *Relazione concernente la Gestione dei Progetti di innovazione industriale a carico del Fondo per la competitività e lo sviluppo di cui alla legge n. 296/06, art.1, comma 842*. Corte dei Conti, Roma.
- Cozza, C. & Zanfei, A. (2014). The cross border R&D activity of Italian business firms. *Economia e Politica Industriale*, 41(3), 39-64. doi: 10.3280/POLI2014-003003

- Crespi, F. & Guarascio, D. (2016). *Does import penetration on public procurement affect innovation dynamics? Evidence from 26 OECD countries*, paper presentato alla conferenza GCW2016, Valencia, Giugno.
- De Cecco, M. (2004). L'Italia grande potenza: la realtà del mito. In Ciocca, P. & Toniolo G., (a cura di) *Storia economica d'Italia. 3. Industrie, Mercati, Istituzioni. 2. I vincoli e le opportunità*. Roma-Bari, Laterza.
- De Nardis, S. (2015). Manifattura. *Rivista di Politica Economica*, 1-3, 313-360.
- DGB (2012). *A Marshall Plan for Europe: Proposal by the DGB for an economic stimulus, investment and development programme for Europe*.
- Di Pierri, M., Falocco, S. & Greco, L. (2015). *Riconversione: un'utopia concreta. Idee, proposte e prospettive per una conversione ecologica e sociale dell'economia*. Roma, Ediesse Edizioni.
- Di Vico, D. & Viesti, G. (2014). *Cacciavite, robot e tablet. Come far ripartire le imprese*. Bologna, Il Mulino.
- Dosi, G. & Galambos, L. (a cura di) (2013). *The third industrial revolution in global business*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Economia & Lavoro (2014). *Special issue on "Lo stato innovatore: una discussione"*, 48(3).
- EuroMemo Group (2014). *EuroMemorandum 2014. The deepening divisions in Europe and the need for a radical alternative to EU policies*.
- Eurostat (2014). *Investments for jobs and growth. Promoting development and good governance in EU regions and cities*. European Commission Report.
- European Trade Union Confederation (2013). *A new path for Europe: ETUC plan for investment, sustainable growth and quality jobs*.
- Evangelista, R., Lucchese, M. & Meliciani, V. (2013). Business services, innovation and sectoral growth. *Structural change and economic dynamics*, 25, 119-132. doi:10.1016/j.strueco.2012.02.005
- Foster-McGregor, N., Holzner, M., Landesmann, M., Pöschl, J., Stehrer, R., Stöllinger R. (2013). European Competitiveness Report. A 'Manufacturing imperative' in the EU - Europe's position in global manufacturing and the role of industrial policy. *wiiw Research Report*, 391.
- Fotina, C. (2015). Bonus ricerca potenziato dal piano 'Manifattura Italia'. *Il Sole 24 Ore*, 30 December.
- Frangi, L. & Memoli, V. (2013). Unfolding the growing confidence in Latin American unions: a longitudinal analysis. *Argomenti*, 38, 25-46. doi: 10.3280/ARG2013-038002
- Gallino, L. (2003). *La scomparsa dell'Italia industriale*. Torino, Einaudi.
- Giavazzi, F. (a cura di) (2012). *Analisi e raccomandazioni sui contributi pubblici alle imprese*. Rapporto alla Presidenza del Consiglio.
- Gomellini, M. & Pianta, M. (2007). Commercio con l'estero e tecnologia in Italia negli anni cinquanta e sessanta. In Antonelli, C. (a cura di) *Innovazione tecnologica e sviluppo industriale nel secondo dopoguerra*. Roma-Bari, Laterza.
- The Greens, European Free Alliance in the European Parliament (2014). *A Green Investment Plan for Europe*.

- Greenwald, B. & Stiglitz, J. (2013). Industrial policies, the creation of a learning society and economic development. In: Stiglitz, J., & Lin (a cura di).
- Hausmann, R. & Rodrik, D. (2003). Economic development as self-discovery. *Journal of Development Economics*, 72(2). doi:10.1016/S0304-3878(03)00124-X
- Istat (2014). *Statistiche Report. L'innovazione nelle imprese. Anni 2010-2012*, Roma.
- Istat (2016a). *Gli effetti dei provvedimenti fiscali sulle imprese*, Roma.
- Istat (2016b). *Rapporto Annuale, capitolo 4*, Roma.
- Lucchese, M. & Pianta, M. (2014). Una politica industriale per l'Europa. *Economia & Lavoro*, 48(3), 85-98. doi: 10.7384/81632
- Lundvall, B.-Å. (2013). The “new new deal” as a response to the euro-crisis, in Benner, B. (a cura di) *Before and Beyond the Global Economic Crisis: Economics, Politics and Settlement*. Cheltenham, Elgar.
- Mazzucato, M. (2013). *The entrepreneurial state*. London, Anthem Press.
- Mazzucato, M. & Penna, C. (2014). Beyond market failures. The market creating and shaping roles of state investment banks. *SPRU Working Paper*, 21.
- Mazzucato, M., Cimoli, M., Dosi, G., Stiglitz, J., Landesmann, M., Pianta, M., Walz, R. & Page, T. (2015). Forum: Which industrial policy does Europe need?. *Intereconomics*, 50(3), 120-155.
- Micossi S. (2007). Le privatizzazioni in Italia: qualche utile lezione, *Italianieuropei*, 2.
- MISE (2015). *Relazione sugli interventi di sostegno alle attività economiche e produttive*, Roma.
- Nascia, L. & Pianta, M. (2014). ERAWATCH country report 2013: Italy. *JRC Science and Policy Report, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies*.
- Nascia, L. & Pianta, M. (2015). ERAWATCH country report 2014: Italy. *JRC Science and Policy Report, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies*.
- Nascia, L. & Pianta, M. (2016). ERAWATCH country report 2015: Italy. *JRC Science and Policy Report, European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies*.
- Pagano, U. & Rossi, M.A. (2009). The crash of the knowledge economy. *Cambridge Journal of Economics*, 33(4), 665-683. doi: 10.1093/cje/bep033
- Pagano, U. (2014). The crisis of intellectual monopoly capitalism. *Cambridge Journal of Economics*, 38(6), 1409-1429. 10.1093/cje/beu025
- Pianta, M. (1996). L'innovazione nell'industria italiana e gli effetti economici e occupazionali. *Economia e Politica Industriale*, 89, 261-280.
- Pianta, M. (2010). Industrial and innovation policies in Europe; in Watt, A. & Botsch, A. (a cura di) *After the crisis: towards a sustainable growth model*. Brussels, ETUI, 92-95.
- Pianta, M. (2012). *Nove su dieci. Perché stiamo (quasi) tutti peggio di 10 anni fa*. Roma-Bari, Laterza.

- Pianta, M. (2014). An industrial policy for Europe. *Seoul Journal of Economics*, 27(3).
- Pianta, M. & Lucchese, M. (2012). Industrial and innovation policies in the European Union. In: Garibaldi, F., Baglioni, M., Telljohann, V., Casey, C. (a cura di) *Workers, Citizens, Governance: Socio-Cultural Innovation at Work*. Berlin, Peter Lang.
- Pianta, M., Lucchese, M. & Nascia, L. (2016). *What is to be produced? The making of a new industrial policy in Europe*. Brussels, Rosa Luxemburg Stiftung.
- Pini, P. (2013). *Lavoro, contrattazione, Europa*. Roma, Ediesse.
- Pini, P. (2014). L'Europa e le sue "raccomandazioni" perverse. *Argomenti*, 40, 5-24. doi: 10.3280/ARG2014-040001
- Podbielski, G. (1974). *Italy: Development and Crisis in the Post-War Economy*. Oxford, Clarendon Press.
- Prota, F., Viesti, G. (2012). *Senza cassa. Le politiche di sviluppo del Mezzogiorno dopo l'intervento straordinario*. Bologna, Il Mulino.
- Quadrio Curzio, A. (2015). Investments: A Global Priority, *Il Sole 24 Ore English edition*.
- Rodrik, D. (2008). Normalizing industrial policy. *The International Bank for Reconstruction and Development Working Paper The World Bank*, 3.
- Saltari, E. & Travaglini, G. (2006). *Le radici del declino economico: occupazione e produttività in Italia nell'ultimo decennio*. Torino, Utet.
- Sedezzari, L. (2014). La politica industriale e gli strumenti di finanziamento dell'UE per le PMI ai fini di una reindustrializzazione dell'Europa. *Argomenti*, 41, 91-121. doi: 10.3280/ARG2014-041005
- Simonazzi, A., Ginzburg, A. & Nocella, G. (2013). Economic relations between Germany and southern Europe. *Cambridge Journal of Economics*, 37 (3), 653-675. doi: 10.1093/cje/bet010
- Sterlacchini, A. (2014). Il capitale tecnologico delle grandi imprese e la politica industriale. In: Cappellin, R., Marelli, E., Rullani, E. & Sterlacchini A. (a cura di) *Crescita, investimenti e territorio: il ruolo delle politiche industriali e regionali*, www.rivistasar.it.
- Stiglitz, J., Lin Y. (a cura di) (2013). *The industrial policy revolution 1. The role of government beyond ideology*. Basingstoke, Palgrave Macmillan.
- Travaglini, G. (2012). Obiettivi e impatti dell'efficienza energetica in Italia. *Argomenti*, 35, 31-51. doi: 10.3280/ARG2012-035002
- Unione Europea (2015). *Regulation (EU) 2015/1017 of the European Parliament and of the Council of 25 June 2015 on the European Fund for Strategic Investments, the European Investment Advisory Hub and the European Investment Project Portal and amending Regulations (EU) No 1291/2013 and (EU) No 1316/2013 — the European Fund for Strategic Investments*. Official Journal of the European Union, L 169, 58.
- Varaldo, R. (2014). *La nuova partita dell'innovazione*. Bologna, il Mulino.
- Viesti, G. (2013). La riscoperta della politica industriale. *Economia italiana*, 3, 25-52.

- Viesti, G., Luongo P. (2014). *I fondi strutturali europei: otto lezioni dall'esperienza italiani*, StrumentiRES - Rivista online della Fondazione RES.
- Visco, I. (2015). *Perché i tempi stanno cambiando*. Bologna, il Mulino.
- Warwick, K. & Nolan, A. (2014). *Evaluation of Industrial Policy: Methodological Issues and Policy Lessons*, OECD Science, Technology and Industry Policy Papers, 16, Éditions OCDE, Paris.