

## Il declino dell'economia italiana: cambiamento strutturale o transizione ciclica?

**Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini**

RPS

*L'Italia attraversa ormai da quasi tre decenni una crisi strutturale della crescita economica. Le riforme del mercato del lavoro, la moderazione salariale, le politiche di «austerità espansiva» e la deregolamentazione dei mercati reali e finanziari non sembrano aver contribuito a invertire la rotta declinante tracciata dal sistema produttivo italiano quanto piuttosto ad aggravare un quadro già deficitario di produttività,*

*investimenti e tecnologia. Nell'articolo utilizziamo la cosiddetta «contabilità della crescita» per isolare i fattori che sono alla base di questa deriva. Il quadro macroeconomico che ne emerge mostra che il deterioramento della crescita, maggiormente accentuato dal 2008 in poi, ha carattere strutturale e coinvolge sia i settori produttivi tradizionali che quelli tecnologicamente avanzati.*

### 1. Introduzione

Con la fine del Novecento e l'inizio del nuovo millennio si afferma nei paesi europei e particolarmente in quelli del Sud, come l'Italia, un cambiamento strutturale delle modalità della crescita economica. Tale mutamento si riflette in maniera sempre più marcata nel rallentamento del tasso di crescita del Pil e nel deterioramento della produttività del lavoro, degli investimenti reali e della competitività internazionale (Saltari e Travaglini, 2009b; Comito e al., 2014). È un fenomeno ampio e variegato che innerva l'intero assetto del sistema produttivo pubblico e privato europeo, e particolarmente quello italiano, travolgendo il tradizionale modello di sviluppo economico-sociale europeo che, pur nelle sue eterogenee forme istituzionali e organizzative statuali, aveva trainato la crescita economica a partire dal secondo dopoguerra, con un costante aumento degli indici di benessere e un riassorbimento delle disuguaglianze economiche, di quelle sociali e della povertà. Si assiste dunque a un cambiamento epocale dei processi di crescita e di distribuzione delle risorse e del reddito nazionale. Tra la fine degli anni ottanta e quelli attuali, muta drasticamente l'organizza-

zione dei mercati del lavoro europei, verso forme sempre più deregolate, si riduce il ruolo dello Stato nell'economia, arretra il sistema di welfare europeo, i «corpi intermedi» si indeboliscono e divengono nella visione prevalente un «intralcio» alla politica economica, l'euro sostituisce le valute nazionali e innesca le tensioni reali sulla competitività delle economie europee. Parallelamente si rivoluziona l'organizzazione dei mercati finanziari internazionali, ampliando con modalità mai sperimentate prima la mobilità dei capitali, nuovi paesi emergenti come la Cina e l'India entrano nella scena mondiale, cambiano, ma verso una direzione ancora tutta da definire, gli equilibri nel Medio Oriente, con le inevitabili tensioni sui mercati dei prodotti petroliferi e sulla geopolitica mediterranea. Insomma, il processo di globalizzazione e liberalizzazione dei mercati spinge l'economia mondiale, e in special modo quella europea, lungo un inedito sentiero di crescita colmo di nuove incognite, e con un carattere prevalentemente liberista nelle aspirazioni ideologiche, economiche e sociali, mutando drasticamente la cornice istituzionale che aveva sostenuto lo sviluppo economico europeo dal secondo dopoguerra in poi.

In questo lungo, e non di rado contraddittorio, processo di transizione, l'Italia appare particolarmente fragile, stretta tra la crisi del lavoro e i vincoli dell'euro. Con la crisi del 2008 questa deriva si accentua ulteriormente. Negli ultimi nove anni il nostro paese perde il 9% del suo Pil reale, la disoccupazione raddoppia toccando, al termine del 2014, la soglia del 12,7%. La distribuzione del reddito nazionale e della ricchezza premia in maniera crescente (+10% in media annua) la quota dei profitti e le posizioni di rendita. Gli investimenti in beni strumentali, come le spese per le infrastrutture e le nuove tecnologie, le retribuzioni, i salari e gli indici di progresso tecnologico arretrano e ci pongono ormai tra gli ultimi dei paesi europei, assai distanti da quelli più competitivi come la Germania e la Francia.

Tale fenomeno non è però nuovo per l'Italia. È da più di un decennio che si parla apertamente di declino dell'economia italiana (Saltari e Travaglini, 2006). Molte sono state le spiegazioni avanzate per interpretare questo deterioramento, interpretazioni sovente parziali e spesso ammantate anche da accenti negazionisti; diverse sono state le misure di politica economica proposte per tentare di contrastare l'involutione del sistema economico italiano.

È su questi temi che si riflette nell'articolo. L'obiettivo è fornire una mappa sintetica delle trasformazioni del sistema economico e produttivo italiano, e di confrontarle con quelle degli altri paesi europei per

cogliere le diversità, i punti di debolezza e le eventuali opportunità che ancora si offrono al nostro paese. Dall'analisi emergerà che i processi di disintermediazione dell'economia, della deregolamentazione del mercato del lavoro e di quelli finanziari, hanno agito come freno ai cambiamenti piuttosto che come volano per la ristrutturazione del nostro sistema produttivo e per il rilancio della crescita e della competitività. Forse il principale insegnamento che possiamo trarre dai fatti ricostruiti in questa trattazione è che la rinuncia a un'analisi strutturale dei fenomeni complessi come le relazioni economiche, alla base della creazione e distribuzione della «ricchezza delle nazioni», è il maggiore gravame da cui liberarci per riavviare il motore della crescita economica e dell'equità.

L'articolo è organizzato come segue. Il prossimo paragrafo mostra alcuni fatti stilizzati relativi al rallentamento di lungo periodo della crescita dell'Italia, effettuando una comparazione con le maggiori economie europee e gli Stati Uniti. Il paragrafo 3 utilizza la contabilità della crescita per scomporre la crescita del Pil nelle sue componenti e tracciare le principali recenti tendenze relative all'Italia e agli altri paesi considerati, mentre il paragrafo 4 analizza le performance italiane in riferimento a due macro-settori, Ict e non-Ict. Il paragrafo 5 conclude.

## *2. Il rallentamento della crescita*

Un modo per formarsi un'idea delle difficoltà, vecchie e nuove, dell'economia italiana è guardare alla dinamica del Pil pro-capite e al suo confronto con quella delle principali economie mondiali. Da questa analisi preliminare emerge che dagli anni sessanta a oggi il ritmo di crescita del Pil in termini reali è enormemente diminuito. Questo rallentamento è comune a molti paesi europei. Nel decennio 1961-1970 l'incremento medio del Pil nei paesi come l'Italia, la Francia, la Germania, la Spagna, il Regno Unito e negli Stati Uniti era all'incirca del 5 per cento, cioè più del doppio di quello registrato nel decennio appena passato (escludendo i tassi di crescita negativi dell'ultimo triennio). Il rallentamento è avvenuto inizialmente in maniera graduale e ha riguardato gran parte dei paesi europei. Naturalmente, questa lunga frenata ha coinvolto anche il ritmo di crescita del reddito pro-capite, ossia il rapporto tra il Pil e la popolazione. Mentre però nel Regno Unito e negli Stati Uniti il Pil pro-capite ha subito una decelerazione solo a partire dal decennio scorso, nei principali paesi europei il calo del rit-

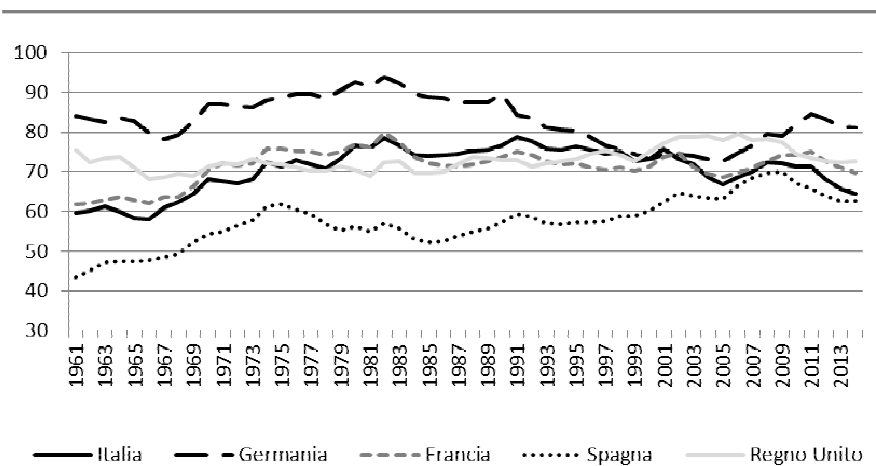
RPS

Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini

mo di crescita è avvenuto in maniera progressiva a partire dalla metà degli anni ottanta e, in alcuni casi come Italia e Spagna, è stato particolarmente accentuato.

In Italia, l'eco espansivo che aveva alimentato il boom economico dei primi anni sessanta si è definitivamente esaurito con l'inizio del nuovo millennio: dai dati Eurostat emerge che tra il 2001 e il 2014 l'incremento medio del Pil reale pro-capite è stato negativo (-0,6 per cento). Questi dati testimoniano come l'economia italiana abbia manifestato cambiamenti rilevanti negli ultimi decenni, ma non nella direzione auspicata (Saltari e Travaglini, 2006, 2009a, 2009b).

Figura 1 - Pil pro-capite in alcuni paesi europei e negli Stati Uniti (= 100)



Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Ameco, Commissione europea Dg Ecfm.

La figura 1 descrive visivamente la drammaticità di questa trasformazione ponendo a confronto la dinamica del Pil pro-capite italiano e degli altri principali paesi europei con quella degli Stati Uniti (posto pari a 100) utilizzato come termine di paragone. Si evidenzia il processo di convergenza degli anni sessanta e settanta, e poi di divergenza a partire dagli inizi degli anni novanta. Nel periodo iniziale la distanza in termini di reddito pro-capite italiano rispetto agli Stati Uniti e ai paesi europei si è progressivamente ridotta: se negli anni settanta il reddito

di un italiano era il 68 per cento di quello di un americano, negli anni novanta aveva raggiunto quasi l'80 per cento, recuperando così nel corso di un ventennio circa 12 punti del divario iniziale. Il problema, come mostra ancora la figura 1, nasce negli anni successivi: in poco più di venti anni il divario colmato si riforma, tornando ai livelli degli anni settanta. È da sottolineare però che il nostro reddito pro-capite ha seguito più o meno il percorso degli altri principali paesi europei. Perciò, il rallentamento ha riguardato tutte le economie europee rappresentate nel grafico. Tuttavia, l'economia italiana ha rallentato di più, con la conseguenza che il divario rispetto agli altri paesi è andato crescendo nel tempo.

Quali sono le determinanti del rallentamento così marcato della crescita? Un modo per affrontare la questione è scomporre il reddito pro-capite nei fattori che ne determinano l'evoluzione, separando le componenti demografiche da quelle economiche. I cambiamenti del reddito pro-capite possono essere ricondotti a tre principali determinanti:

- 1) la quota della popolazione in età da lavoro (quella che cioè si trova nella fascia di età compresa tra i 15 e i 64 anni, definita *attiva*) sulla popolazione totale (popolazione attiva/popolazione);
- 2) il tasso di occupazione (occupati/popolazione attiva), ovvero la frazione di popolazione attiva che è occupata;
- 3) la produttività del lavoro (Pil/occupati), cioè il valore del prodotto che ogni occupato produce.

Ovviamente, il reddito pro-capite può dipendere da diverse combinazioni di questi fattori, e tale combinazione determina le proprietà della crescita economica delle singole economie. In formula, possiamo scrivere:

$$\text{Pil/pop} = (\text{pop att/pop}) * (\text{occ/pop att}) * (\text{Pil/occ})$$

Ossia il reddito pro-capite (Pil/pop) si ottiene moltiplicando la quota della popolazione in età da lavoro (pop att/pop) per il tasso di occupazione (occ/pop att) e per la produttività del lavoro (Pil/occ). Ovviamente, anche il tasso di crescita del Pil pro-capite dipende dalle variazioni percentuali di questi tre fattori. Questa scomposizione ci aiuta a comprendere quali forze economiche e demografiche promuovono o rallentano la crescita in un dato paese.

RPS

Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini

Tabella 1 - Il prodotto pro-capite e le sue componenti demografiche ed economiche: tassi medi annui di variazione (%)

	1971- 1990	1991- 2007	2008- 2014	1971- 1990	1991- 2007	2008- 2014
	Italia			Germania*		
Pil	3,12	1,46	-1,30	2,63	2,46	0,74
popolazione (pop)	0,26	0,21	0,48	0,08	0,21	0,03
Pil pro-capite (Pil/pop)	2,85	1,24	-1,77	2,54	2,24	0,71
Quota popolazione (popatt/pop)	0,30	-0,24	-0,24	0,45	-0,24	0,00
Tasso di occupazione (l/popatt)	0,07	0,69	-0,78	0,16	1,88	0,78
Produttività per occupato (Pil/l)	2,47	0,81	-0,77	1,93	0,73	-0,07
	Spagna			Regno Unito		
Pil	3,26	3,11	-0,71	2,52	2,61	0,58
Popolazione	0,71	0,90	0,39	0,14	0,40	0,73
Pil pro-capite	2,53	2,19	-1,09	2,37	2,19	-0,15
Quota popolazione	0,30	0,21	-0,50	0,18	0,10	-0,30
Tasso di occupazione	-0,76	1,36	-2,08	0,16	0,04	0,22
Produttività per occupato	3,03	0,63	1,54	2,03	2,05	-0,08
	Francia			Stati Uniti		
Pil	3,07	2,00	0,33	3,28	3,04	1,15
Popolazione	0,57	0,55	0,49	1,00	1,11	0,81
Pil pro-capite	2,48	1,44	-0,16	2,26	1,91	0,34
Quota popolazione	0,26	-0,07	-0,40	0,29	0,14	-0,24
Tasso di occupazione	-0,31	0,31	-0,05	0,66	-0,09	-0,51
Produttività per occupato	2,53	1,20	0,29	1,28	1,86	1,10

\* Germania dell'Ovest prima dell'unificazione.

Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Ameco, Commissione Europea Dg Ecfm.

La tabella 1 riassume i dati di questa scomposizione e mostra cosa è avvenuto nel periodo che intercorre tra il 1971 e il 2014, fornendo una prospettiva di lungo periodo. Le prime tre righe della tabella descrivono come si forma il reddito (Pil) pro-capite. Vediamo in dettaglio. In Italia tra il 1971 e il 1990 il reddito complessivo (che contabilmente coincide con il Pil) è aumentato mediamente di circa il 3,12% l'anno e la popolazione di circa lo 0,26%. La differenza tra questi due tassi dà il ritmo di crescita del reddito pro-capite (+2,85%). In questo periodo, il ritmo di crescita italiano è stato mediamente il più alto tra i paesi considerati in tabella 1.

Le righe successive ci dicono a quali fattori è attribuibile la crescita del

reddito pro-capite in ciascun paese. In questo periodo la variabile demografica «quota della popolazione in età lavorativa» contribuisce positivamente alla crescita del reddito pro-capite in maniera pressoché uguale in tutti i paesi (più alto in Germania e minore nel Regno Unito). Ciò che invece impatta in modo eterogeneo sono le componenti economiche, cioè il tasso di occupazione (occupati/popolazione attiva) e la produttività (Pil/occupati). In Italia, a fronte di una crescita molto contenuta del tasso di occupazione (0,07%) si registra un ritmo di crescita della produttività del lavoro particolarmente elevato (+2,47%). Negli Stati Uniti, invece, il contributo della produttività del lavoro alla crescita del reddito pro-capite è risultato più contenuto (1,28%) mentre più elevato è quello dell'occupazione (0,66%). Nel periodo 1971-1990, la produttività del lavoro è più bassa in Germania e Regno Unito (1,93% e 2,03% rispettivamente) e più alta in Spagna e Francia. Per l'Italia la situazione appena descritta si ribalta nel periodo compreso tra il 1991 e il 2007.

Come precedentemente osservato, tutti i paesi registrano un rallentamento del ritmo di crescita del reddito pro-capite, ma in Italia si assiste a un vero e proprio tracollo: la crescita si dimezza rispetto al ventennio precedente (1,46%). La popolazione rallenta la sua crescita (0,21%) e si riduce addirittura la quota della popolazione attiva (-0,24%). Ciò contribuisce negativamente alla crescita del Pil pro-capite (da 1,85% a 1,24%) che si mantiene comunque mediamente positiva grazie al contributo della produttività del lavoro (0,81%), nonostante il suo tasso di crescita medio si sia ridotto di due terzi, e alla sensibile accelerazione del tasso di occupazione (0,69%). La Spagna segue una traiettoria simile a quella italiana. In Germania, nello stesso periodo, il Pil pro-capite continua invece a crescere a tassi superiore al 2% e il tasso di occupazione medio aumenta dell'1,88% (senza dimenticare che la Germania proprio all'inizio degli anni novanta sostiene gli sforzi e i costi della riunificazione).

Le cose sono andate diversamente nei paesi anglosassoni, Regno Unito e Stati Uniti; qui la crescita è stata alimentata soprattutto dalla produttività del lavoro e poco dall'aumento dell'occupazione che negli Stati Uniti registra addirittura una variazione media negativa (-0,09). Infine, questa dinamica divergente tra l'Italia e gli altri paesi si allarga ulteriormente dal 2008 in poi con la crisi internazionale. I dati della tabella 1 mostrano che il Pil pro-capite italiano subisce variazioni percentuali medie negative (-1,77%) e così anche la popolazione attiva, il tasso di occupazione e la produttività per occupato (-0,77%). In

RPS

Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini

termini di produttività del lavoro l'Italia ha la peggiore performance tra i paesi europei, e anche rispetto agli Stati Uniti dove il reddito pro-capite avanza comunque al ritmo medio dello 0,34%. Riassumendo, dai dati aggregati emerge che l'Italia è già da almeno due decenni il grande malato d'Europa, con una crescita della produttività che non riesce a controbilanciare la contrazione dell'apporto del lavoro (come per la Francia, la Spagna e gli Stati Uniti), e con una crescita economica (per quanto stentata) trascinata dall'occupazione piuttosto che dalla produttività (come per la Germania e il Regno Unito). Un *unicum* che rende altamente problematica l'uscita dall'attuale crisi economica (Calcagnini e Travaglini, 2013; Calcagnini e al., 2015).

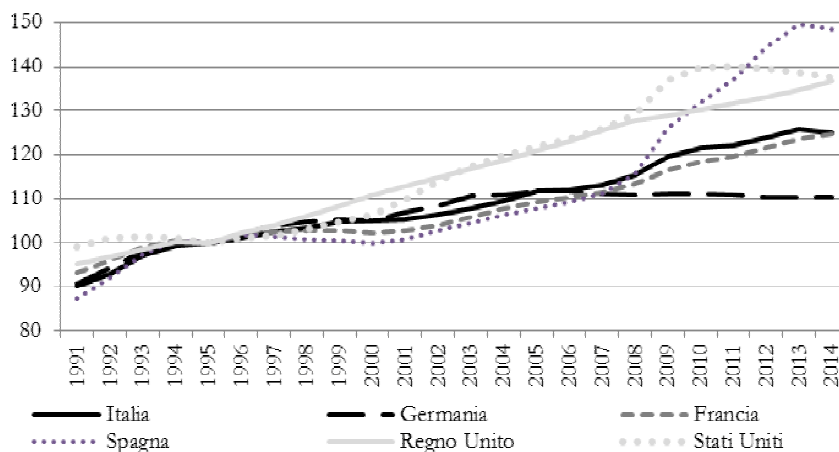
Da questa prima scomposizione si trae un importante insegnamento: il Pil pro-capite può derivare da combinazioni diverse di produttività e lavoro (Barro, 1999).

Gli incrementi generati dalla produttività tendono però a essere più stabili di quelli ottenuti attraverso la crescita della sola occupazione. E questo rende particolarmente fragile la nostra economia dove le riforme del mercato del lavoro (avviate nei primi anni novanta) e la ricomposizione della forza lavoro hanno ampliato la quota di occupazione temporanea (e sovente precaria) sull'occupazione complessiva, rendendo particolarmente instabile l'apporto del lavoro alla crescita del Pil pro-capite. La crescente flessibilità che così si è acquisita sul mercato del lavoro (non ultimo in questa direzione il recente *Jobs Act*) fa sì che l'occupazione possa crescere velocemente durante la fase di espansione del ciclo, ma altrettanto rapidamente si riduca durante le recessioni, esponendo l'economia italiana alle instabilità del ciclo economico e ampliandone gli effetti recessivi (Ciccarone e Saltari, 2015).

Questo fenomeno si è effettivamente registrato in Italia, ma anche negli altri paesi europei, già agli inizi degli anni novanta e ha rappresentato uno dei più importanti punti di svolta che ha investito in negativo l'economia italiana (Lucidi e Kleinknecht, 2010). La risposta del sistema produttivo, e in particolare dell'imprenditorialità, a questo drastico mutamento del funzionamento del mercato del lavoro, e delle relazioni industriali che ne sono scaturite, è stato l'incentivo ad accrescere la quota del lavoro rispetto al capitale, con una complessiva contrazione dell'intensità di capitale, peggiorando però strutturalmente la produttività da cui dipende anche (ma non solo) il livello delle retribuzioni.



Figura 2 - Stock di capitale per lavoratore in Italia, in alcuni paesi europei e negli Stati Uniti (numeri indice, 1995 = 100)



Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Ameco, Commissione europea Dg Ecfm.

Questa mutazione rispondeva anche al nuovo contesto della competitività internazionale europea che con l'ingresso dell'euro imponeva alle economie meno efficienti di recuperare i margini di competitività attraverso il costo del lavoro (la così detta svalutazione interna) anche se in un contesto generale deficitario degli investimenti (innovativi) e della spesa in ricerca sviluppo (come invece farà la Germania). Le riforme del mercato del lavoro e la contestuale politica di moderazione salariale hanno perciò spinto le imprese ad accrescere il numero di occupati *temporanei* riducendo gli impegni nei nuovi investimenti e nel rinnovamento tecnologico. La dotazione di capitale per occupato si è ridotta e con essa il contributo del progresso tecnologico alla crescita della produttività.

La figura 2 riassume l'evoluzione dello stock di capitale per lavoratore in Italia, negli altri paesi europei e negli Stati Uniti. Dall'analisi dei dati emergono alcuni elementi:

- 1) dall'inizio del periodo considerato e fino al 2007, lo stock di capitale per lavoratore è aumentato in tutti i paesi;
- 2) nello stesso periodo il tasso della crescita della dotazione di capitale per lavoratore è stato più elevato per Regno Unito e Stati Uniti;

- 3) A partire dalla crisi del 2007-2008 la crescita dello stock del capitale per lavoratore è diminuita e in Italia questa riduzione è stata particolarmente pronunciata quando confrontata alla Spagna. In Germania l'accumulazione di capitale per lavoratore ha decelerato ma, come si vedrà più avanti, è stata caratterizzata da un netto spostamento degli investimenti verso i settori tecnologicamente avanzati e dunque ad alto valore aggiunto e produttività.

A queste considerazioni si aggiunga infine che per il caso italiano le mansioni offerte ai nuovi occupati, e le qualifiche richieste, sono stati mediamente di bassa qualità per la tipologia degli investimenti, a basso contenuto tecnologico, realizzati nei settori produttivi tradizionali. Questa nuova occupazione, precaria e a bassa qualifica, ha contribuito negativamente sulla dinamica della produttività del lavoro e sulla competitività del sistema produttivo. La dinamica salariale che ne è scaturita riflette, non solo il cambiamento della distribuzione dei redditi a favore di profitti e rendite, ma anche la bassa qualità delle catene del valore verso cui si è rivolto il sistema produttivo italiano.

### 3. Produttività, accumulazione e progresso tecnologico

I fatti stilizzati ricostruiti nel precedente paragrafo e le prime conclusioni che ne abbiamo tratto trovano una loro conferma quando analizzati attraverso la lente della «contabilità della crescita» (Solow, 1957). In linea di principio, un basso rapporto capitale-lavoro può essere contrastato, e addirittura annullato, da una dinamica favorevole della quota degli investimenti *innovativi* e del progresso tecnico. Ai fini dell'andamento della produttività del lavoro non conta solo il fattore lavoro, ma anche lo stock di capitale e il livello di progresso tecnico che si trova incorporato nel capitale di cui ciascun lavoratore dispone, o nel processo produttivo cui egli partecipa (Kaldor, 1957). Il progresso tecnologico può essere misurato attraverso la scomposizione di Solow (1957), che va sotto il nome di contabilità della crescita e fornisce una utile descrizione dei dati. Secondo questa scomposizione, il tasso di crescita della produttività oraria del lavoro  $g(y) - g(n)$  può essere scritto come:

$$g(y) - g(n) = \alpha * [g(k) - g(n)] + g(a)$$

dove  $g(y)$ ,  $g(n)$ ,  $g(k)$  sono rispettivamente i tassi di crescita del Pil, delle ore complessivamente lavorate e del capitale, mentre  $\alpha$  è la

quota di reddito da capitale sul Pil. Infine,  $g(a)$  è il residuo di Solow (1957). Esso misura quanto si riesce a produrre in più rispetto al contributo diretto del capitale e del lavoro. Per questo motivo viene denominata anche produttività multifattoriale (Ptm) essendo la misura della parte della crescita della produttività che non può essere spiegata dal lavoro e dal capitale, e che per definizione fa riferimento al progresso tecnologico. Per meglio individuare i fattori che determinano la produttività del lavoro possiamo riscrivere l'espressione precedente nel seguente modo:

$$g(y) = [g(o) + g(l)] + [\alpha * g(k/n) + g(a)]$$

dove nella prima parentesi quadra a destra dell'uguale abbiamo definito il tasso di crescita delle ore complessivamente lavorate  $g(n)$  come la somma del tasso di crescita delle ore lavorate in media da ogni occupato –  $g(o)$  – con quello degli occupati totali –  $g(l)$ .

Nella seconda parentesi quadra,  $\alpha * g(k/n)$  rappresenta il tasso di crescita del contributo del capitale misurato dalla variazione del capitale per occupato e della quota di capitale. Nella letteratura empirica questo prodotto è denominato *capital deepening* o intensità di capitale. Infine,  $g(a)$  cattura il contributo alla crescita fornito da una modificazione della tecnologia imputabile al solo progresso tecnico.

La tabella 2 illustra il risultato di questa scomposizione per l'Italia e per gli altri paesi qui analizzati, iniziando dal ventennio 1971-1990, poi nel periodo 1991-2007 e negli anni più recenti fino al 2014. Nel leggere la tabella si tenga presente che i valori indicati sono valori medi per ciascuno dei periodi presi in considerazione. Ad esempio, per l'Italia nel sotto periodo 1971-1990 la tabella 2 mostra che il Pil è cresciuto a un tasso medio del 3,05% grazie all'aumento delle ore totali lavorate (0,17%) e all'aumento della produttività del lavoro (2,88%) per cento.

Quest'ultimo incremento è il risultato di due componenti: il contributo dell'accumulazione relativamente al lavoro, vale dire l'intensità di capitale (1,10%), e quello del progresso tecnologico, stimato attraverso la produttività multifattoriale denominata Ptm (1,78%). Nello stesso periodo, la tabella mostra che le performance dell'economia italiana sono in linea con quelle degli altri paesi europei, pur con relative differenze circa il contributo che intensità di capitale e progresso tecnologico. Gli Stati Uniti, invece, presentano un ritmo di crescita della produttività del lavoro notevolmente minore (1,52%) della media dei paesi europei.

RPS

Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini

Tabella 2 - Scomposizione del tasso di crescita del Pil reale. Valori percentuali medi di periodo

	1971- 1990	1991- 2007	2008- 2014	1971- 1990	1991- 2007	2008- 2014
	Italia			Germania*		
Pil	3,05	1,44	-1,34	2,58	2,36	0,69
Ore lavoro totali	0,17	0,50	-1,23	-0,43	1,06	0,26
Ore lavoro per occupato	-0,46	-0,15	-0,68	-1,10	-0,60	-0,55
Occupati	0,63	0,64	-0,55	0,67	1,66	0,80
Produttività oraria del lavoro	2,88	0,95	-0,11	3,01	1,30	0,44
Tfp	1,78	0,33	-0,88	1,94	0,78	0,25
Intensità di capitale	1,10	0,62	0,77	1,06	0,52	0,19
	Spagna			Regno Unito		
Pil	3,18	3,06	-0,73	2,46	2,57	0,55
Ore lavoro totali	-0,51	2,28	-2,38	-0,05	0,22	0,69
Ore lavoro per occupato	-0,72	-0,15	-0,12	-0,52	-0,31	0,05
Occupati	0,22	2,43	-2,26	0,47	0,54	0,64
Produttività oraria del lavoro	3,69	0,77	1,65	2,51	2,35	-0,14
Tfp	2,15	0,10	-0,03	1,67	1,68	-0,35
Intensità di capitale	1,54	0,67	1,68	0,84	0,67	0,21
	Francia			Stati Uniti		
Pil	3,01	1,98	0,32	3,20	2,98	1,12
Ore lavoro totali	-0,42	0,17	-0,04	1,68	1,09	-0,14
Ore lavoro per occupato	-0,94	-0,61	-0,07	-0,26	-0,06	-0,17
Occupati	0,52	0,78	0,03	1,93	1,15	0,03
Produttività oraria del lavoro	3,43	1,81	0,35	1,52	1,90	1,26
Tfp	2,09	1,03	-0,30	1,15	1,21	0,67
Intensità di capitale	1,34	0,77	0,65	0,37	0,68	0,60

\* Germania dell'Ovest prima dell'unificazione.

Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Ameco, Commissione europea Dg Ecfm.

La situazione si ribalta nel periodo successivo (1991-2007) in cui la produttività del lavoro degli Stati Uniti cresce più velocemente di tutti i paesi europei a eccezione del Regno Unito. Questo ribaltamento avviene in particolare a opera dell'intensità di capitale che cresce a ritmi più sostenuti (0,68%), ma anche grazie a un tasso di crescita del progresso tecnologico in lieve accelerazione (1,21%). Viceversa, in Italia ma anche in Spagna il tasso di variazione del progresso tecnico subisce una sorta di tracollo (in Italia passa da 1,78% a 0,33%), mentre

rallenta notevolmente in Francia e in Germania. Infine, negli anni della crisi (2008-2014) in Italia il tasso di variazione della produttività del lavoro (-0,11%) e del progresso tecnologico (-0,88%) assumono addirittura valori negativi (comunque in compagnia degli altri paesi europei esclusa la Germania, e oltre Atlantico gli Stati Uniti).

Nel complesso l'immagine che fuoriesce dai dati della tabella 2 può essere sintetizzata nel seguente modo. Rispetto al ventennio 1971-1990, negli anni 1991-2007 la crescita della produttività del lavoro in Italia si è ridotta significativamente di oltre il 60% ed è diventata negativa negli anni della crisi. Questo rallentamento è riconducibile in parte al minor contributo del capitale per lavoratore e in parte dalla brusca frenata del progresso tecnologico. In altre parole, il debole andamento del Pil e quello del prodotto pro-capite sono stati determinati in gran parte dalla crescita occupazionale, mentre il contributo degli investimenti e del progresso tecnologico è stato marginale.

#### *4. I due macrosettori dell'economia italiana: Ict e non-Ict*

A quali caratteristiche del sistema produttivo italiano può essere ricondotto questo insufficiente risultato? Spesso la dimensione dell'impresa italiana, per il 95% dei casi di micro dimensione (cioè con meno di 10 addetti) e la specializzazione produttiva nei settori tradizionali (a cui corrisponde un basso valore aggiunto per addetto) vengono annoverati tra i due principali anelli deboli della catena del valore alla base dei deficit di produttività e competitività (Calcagnini e Favaretto, 2011). Per approfondire questa analisi possiamo adottare una prospettiva «microeconomica» e suddividere il sistema produttivo in due settori: l'insieme delle imprese che producono e utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Ict) da un lato, e le imprese che non impiegano né utilizzano queste tecnologie (non-Ict) dall'altro. Occorre innanzitutto evidenziare che l'Italia ha accresciuto nell'ultimo decennio la quota di Pil che proviene dal settore Ict, e che simile è stata la dinamica nei paesi europei e negli Stati Uniti (tabella 3). Tuttavia, l'Italia avanza molto lentamente nei nuovi settori, mentre nella Germania, nel Regno Unito e negli Stati Uniti questa quota si è notevolmente elevata, segnalando un cambiamento favorevole della struttura produttiva.

RPS

Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini

Tabella 3 - Quota di Va dei settori Ict e non-Ict in vari anni (a prezzi del 2005)

	Ict			non-Ict		
	1970*	1990	2009	1970**	1990	2009
Italia	31%	33%	35%	69%	67%	65%
Spagna	23%	26%	31%	77%	74%	69%
Francia	27%	32%	35%	73%	68%	65%
Germania*	35%	38%	40%	65%	62%	60%
Regno Unito	30%	34%	41%	70%	66%	59%
Stati Uniti	30%	34%	42%	70%	66%	58%

\* Germania dell'Ovest prima dell'unificazione.

\*\* 1977 per gli Stati Uniti.

Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Eu-Klems.

Sebbene perciò i paesi in analisi si siano mossi tutti nella stessa direzione, la diversa velocità con cui si è manifestata questa trasformazione ha aumentato il differenziale dell'accumulazione italiana nel settore Ict rispetto agli Stati Uniti e agli altri paesi europei con esclusione della Spagna (Saltari e Travaglini, 2006). La tabella 3 mostra come oggi, più di 20 anni dopo, negli Stati Uniti sia relativamente più elevata nella struttura produttiva la presenza di attività Ict. Viceversa, in alcuni paesi europei, e ancor più in Italia, l'attività economica svolta dal settore tradizionale ha subito un ridimensionamento più contenuto<sup>1</sup>.

In sostanza, a partire dalla metà degli anni novanta, la Germania, il Regno Unito e gli Stati Uniti hanno rapidamente riconvertito il proprio apparato produttivo riallocando, in maniera più rapida e significativa, produzione e investimenti dal settore tradizionale non-Ict verso quello assai più dinamico che produce o impiega intensamente tecnologie Ict. Ciò non è avvenuto in Italia (e in altri paesi europei). Questa dinamica divergente dell'accumulazione nei due macrosettori spiega quanto è accaduto a livello aggregato al progresso tecnologico, ovvero alla Ptm e quindi alla produttività del lavoro in Italia e negli altri paesi europei (Saltari e Travaglini, 2006).

Ancora una volta la contabilità della crescita applicata ai macrosettori Ict e non-Ict ci viene in aiuto (tabella 4) per offrire una lettura analitica della trasformazione. Come vedremo, in Italia il rallentamento della produttività del lavoro è almeno in parte riconducibile a uno shock

<sup>1</sup> I dati utilizzati nella tabella 3 provengono dalla banca dati Eu-Klems ([www.euklems.net/](http://www.euklems.net/)) e sono disponibili fino al 2009.

negativo al progresso tecnologico di carattere aggregato, che non ha riguardato soltanto il settore tradizionale, ma anche quello più innovativo dei comparti a tecnologia medio alta. I dati utilizzati per l'analisi provengono dalla contabilità nazionale dell'Istat<sup>2</sup>. A differenza della banca dati Eu-Klems usata per la costruzione della tabella 3, i dati dell'Istat ci permettono di estendere l'analisi per l'Italia fino al 2014, e quindi di capire cosa è accaduto negli anni recenti della crisi a partire dal 2008 ai due macro settori<sup>3</sup>.

La tabella 4 riproduce i risultati di questa scomposizione. Due dati emergono fra tutti. Il primo dato interessante è che fino al 2007 la crescita del valore aggiunto nel settore Ict (1,99%) è risultata mediamente superiore rispetto a quella del settore non-Ict (1,0%). Mentre però nel settore Ict questa è soprattutto imputabile al maggior contributo dell'occupazione, nel settore non-Ict essa è determinata principalmente dal contributo positivo della produttività del lavoro che controbilancia la caduta del tasso di crescita della forza lavoro. Il secondo dato interessante riguarda l'intensità di capitale nell'Ict che cresce a un ritmo contenuto e stabile fino al 2007 (0,79%) per poi contrarsi dimezzandosi (0,34%), in contro tendenza rispetto al non-Ict dove continua ad avanzare in maniera contenuta fino al 2007 per quasi triplicare con la crisi. L'effetto risente naturalmente dell'andamento

<sup>2</sup> Dal punto di vista metodologico la tassonomia applicata per classificare i macro settori è quella adottata da O'Mahony e Van Ark (2003), basata sulla classificazione dell'Oecd (2002) Isic Rev.3 a tre cifre, la quale suddivide le industrie in due gruppi: quelle che producono o utilizzano beni e servizi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione; quelle che non producono beni e servizi Ict; un ultimo raggruppamento ricomprende tutte le altre industrie. Le industrie del primo gruppo costituiscono il settore Ict; le altre formano il settore non-Ict. Un esempio ovvio di industrie che producono beni e servizi Ict è costituito dalle industrie dei computer, dei semiconduttori o del software; fanno parte di quelle che utilizzano beni o servizi Ict i settori dell'ingegneria meccanica, dell'aeronautica, del commercio all'ingrosso e al dettaglio, l'intermediazione finanziaria. Nel settore non-Ict rientrano le industrie alimentari, tessili, chimiche, ecc. e la pubblica amministrazione. Sempre del gruppo non-Ict fanno parte l'agricoltura, il settore dell'energia, le costruzioni.

<sup>3</sup> Le industrie nella contabilità nazionale sono classificate secondo il criterio Nace Rev.2. Impiegando la corrispondente tavola di raccordo con la classificazione Isic Rev.3 adottata da O'Mahony e Van Ark (2003) abbiamo calcolato la contabilità della crescita nei due settori per il periodo il ventennio 1995-2014, scomponendolo negli anni che precedono l'attuale crisi economica dall'ultimo settennio.

relativo tra capitale e lavoro. È notevole registrare che in entrambi i comparti gli investimenti per addetto sono accompagnati da contributi negativi della Ptm, a testimoniare che il processo innovativo è incagliato e debole e dunque non contribuisce alla formazione di valore. In altre parole, le riforme del mercato del lavoro e la mancanza di chiari obiettivi di politica industriale hanno determinato una crescita dell'occupazione nel settore Ict superiore a quella che si è creata nel settore non-Ict, obiettivo questo importante dal punto di vista occupazionale, ma hanno anche contribuito a ridurre la dotazione di capitale per lavoratore abbassandone la produttività.

Tabella 4 - Italia: Contabilità della crescita per settori. Tassi medi di periodo

Tassi di crescita	1996-2014	1996-2007	2008-2014
Ict			
Valore aggiunto	0,70%	1,99%	-1,51%
Ore lavoro totali	0,67%	1,56%	-0,84%
Ore lavoro per occupato	-0,45%	-0,39%	-0,54%
Occupati	1,10%	1,99%	-0,30%
Produttività oraria del lavoro	0,03%	0,43%	-0,67%
Ptm	-0,60%	-0,36%	-1,01%
Intensità di capitale	0,63%	0,79%	0,34%
Nict			
Valore aggiunto	0,26%	1,00%	-1,00%
Ore lavoro totali	-0,10%	0,70%	-1,48%
Ore lavoro per occupato	-0,33%	-0,07%	-0,78%
Occupati	0,23%	0,77%	-0,70%
Produttività oraria del lavoro	0,36%	0,30%	0,47%
Ptm	-0,19%	-0,07%	-0,39%
Intensità di capitale	0,55%	0,37%	0,87%

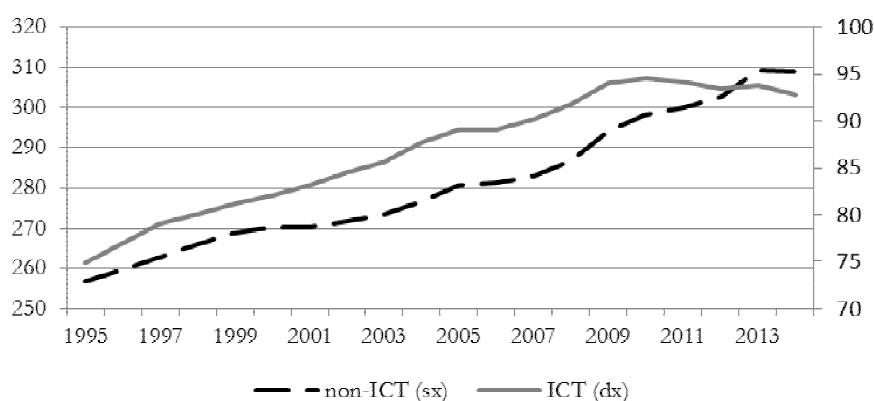
Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Istat.

Nel complesso, l'analisi della contabilità della crescita a livello settoriale ci offre un'informazione in parte inattesa e poco incoraggiante: il minor contributo della produttività del lavoro alla crescita del reddito in Italia è anche provenuto dai comparti Ict. La contrazione può essere ricondotta alla riduzione del rapporto capitale-lavoro e alla frenata del progresso tecnologico. Dunque, le riforme del mercato del lavoro, e la contestuale politica di svalutazione interna hanno accresciuto



l'occupazione ma hanno spinto verso il basso la produttività del lavoro, l'intensità di capitale e la Ptm. Nel settore non-Ict, però, la crescita, sebbene contenuta, della produttività del lavoro ha contribuito a sostenere la crescita del reddito. Un risultato inatteso e certamente opposto a quello che ci si sarebbe attesi.

Figura 3 - Italia: rapporto capitale-lavoro\* per settore (in migliaia di euro)



\* Lavoro misurato in termini di occupati (Ameco).

Fonte: elaborazione a cura degli autori su dati Istat.

#### 4. Conclusioni

I fatti stilizzati presentati in questo contributo aiutano a costruire una spiegazione della lunga frenata dell'economia italiana dal 1990 a oggi, e a dare una corretta interpretazione dell'ulteriore involuzione avviata con la crisi del 2008. Il perno della nostra spiegazione ruota intorno al costo del lavoro e alle (contro)riforme del mercato del lavoro che accrescendo nel breve periodo i profitti e mutando a favore delle imprese la distribuzione del reddito nazionale hanno spinto le imprese medesime a rimanere nei settori tradizionali produttivi, ad alta intensità di lavoro e basso valore aggiunto, con un impatto finale negativo sull'accumulazione e sull'avanzamento del progresso tecnologico. La cronologia degli eventi è sufficientemente chiara (D'Amuri e Gior-

RPS

IL DECLINO DELL'ECONOMIA ITALIANA: CAMBIAMENTO STRUTTURALE O TRANSIZIONE CICLICA?

giantonio, 2014; Paci, 2014). L'avvio con il 1993 della politica di moderazione salariale, e dell'accordo nazionale sul doppio livello di contrattazione salariale, frutto della così detta stagione della concertazione, e i primi interventi normativi (con la Legge Treu) per favorire l'aumento della flessibilità del rapporto di lavoro, con tutti i successivi dispositivi deregolamentativi nel campo del diritto del lavoro fino al più recente *Jobs Act*, hanno mutato la struttura e l'organizzazione del mercato del lavoro e delle relazioni industriali, incentivando le imprese ad accrescere la quota del lavoro temporaneo rispetto al capitale, e parallelamente a rallentare gli investimenti, specialmente quelli innovativi a maggiore contenuto tecnologico e di conoscenza. I dati a nostra disposizione e l'analisi quantitativa presentata sopra offrono un'immagine complessa, ma organica, della trasformazione in corso. Il tasso di crescita del rapporto capitale-lavoro dei settori Ict avanza a un ritmo molto contenuto tra gli anni novanta e il 2008 per poi rallentare. Questa frenata coinvolge anche la produttività del lavoro nell'Ict, e il tasso di crescita di occupazione e progresso tecnologico dei settori innovativi (produttori e utilizzatori), che nella contabilità nazionale registrano addirittura variazioni negative. La composizione del sistema produttivo italiano tende dopo la crisi del 2008 a ricomporsi, ma a favore dei settori tradizionali non-Ict. Sempre i dati a nostra disposizione mostrano che in questi comparti, dove la produttività e l'intensità di capitale era in contrazione già da almeno due decenni, si registra un'apparente inversione di tendenza. La notizia non è però positiva. Ai settori non-Ict si associa difatti tradizionalmente una bassa produttività, e dal 2008 una dinamica determinata dalla contrazione del valore aggiunto e da una ancora maggiore contrazione delle ore complessivamente lavorate. È la somma algebrica di queste due variazioni negative che fa «saltare» verso l'alto l'indice di produttività. Insomma, la bassa produttività si distribuisce su un contributo decrescente del lavoro, determinando l'aumento del valore aggiunto per unità di lavoro. Ne è testimonianza il fatto che anche in questi settori tradizionali la Ptm registra variazioni negative che incidono ulteriormente nel solco declinante avviatosi negli anni novanta.

La stagnazione della produttività del lavoro in Italia è oggetto di un acceso dibattito che non coinvolge solamente il mondo accademico, ma anche quello dei media e della politica. Diverse sono le posizioni maturate. Tre sono le opzioni più accreditate. Una prima opzione è quella che vede nel doppio livello di contrattazione salariale, con una

prevalenza crescente della contrattazione a livello delle imprese, lo strumento cardine del rilancio della produttività. Secondo questa visione, uno dei nodi centrali è il restringimento della centralità del contratto collettivo nazionale in favore di una maggiore decentralizzazione contrattuale funzionale, secondo alcune opinioni (Ichino, 2012), allo sviluppo di pratiche più vicine alle imprese e alla loro organizzazione settoriale e territoriale, per favorire con ciò la crescita della produttività e l'adozione di più flessibili schemi retributivi. Tuttavia, per una struttura produttiva (industriale e dei servizi) dove prevale la piccola e piccolissima impresa e la specializzazione nei comparti tradizionali questa opzione può ulteriormente aggravare la dinamica della produttività in quanto fallisce nell'incentivare le imprese a salire verso la fascia alta della produzione, allargando la gamma degli investimenti innovativi e l'uso di manodopera qualificata da impiegare nei processi produttivi ad alto contenuto di conoscenza (Comito e al. 2014; Ciccarone e Saltari, 2015; Travaglini, 2015). Perciò, a opinione di chi scrive, sembrerebbe auspicabile mantenere la centralità del contratto nazionale come fonte normativa primaria e centro regolatore dei rapporti di lavoro, comune per tutti i lavoratori del settore di riferimento, e dunque disciplina e linea guida delle relazioni industriali (Travaglini, 2015). La contrattazione di secondo livello, sarebbe così orientata a realizzare gli obiettivi di produttività, competitività, innovazione organizzativa, e welfare contrattuale, ma nel quadro generale tracciato dal contratto nazionale.

Nel dibattito che ne è seguito, una seconda opzione ha sostenuto la necessità di giungere a un accordo nazionale tra datori e rappresentanze del lavoro, con un ruolo di coordinamento da parte del Governo, su un obiettivo condiviso di «produttività programmata» (Ciccarone, 2009; Ciccarone e Saltari, 2011; Antonioli e Pini, 2012; Ciccarone e Messori, 2013). Tale obiettivo avrebbe il doppio effetto di tracciare una linea di tendenza di medio periodo verso cui le imprese dovrebbero tendere, e di difendere la dinamica salariale attraverso l'innovazione organizzativa, di processo e di prodotto, insomma attraverso gli avanzamenti della produttività. Sul piano operativo, il meccanismo della «produttività programmata» si articolerebbe nel seguente modo. Se il tasso effettivo di produttività registrato su un arco di tempo pre-stabilito nell'accordo è inferiore a quello programmato, i salari aumentano automaticamente. Questo dovrebbe incentivare *ex ante* le imprese a effettuare investimenti ad alto valore aggiunto e ad adottare

RPS

Germana Giombini, Francesco Perugini e Giuseppe Travaglini

processi innovativi per evitare di incorrere in costi maggiore, e minori profitti, ove l'obiettivo di medio periodo non fosse rispettato. Ovviamente, l'eterogeneità della struttura produttiva italiana richiede un'articolazione della programmazione per settori, dimensione di impresa e territorialità. In questa prospettiva, dovrebbe, quindi, essere ampliata l'esperienza compiuta in questi anni sul salario di produttività attraverso l'individuazione di obiettivi condivisi, nella consapevolezza che il deficit di crescita del nostro sistema ha origini innanzitutto nel deficit di investimento, e particolarmente nei settori più avanzati, sui quali occorre intervenire con politiche strutturali.

Questa considerazione ci conduce alla terza opzione. In Italia e in Europa manca da troppi anni una politica industriale emancipata e di indirizzo che individui i settori strategici verso cui l'economia di un paese dovrebbe tendere (Antonelli, 2015; Liberati e Travaglini, 2014; Lucchese e Pianta, 2014). Le risorse messe a disposizione dal nostro paese e i recenti timidi passi avanti della politica comunitaria orientata alla costruzione di un *Industrial Compact* appaiono francamente ancora deficitari. Oltre ciò, tra tutti i paesi europei siamo tra quelli dove minori sono stati gli impegni di spesa per la ricerca e lo sviluppo, sia pubblici che privati, per la formazione ad alto contenuto di conoscenza e per le innovazioni di prodotto e di processo. E ancora minori sono stati gli sforzi per rilanciare la formazione continua, la scuola, l'università. Le tendenze che abbiamo rintracciato nei dati macroeconomici confermano questa conclusione. Perciò, l'ulteriore deterioramento della produttività del lavoro richiede interventi mirati e immediati che richiamino alla responsabilità il mondo imprenditoriale, quello del lavoro (che ha già largamente contribuito in questa direzione), e primariamente quello delle scelte politiche.

### Riferimenti bibliografici

- Antonelli C., 2015, *Una proposta di politica industriale*, in Pennacchi L. e Sanna R. (a cura di), *Riforme del capitalismo e democrazia economica. Per un nuovo modello di sviluppo*, Ediesse, Roma.
- Antonoli D. e Pini P., 2012, *Un accordo sulla produttività pieno di nulla (di buono)*, «Quaderni Rassegna Sindacale - Lavori», vol. 13, n. 4, pp. 9-24.
- Barro R., 1999, *Notes on Growth Accounting*, «Journal of Economic Growth», vol. 4, n. 2, pp. 119-137.
- Calcagnini G. e Favaretto I., 2011, *The Economics of Small Businesses. An Inter-*

- national perspective*, Physica-Verlag Heidelberg, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Calcagnini G., Giombini G. e Travaglini G., 2015, *The Productivity Gap among European Countries*, Wp-Ems Working Papers Series in Economics, Mathematics and Statistics, n. 10.
- Calcagnini G. e Travaglini G., 2013, *A Time Series Analysis of Labor Productivity. Common Trends and Common Cycles in European countries and the U.S.*, «Economic Modelling», n. 36, pp. 622-628.
- Comito V., Paci N. e Travaglini G., 2014, *Un paese in bilico. L'Italia tra crisi del lavoro e vincoli dell'euro*, Ediesse, Roma.
- Ciccarone G., 2009, *Equità distributiva e produttività programmata: una proposta per la riforma della contrattazione*, «Economia & Lavoro», n. 43, pp. 15-24.
- Ciccarone G. e Messori M., 2013, *Per la produttività programmata*, «Economia & Lavoro», vol. 47, n. 3, pp. 26-32.
- Ciccarone G. e Saltari E., 2011, *Si fa presto a dire Germania*, «il Mulino», vol. 60, n. 1, pp. 32-38.
- Ciccarone G. e Saltari E., 2015, *Cyclical Downturn or Structural Disease? The Decline of the Italian Economy in the Last Twenty years*, «Journal of Modern Italian Studies», vol. 20, n. 2, pp. 228-244.
- D'Amuri F. e Giorgiantonio C., 2014, *Diffusione e prospettive della contrattazione aziendale in Italia*, «Questione di Economia e Finanza», n. 221, Banca d'Italia.
- Ichino P., 2012, *Inchiesta sul lavoro. Perché non dobbiamo avere paura di una grande riforma*, Mondadori, Milano.
- Kaldor N., 1957, *A Model of Economic Growth*, «Economic Journal», vol. 67, n. 268, pp. 591-624.
- Liberati P. e Travaglini G., 2014, *Riforme senza politica industriale: l'Italia negli ultimi venti anni*, «la Rivista delle Politiche Sociali», n. 4, pp. 109-130.
- Lucchese M. e Pianta M., 2014, *Una politica industriale per l'Europa*, «Economia e Lavoro», n. 3, pp. 85-97.
- Lucidi F. e Kleinknecht A., 2010, *Little Innovation, Many Jobs: An Econometric Analysis of the Italian Labour Productivity Crisis*, «Cambridge Journal of Economics», n. 34, pp. 525-546.
- O'Mahony M. e Van Ark B., 2003, *EU Productivity and Competitiveness: An Industry Perspective. Can Europe Resume the Catching-up Process?*, Dg Enterprise, European Union, Lussemburgo.
- Oecd, 2002, *Measuring the Information Economy*, Oecd, Parigi.
- Paci N., 2014, *La crisi del lavoro. Deregolamentazione e disuguaglianze*, in Comito V., Paci N. e Travaglini G., *Un paese in bilico*, Ediesse, Roma.
- Saltari E. e Travaglini G., 2006, *Le radici del declino economico. Occupazione e produttività in Italia nell'ultimo decennio*, Utet, Torino.
- Saltari E. e Travaglini G., 2009a, *Economia italiana del nuovo millennio*, Roma, Carocci.

RPS

IL DECLINO DELL'ECONOMIA ITALIANA: CAMBIAMENTO STRUTTURALE O TRANSIZIONE CICLICA?

Saltari E. e Travaglini G., 2009b, *The Productivity Slowdown Puzzle. Technological and Non-technological Shocks* «Labor Market, International Economic Journal», vol. 23, n. 4, pp. 483-509.

Travaglini G., 2015, *Modelli contrattuali, produttività, retribuzioni*, in Pennacchi L. e Sanna R. (a cura di), *Riforme del capitalismo e democrazia economica, Per un nuovo modello di sviluppo*, Ediesse, Roma.

Tronti L., 2013, *Riforme della contrattazione, produttività e crescita: un dialogo tra economisti*, «Economia & Lavoro», vol. 47, n. 3, pp. 7-70.

Solow R., 1957, *Technical Change and the Aggregate Production Function*, «Review of Economic Studies», n. 39, pp. 312-330.