

Prometeia 40 anni

L'economia italiana e mondiale nei prossimi decenni

**Tecnologia, imprese e lavoro:  
sfide per l'Italia nell'economia globale**

Intervento di Ignazio Visco, Governatore della Banca d'Italia

Bologna, 26 Novembre 2015

Al di là delle contingenze del dibattito corrente di politica economica è utile assumere una prospettiva di più lungo termine sull'economia italiana. Nell'esame dei nodi da sciogliere per accrescere in modo non effimero la capacità competitiva del nostro paese, non possiamo che muovere dai fattori e dai meccanismi che hanno frenato la crescita dell'Italia negli ultimi venti anni: metà della "vita", a oggi, di Prometeia, cui vanno, insieme con la mia ammirazione, gli auguri più vivi.

Un utile punto di partenza è rappresentato dalla crisi valutaria dei primi anni Novanta. Essa fu il riflesso del nuovo assetto economico e politico internazionale (la fine della guerra fredda) ed europeo (l'unificazione della Germania), ma anche il primo segnale che il nostro modello di sviluppo non era in grado di rispondere ai grandi cambiamenti demografici, tecnologici, del commercio internazionale, dell'ambiente.

Ci aiutarono a uscirne abbastanza velocemente un'economia mondiale in forte crescita e il cospicuo deprezzamento della lira. Grazie alla moderazione salariale, alla "concertazione" nella politica dei redditi, quel deprezzamento si tradusse in un effettivo miglioramento della competitività di prezzo. Ma il beneficio non durò che per pochi anni; era probabilmente già presente quella difficoltà di fondo nella crescita della nostra economia che si è poi manifestata con tutta la sua forza e che ci ha fatto deviare dal sentiero, pur in rallentamento, degli altri partner europei.

### **La forza dirompente della globalizzazione e della tecnologia**

Mi rifarò, in questo breve intervento, ad alcune riflessioni e analisi presentate in un piccolo libro pubblicato di recente dal Mulino (*Perché i tempi stanno cambiando*, 2015). Inizierò considerando alcuni effetti della globalizzazione e dell'affermazione delle nuove tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni: i due più importanti shock che i sistemi produttivi dei paesi avanzati, e in primo luogo l'Italia, hanno dovuto affrontare dagli anni Novanta del secolo scorso, in un contesto di progressivo invecchiamento della popolazione.

La rapidissima integrazione dei mercati mondiali dei beni e dei servizi ha portato con sé nuove formidabili pressioni competitive da parte dei produttori localizzati in paesi emergenti di dimensioni eccezionali, come Cina e India, ma anche in paesi membri dell'OCSE, come la Repubblica di Corea.

A titolo di esempio, in un settore cruciale per l'economia italiana come il comparto tessile, dell'abbigliamento e degli articoli in pelle, nell'ultimo ventennio la quota della Cina negli scambi mondiali è aumentata di 25 punti percentuali, passando dal 13 per cento nel 1995 al 38 nel 2014. Di

riflesso, la produzione complessiva realizzata dalle imprese italiane in questo comparto si è ridotta del 36 per cento, rispetto al 16 per cento del totale dell'industria.

Fino alla crisi finanziaria globale, invece, il nostro comparto di macchinari e apparecchiature è stato meno esposto alla concorrenza dei paesi emergenti grazie alla maggiore specializzazione dei prodotti e al più elevato contenuto tecnico. Negli ultimi anni anche questo vantaggio si è andato tuttavia erodendo.

L'accresciuta competizione determinata dall'integrazione economica mondiale è strettamente legata al progresso tecnico e in particolare alla diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

Nei paesi dell'OCSE, il numero di utenti di internet è aumentato da meno del 60 per cento degli adulti nel 2005 a circa l'80 nel 2013, raggiungendo il 95 per cento tra i giovani. Permangono tuttavia grandi differenze tra paesi. Nel 2013, oltre il 90 per cento degli individui aveva accesso a internet in Lussemburgo, nei Paesi Bassi, nei paesi nordici e in Svizzera, contro meno del 60 in Grecia, Italia, Messico e Turchia.

Nel 2013, in media, più di tre imprese su quattro nei paesi OCSE avevano un sito web, anche se nella maggior parte dei casi una presenza sul web significa solo una finestra per fornire informazioni sull'impresa. I dati sulla partecipazione nel commercio elettronico (*e-business*) sono molto più bassi e presentano una forte eterogeneità tra paesi: nel 2012 in Germania oltre il 25 per cento delle imprese faceva ricorso a questo canale di vendita, contro solo il 7,6 per cento in Italia, il valore più basso tra tutti i paesi dell'OCSE.

Queste tecnologie sono ormai, come è noto, essenziali per organizzare e gestire la frammentazione della produzione in un contesto globale. Oggi l'abilità di partecipare alle "catene globali del valore", acquisendo riconosciuti e permanenti compiti produttivi in un contesto di loro "spacchettamento" (*l'unbundling* di Richard Baldwin) e delocalizzazione, riflette e determina la capacità competitiva di un'impresa e, quindi, di un'economia.

### **Le conseguenze per il lavoro**

Le conseguenze della globalizzazione per i paesi di più antica industrializzazione sono state notevoli. Secondo Daron Acemoglu, David Autor e altri giovani economisti, il 10 per cento della riduzione complessiva dell'occupazione registrata negli Stati Uniti tra il 1999 e il 2011 è imputabile all'effetto diretto dell'aumento delle importazioni cinesi. Tenendo conto di tutti i collegamenti intersettoriali e di altri effetti di equilibrio economico generale, di domanda aggregata e di

riallocazione verso settori non esposti, la perdita netta complessiva di posti lavoro per l'economia americana raggiungerebbe i 2,4 milioni.

La relazione tra cambiamento tecnologico e occupazione è invece, come sappiamo, un punto molto discusso nell'analisi economica, almeno fin dai tempi della visione pessimistica di David Ricardo, secondo cui la scoperta e l'uso di nuove macchine possono essere dannosi per i lavoratori e per l'occupazione.

La relazione non è né lineare né scontata, ma tra gli economisti è probabilmente prevalsa la posizione di Keynes che nel 1930, nel pieno della Grande Depressione, scriveva: "Siamo affetti da una nuova malattia, di cui forse non tutti sanno ancora il nome, ma che sarà di grande importanza negli anni futuri, la disoccupazione tecnologica. Significa disoccupazione causata dalla scoperta di nuovi modi di risparmiare sull'utilizzo del fattore lavoro a una velocità superiore rispetto a quella con la quale si riescono a trovare nuove forme di impiego. Ma si tratta di una fase temporanea di aggiustamento".

Alla visione tutto sommato ottimista di Keynes, un trentennio dopo James Meade si chiedeva però, preoccupato: "Cosa faremo quando il prodotto per ora lavorata sarà estremamente elevato ma la quasi totalità del prodotto andrà a pochi proprietari d'impresa, mentre la massa dei lavoratori sarà in termini relativi (se non assoluti) in condizioni peggiori di prima?".

Storicamente, il progresso tecnologico ha creato nell'immediato vincitori e vinti, ma nel lungo periodo ha sempre generato più posti di lavoro di quanti ne abbia distrutti. Si pensi alla eccezionale riduzione del numero di lavoratori agricoli, passati tra il 1900 e il 2010 dal 36 al 2 per cento dell'occupazione totale negli Stati Uniti e dal 63 al 4 per cento in Italia, senza che ciò abbia comportato un incremento di lungo termine nei tassi di disoccupazione, nonostante il contemporaneo aumento della forza lavoro e dell'occupazione nell'intera economia (pari a quasi il 50 per cento in Italia). Il progresso, che ha indotto questi profondi mutamenti consentendo di espandere al contempo la produzione agricola, ha reso possibili e stimolato nuove attività, spesso alcune neanche immaginabili.

Non stupisce dunque che il dibattito su tecnologia e occupazione si sia ravvivato in questi ultimi anni arricchendosi di nuove prospettive. È diffusa l'opinione che il rapido avanzamento delle tecnologie digitali stia segmentando profondamente la forza lavoro: da un lato una *élite* altamente qualificata, stimata negli Stati Uniti intorno a un decimo della popolazione, che lavora a fianco delle nuove tecnologie e percepisce redditi elevati; dall'altro la restante popolazione, meno istruita, che fronteggia accresciute difficoltà occupazionali e salari stagnanti o in diminuzione.

In parte, in una prima fase, ciò è derivato da un cambiamento delle tecniche di produzione che hanno richiesto il contributo di lavoratori qualificati e hanno rimpiazzato quelli meno qualificati (*skill-biased technical change*). Questa divaricazione si associa, come osservano Lawrence Katz e David Autor, a una più elevata dispersione dei salari. Ma gli sviluppi tecnologici più recenti, connessi con la crescente automazione della produzione e lo “spacchettamento” delle fasi produttive, hanno superato la semplice distinzione tra lavoratori qualificati e non qualificati: lo spiazzamento dei lavoratori non avviene lungo la dimensione delle loro capacità e competenze (*skills*), bensì rispetto al grado di ripetitività delle mansioni (*tasks*) che si associano a una posizione lavorativa (*task-biased technical change*).

Seguendo regole esplicite, le operazioni di routine – si pensi a quelle di un impiegato del *back office* di una banca o i compiti svolti da un operaio alla catena di montaggio – possono essere svolte dalle macchine, mentre quelle non di routine sono state troppo complesse, finora, per essere codificate. In linea con queste tendenze, è stata evidenziata negli Stati Uniti e in alcuni paesi europei (dell’Italia parlerò tra poco) una polarizzazione della struttura occupazionale, classificando le attività in base al livello retributivo o alle caratteristiche intrinseche.

Dagli anni ottanta sarebbero infatti aumentate le quote sia dei lavori a bassa qualifica sia di quelli a più alta qualifica, a scapito di quelli intermedi, più facili da essere replicati con un computer, siano essi manuali o impiegatizi. Come mostrato da Enrico Moretti dell’Università di Berkeley, a ogni lavoro *high-tech* creato (ingegneri e informatici) in una data area metropolitana negli Stati Uniti si sono associati cinque nuovi posti di lavoro in settori tradizionali a basso contenuto di istruzione (ad es., corsi di yoga e ristoranti sushi...), attratti dall’elevata domanda espressa dai “nuovi lavori” ad elevate competenze e remunerazioni.

L’occupazione e le retribuzioni dei lavoratori meno istruiti potrebbero essere quindi sostenute, dal lato della domanda, dallo stimolo alla creazione di nuove attività che soddisfano la domanda di beni e servizi di chi è impegnato nelle attività innovative. Se questo aiuta a sostenere l’occupazione complessiva, non impedisce però che si accentui la polarizzazione.

### **Globalizzazione, tecnologie e lavoro: cosa è accaduto in Italia?**

In Italia l’effetto della globalizzazione e delle accresciute pressioni competitive dei paesi emergenti sui mercati mondiali è stato più forte che altrove a causa di una specializzazione produttiva più sbilanciata verso produzioni tradizionali.

Tra il 1995 e il 2007, l'aumento della quota di importazioni provenienti dalla Cina e da altri paesi con basso costo del lavoro si è riflesso in una perdita netta di circa 120.000 posti di lavoro nel settore manifatturiero; come per gli Stati Uniti, la misura dell'effetto sull'occupazione sarebbe ancor più negativa se si tenesse conto dei collegamenti intersettoriali. Nello stesso periodo, le imprese italiane più esposte alla concorrenza cinese hanno contratto prezzi e margini di profitto più della media.

Questi sviluppi, inseritisi sulle preesistenti difficoltà dell'economia italiana dei primi anni novanta, indussero la politica economica ad accrescere i margini di flessibilità nell'impiego del lavoro soprattutto ampliando il ricorso ai contratti a termine. L'implicita riduzione del costo complessivo del fattore lavoro ha sostenuto l'occupazione e ridotto il tasso di disoccupazione (al 6,1 per cento nel 2007, dall'11,3 nel 1998).

Tali risultati si sono però accompagnati alla decisione di gran parte delle imprese di limitarsi a ridurre i costi di produzione, rinunciando a una strategia incentrata sugli investimenti, sull'adozione di nuove tecnologie e sull'innovazione. Con l'Unione economica e monetaria e la perdita della valvola di sfogo del cambio, questa strategia è l'unica che avrebbe potuto innescare un aumento duraturo della produttività e, con essa, della crescita del prodotto e dell'occupazione.

L'insoddisfacente andamento della produttività (anche oraria) del lavoro che ne è disceso ha riflesso il mancato miglioramento di efficienza colto dall'incremento della produttività totale dei fattori, una variabile che, pur stimata imprecisamente, approssima lo sviluppo delle capacità innovative e organizzative e riflette anche le dotazioni di capitale umano. Ciò è in parte riconducibile ad alcune caratteristiche del nostro sistema produttivo, che ne limitano la capacità di innovazione dei prodotti e dei processi e si associano a una più bassa propensione all'adozione di tecnologie avanzate.

In Italia, come è noto, vi è un forte dualismo dimensionale con una netta prevalenza di aziende piccole e piccolissime. Secondo i dati di censimento relativi al 2012, nel complesso dell'industria e dei servizi di mercato non finanziari circa 25.000 aziende con più di 50 addetti producono quasi la metà del valore aggiunto e impiegano 5 milioni di dipendenti, il 46 per cento del totale. Le aziende più piccole, che sono 4,3 milioni, impiegano 6 milioni di dipendenti, oltre a quasi 5 milioni di autonomi, per la gran parte titolari delle aziende stesse. In Germania, Francia e Spagna, non solo la quota di valore aggiunto prodotta dalle imprese con più di 50 addetti è maggiore ma è anche assai minore il numero di piccole imprese e dei lavoratori autonomi in esse occupati.

In Europa la grande maggioranza delle imprese manifatturiere fa capo a una famiglia proprietaria: per quelle con più di 10 addetti, si tratta dell'86 per cento in Italia, l'80-83 per cento in

Francia, Spagna e Regno Unito, il 90 per cento in Germania. Di esse, oltre l'80 per cento ha un amministratore delegato appartenente alla famiglia in Italia come in Germania. Solo in Italia, però, in due terzi delle imprese l'intero management è composto da membri della famiglia proprietaria, contro un terzo in Spagna, un quarto in Francia e in Germania, soltanto il 10 per cento nel Regno Unito.

Il grado di capitalizzazione delle società (non finanziarie) italiane è significativamente inferiore a quello delle imprese francesi o tedesche. Nel 2014, i loro debiti finanziari erano pari al 45 per cento del totale delle passività (la somma dei debiti e dei mezzi propri delle imprese), una misura della loro leva finanziaria, circa dieci punti percentuali in più della Francia, sette in più della Germania. La quota dei debiti finanziari riconducibile al sistema bancario era pari al 64 per cento, circa il doppio rispetto alla Francia e di 15 punti più elevata che in Germania.

Il ritardo italiano riflette anche le caratteristiche dell'offerta di lavoro e, in particolare, la carenza di lavoratori qualificati che può aver ritardato la diffusione delle nuove tecnologie nelle imprese italiane.

L'istruzione, in particolare, è un investimento redditizio in Italia, anche se meno che negli altri paesi avanzati: le persone più istruite hanno minori difficoltà a trovare un lavoro, hanno carriere meno frammentate e guadagnano salari più elevati. Eppure, sono bassi il livello di scolarizzazione e la quota dei laureati. (Di questi temi ho trattato anche in un altro piccolo libro anch'esso pubblicato dal Mulino, *Investire in conoscenza*, 2014). Quali sono le ragioni dell'apparente incongruenza tra rendimenti e scelte di istruzione? In parte il paradosso è riconducibile alle strategie delle imprese, la cui domanda di lavoro qualificato è frenata dalla specializzazione in settori tradizionali e ad alta intensità di lavoro, dalla ridotta dimensione aziendale, nonché dal contesto istituzionale e regolamentare. Lo scarso rendimento dell'istruzione può anche segnalare, però, una perversa interazione tra la domanda e l'offerta di capitale umano che ne amplifica le rispettive carenze.

Da un lato, a un'istruzione di bassa qualità le imprese potrebbero aver reagito, in condizioni di informazione imperfetta, con un'offerta generalizzata di bassi salari; a loro volta questi non sarebbero sufficienti a giustificare un più elevato investimento in istruzione. Dall'altro lato, la presenza di significative difficoltà nel trovare competenze adeguate nel mercato del lavoro potrebbe aver spinto le imprese non a innalzare i salari, bensì a ridurre la propensione a investire in nuove tecnologie, contenendo di conseguenza il fabbisogno di manodopera qualificata. L'innescarsi di questo circolo vizioso deprimerebbe ulteriormente l'incentivo all'investimento in capitale umano, spingendo inoltre i lavoratori altamente qualificati a cercare altrove migliori opportunità lavorative.

Uno studio condotto in Banca d'Italia attribuisce quasi metà del divario nella quota di laureati tra Italia e Germania a questo tipo di interazioni.

Il ricorso alle tecnologie digitali è fortemente influenzato dalle competenze dei lavoratori. L'adozione di nuove tecnologie richiede infatti di adattarsi a cambiamenti organizzativi anche complessi e favorisce la produzione stessa di innovazione. La quota di lavoratori che utilizza il computer in Italia è la più bassa tra i paesi dell'OCSE (il 50 per cento contro una media del 70).

Anche se relativamente ridotta nel confronto internazionale, la diffusione delle nuove tecnologie ha generato anche in Italia una polarizzazione delle professioni non dissimile da quella osservata nelle altre principali economie avanzate. Utilizzando la classificazione delle occupazioni sviluppata dall'ILO in base alle competenze, formali e informali, richieste nello svolgimento di una data professione, tra il 1997 e il 2012 si è osservata una forte ricomposizione dell'occupazione dalle attività svolte da lavoratori con una formazione di tipo professionale e basate sull'utilizzo di macchinari e utensili verso quelle più complesse che richiedono una formazione avanzata. È anche cresciuta, pur se di poco, la quota di occupazione nelle attività manuali, tendenzialmente semplici e ripetitive che richiedono competenze basilari o addirittura scarsa o nessuna formazione.

La quota di occupati ad alta qualifica (sempre secondo la definizione dell'ILO) era nel 2012 di poco superiore al 30 per cento contro il 43 nella media UE e il 49 per cento nei paesi nordici. Il potenziamento della propensione all'innovazione e l'adozione di nuove tecnologie sono condizioni necessarie per la riduzione di questo differenziale.

### **Un futuro incerto: tra ristagno secolare e disoccupazione tecnologica?**

Al centro di una discussione non solo accademica sono oggi gli sviluppi, rapidi e continui, della tecnologia e le loro interazioni con la prolungata recente recessione, che rischia di lasciare segni permanenti nelle nostre economie. Larry Summers ha riproposto l'ipotesi di "ristagno secolare", originariamente avanzata da Alvin Hansen negli anni Trenta e contraddetta nei fatti dal lungo periodo di espansione economica seguito alla seconda guerra mondiale.

L'idea che l'economia mondiale possa entrare in una fase di ristagno secolare è stata sviluppata lungo due direttrici non necessariamente alternative.

Da un lato si fa riferimento alla tendenza all'aumento della propensione al risparmio (per rientrare da livelli di indebitamento eccessivamente elevati) e alla riduzione degli investimenti e della domanda aggregata, osservata negli ultimi anni. La diminuzione del prezzo relativo dei beni capitali indotta dall'innovazione tecnologica, pur determinando uno spostamento dal lavoro al

capitale, potrebbe avere essa stessa contribuito a ridurre in valore la spesa per investimenti. In queste condizioni l'equilibrio tra risparmio e investimenti, necessario per la piena occupazione, potrebbe richiedere un livello negativo dei tassi reali d'interesse (al netto cioè dell'inflazione), che la politica monetaria non riesce a determinare e che potrebbe dar luogo a fenomeni di instabilità finanziaria. Ne consegue, nel breve periodo, un ristagno dell'attività produttiva e uno stato di sotto-occupazione delle risorse. Al protrarsi di questa situazione, ne risentirebbe negativamente la capacità di crescita dell'economia nel medio-lungo termine. Nel più lungo periodo, aspettative sfavorevoli sulle condizioni della domanda, connesse con il progressivo invecchiamento della popolazione, possono contribuire a rendere il quadro ancor più negativo.

Una seconda versione dell'ipotesi di ristagno secolare, sostenuta soprattutto da Bob Gordon, considera il lato dell'offerta e in particolare la crescita della produttività. Il punto centrale è che le grandi innovazioni generatrici di rilevanti incrementi di produttività sarebbero già state per la maggior parte inventate e sarebbe quindi inevitabile il ritorno a tassi più moderati di crescita. Una tesi, questa, suffragata da analisi approfondite dei dati e delle tendenze storiche, aggregate e settoriali, anche se con i limiti, specialmente importanti in questo caso, connessi con l'estrapolazione degli andamenti passati.

Come argomentano, con efficacia, Erik Brynjolfsson e Andrew McAfee, è ben possibile invece che la rivoluzione digitale sia ancora lontana dall'aver pienamente dispiegato i suoi effetti sulla produttività. Essa è diversa, avanza più velocemente, ha caratteri già ampiamente visibili ma ancora in continua evoluzione. Proprio per enfatizzare la cesura rispetto al passato, i due studiosi parlano di una "seconda epoca delle macchine".

Ricordiamo, ad esempio, che il più veloce dei supercomputer nel 1975 costava 5 milioni di dollari, a fronte dei 400 dollari di un iPhone 4 con la stessa potenza di calcolo. Oppure, ricordiamo che negli anni Settanta quando nell'ambito del progetto LINK diretto da Lawrence Klein cominciò l'avventura del modello di Prometeia, la formulazione di previsioni e analisi di politica economica basate sulla simulazione di un modello econometrico poteva richiedere qualche ora di elaborazione. Già nella prima metà degli anni ottanta, quando in Banca d'Italia costruimmo il modello trimestrale dell'economia italiana, il tempo necessario per ogni simulazione era sceso a pochi minuti. Oggi, in una manciata di secondi si possono produrre complesse simulazioni stocastiche.

Alcune innovazioni che diverranno disponibili in un prossimo futuro (si pensi ad esempio alla robotica avanzata, ai mezzi di trasporto autonomi o quasi autonomi, alle tecnologie per l'immagazzinamento dell'energia, alla stampa 3D, alla genomica, alla tecnologia *cloud* e ai materiali

avanzati) avranno effetti potenzialmente travolgenti, modificando non solo la nostra vita personale ma anche i processi produttivi, l'organizzazione del lavoro, la distribuzione del reddito.

Si tratta di innovazioni spesso collegate tra loro e che quindi si alimentano reciprocamente rendendo possibili brusche accelerazioni e nuove e inaspettate applicazioni. Se i progressi nell'intelligenza artificiale e nella capacità di apprendimento delle macchine potranno arrivare a sostituire occupazione, insieme con l'accresciuta capacità di creare un rete di comunicazione tra gli oggetti – "l'internet delle cose" – e con la disponibilità e la capacità di gestire ed elaborare enormi quantità di dati (*big data*) potranno consentire di mettere a punto robot sofisticati in grado di svolgere, meglio dell'uomo, mansioni manuali sia nella manifattura sia nei servizi più intensivi di lavoro (forse al di là anche dell'immaginazione di un Asimov...).

Le stime che circolano circa la percentuale degli attuali posti di lavoro a rischio di essere automatizzati – il 47 per cento negli Stati Uniti secondo uno studio recente di due ricercatori dell'Università di Oxford, oltre il 50 nei principali paesi europei, inclusa l'Italia, secondo il centro studi Bruegel – colpiscono la fantasia di chi legge, anche se vanno prese con molta cautela. Vi è un'ovvia difficoltà di attribuire percentuali di rischio a lavori il cui contenuto può profondamente mutare anche grazie alla tecnologia. Inoltre, alla perdita di determinati lavori corrisponderà certamente la nascita di nuovi, con un risultato netto tutto da determinare. Gli effetti negativi propri di una fase di transizione quale quella attuale non possono però essere trascurati.

A fianco degli effetti occupazionali, che si riverberano sulle disuguaglianze, vi sono quelli, altrettanto difficili da prevedere, che riguardano le dinamiche demografiche delle imprese con un presumibile aumento della rilevanza delle start-up e la durata più ridotta del ciclo vitale dei prodotti e quindi delle imprese stesse. Ciò richiede da un lato di rafforzare il tasso di innovazione di un'economia e dall'altro di rendere più celere e meno costosa l'uscita dal mercato delle aziende senza più potenziale di crescita.

### **Le sfide per la politica economica**

Il ragionamento sviluppato in questo intervento è centrato sulle prospettive di più lungo periodo per il lavoro e il sistema produttivo. La ripresa della produzione e dell'occupazione che oggi si osserva è il segno, ancora debole, di un'inversione del ciclo economico, favorita anche dalla revisione degli assetti istituzionali e contrattuali portata avanti negli ultimi tempi. Una volta che questi segnali positivi si saranno consolidati, non dovremo leggere in questo rimbalzo ciclico, seguito a una lunga e pesante recessione, l'indicazione che sono state risolte le difficoltà di crescita

dell'economia italiana. Le tendenze delineate, quelle già in atto e quelle che potranno discendere dagli avanzamenti tecnologici, impongono una lunga transizione verso una nuova organizzazione dell'economia e della società.

È impossibile “prevedere” il futuro. È certo, tuttavia, che occorre cambiare prospettiva e comprendere che è prioritario, da un lato, rafforzare la capacità della nostra economia di agganciare l'innovazione e il progresso tecnologico, motori fondamentali di crescita e benessere, e, dall'altro, far sì che tutti possano parteciparvi e goderne i frutti.

Vi sono, a mio parere, almeno quattro grandi temi su cui articolare le riflessioni future. Si tratta di temi complessi, da affrontare con consapevolezza e decisione.

Più volte sono intervenuto sulla necessità di investire in conoscenza. Le innovazioni tecnologiche si accompagnano inevitabilmente alla necessità che gli individui abbiano diverse e nuove professionalità. Il capitale umano non potrà più coincidere (se mai lo ha fatto) semplicemente con il bagaglio conoscitivo delle persone; la produttività di chi lavora non sarà più essenzialmente legata a conoscenze tradizionali acquisite una volta per tutte sui banchi di scuola e applicate in modo standard nel corso della vita lavorativa. Assumeranno importanza crescente le “competenze”: la capacità, cioè, di mobilitare, in maniera integrata, risorse interne (saperi, saper fare, atteggiamenti) ed esterne, per far fronte in modo efficace a situazioni non di routine, spesso inedite. Saranno sempre più importanti l'esercizio del pensiero critico, l'attitudine alla risoluzione dei problemi, la creatività e la disponibilità positiva nei confronti dell'innovazione, la capacità di comunicare in modo efficace, l'apertura alla collaborazione e al lavoro di gruppo. Bisognerà far sì che queste competenze siano aggiornate continuamente, ricorrendo a strumenti di formazione permanente. Non dovrebbero essere estranee a un paese come l'Italia, che ha fatto di creatività, estro e abilità nel realizzare e inventare cose nuove la propria bandiera. Ma non è neanche facile realizzarle: un ruolo attivo spetta certamente al sistema di istruzione formale, scuola e università, ma serve anche un nuovo atteggiamento di persone e imprese.

Un secondo grande tema riguarda poi l'organizzazione dei tempi di lavoro. Rispetto a qualche decennio fa è diminuito il tempo che complessivamente viene dedicato al lavoro: sono aumentati gli anni di istruzione e si entra più tardi nel mondo del lavoro; gli orari si sono mediamente ridotti, anche per la diffusione del part time; si è estesa la durata della vita media e quindi gli anni che le persone trascorrono come pensionati, anche se questo sarà meno vero in futuro con l'indicizzazione dell'età di pensionamento alla speranza di vita. Sotto la spinta delle innovazioni tecnologiche che ho citato, è probabile che sarà forte la tendenza a ridurre l'input di lavoro richiesto per produrre una quantità sempre maggiore di beni e servizi. Sarà necessario, quindi, trovare meccanismi di

allocazione dei tempi di lavoro tali per cui tutti possano partecipare al processo produttivo; periodi di formazione si dovranno alternare a quelli di lavoro per tenere il passo del progresso tecnologico.

La terza questione riguarda la distribuzione delle risorse nel loro complesso, su cui già si soffermava preoccupato James Meade cinquant'anni fa e che è ritornata al centro dell'attenzione negli ultimi anni, da ultimo con i lavori di studiosi come Tony Atkinson e Thomas Piketty. Al di là delle tesi sostenute, a volte controverse e a volte opinabili, vi è qui un duplice problema di domanda aggregata e di equità. Se la rivoluzione tecnologica porterà a un'estesa riduzione, anche se transitoria, delle opportunità di lavoro e dei redditi da lavoro pro capite, chi comprerà i beni e i servizi prodotti da tecniche produttive sempre più automatizzate? Nello stesso tempo, sarà socialmente sostenibile che i frutti del progresso vadano a beneficio di pochi? Se ciò si realizzerà, non v'è dubbio che vi sarà una forte pressione a rivedere l'intero sistema di redistribuzione pubblica.

Il problema è forse più acuto in Italia. Per la sua genesi storica, il welfare italiano è fortemente tarato sulla figura di un lavoratore occupato a tempo pieno e a tempo indeterminato. A fronte di uno sviluppato sistema pensionistico, solo nell'ultimo decennio sono stati ridisegnati i sussidi di disoccupazione, avvicinandoli alle caratteristiche che hanno negli altri paesi europei. Continuano a difettare le politiche attive del lavoro che, ancorché difficili da disegnare e mettere in atto, hanno un ruolo potenzialmente importante per riqualificare e ricollocare una forza lavoro spiazzata dai cambiamenti globali. Manca, infine, un sostegno al reddito per le persone in condizioni di bisogno che abbiano un debole legame con il mondo del lavoro.

L'ultima questione riguarda il rafforzamento del sistema produttivo. Di fronte alla minaccia per i livelli dell'occupazione, la strada non può essere quella luddista di frenare il progresso tecnologico *tout court*. Già Ricardo avvertiva che il risultato sarebbe stato trasferire il progresso all'estero, un'osservazione ancor più vera oggi trattandosi di un fenomeno globale. La risposta richiede di agire su più fronti: rafforzare il tasso di innovazione, rendere più celere e meno costosa l'uscita dal mercato delle aziende senza più potenziale di crescita, favorire lo sviluppo di nuove attività in settori anche tradizionali (si pensi ad esempio a impieghi nella riqualificazione dei nostri territori, nell'ammodernamento urbanistico, nella valorizzazione del patrimonio naturale e artistico dell'Italia). L'efficacia di qualunque sforzo di rinnovamento e di rilancio sarà limitata se contemporaneamente non produrrà profondo miglioramento del contesto in cui operano le imprese. L'elenco delle aree in cui sono necessari interventi è lungo: tra i più urgenti, come ho già più volte ricordato, vi sono quelli che riguardano la tutela della legalità e l'efficienza dei servizi pubblici.

Nella storia dell'umanità il progresso tecnologico ha spesso avuto effetti dirompenti, nel breve periodo, sull'occupazione; ma è anche stato il motore del miglioramento della qualità della vita. I

beni e i servizi innovativi sono parte crescente della nostra domanda come consumatori, in particolare per i più giovani. Essi offrono nuove soluzioni e consentono enormi avanzamenti in molti campi, tra cui la medicina e la salute. Il nostro dovere è trovare i modi per governare questi processi, attutendone le conseguenze sociali negative e garantendo che vi sia un'equa partecipazione ai frutti del progresso. La questione non è solo economica: è anche intrinsecamente politica, perché concerne le scelte di valore che la collettività fa per sé e per le generazioni future. Su questi temi stenta a svilupparsi una discussione seria, costruttiva, partecipata.