

Tasso di occupazione, orario di lavoro e distribuzione del reddito. Le condizioni alle quali i benefici degli aumenti della produttività oraria del lavoro sono indirizzati alla crescita dell'occupazione

GIOVANNI BONIFATI*

Abstract:

Obiettivo di questo saggio è mostrare come la crescita sostenuta del tasso di occupazione, che dovrebbe essere assunta come variabile strategica della politica economica, dipenda – per dati tassi di crescita del prodotto e della popolazione in età lavorativa – da due condizioni: (a) permettere che le ore di lavoro diminuiscano allo stesso ritmo con cui cresce la produttività oraria del lavoro; (b) permettere che i salari orari reali aumentino al ritmo con cui cresce la produttività oraria del lavoro. Il saggio evidenzia che le due condizioni enunciate ed esaminate analiticamente sono da considerarsi come condizioni necessarie affinché l'espansione della domanda e della produzione esprima il massimo potenziale di crescita dell'occupazione a quote distributive invariate. Una volta soddisfatte entrambe, i benefici dell'aumento della produttività oraria del lavoro si trasferiscono ai salari sotto forma di un più alto tasso di crescita dell'occupazione. Il quadro analitico sviluppato nel saggio viene utilizzato per una prima valutazione dell'evidenza empirica.

Employment rate, working time and income distribution. The conditions under which the benefits of increases in hourly labour productivity are directed to employment growth

The aim of this essay is to show how sustained growth in the employment rate, which should be taken as a strategic variable of economic policy, depends – for given growth rates of output and working age population – on two conditions: (a) allowing working hours to decline at the same rate at which hourly labour productivity grows; (b) allowing real hourly wages to increase at the rate at which hourly labour productivity increases. The essay highlights that the two conditions stated and analytically examined are to be considered as necessary conditions for an expansion of demand and output to express the highest potential for employment growth at unchanging distributive shares. Once both are satisfied, the benefits of the increase in hourly labour productivity are transferred to wages in the form of a higher employment growth rate. The analytical framework developed in the essay is used for an initial assessment of the empirical evidence.

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia,
email: giovanni.bonifati@unimore.it

Per citare l'articolo:

Bonifati G. (2024), "Tasso di occupazione, orario di lavoro e distribuzione del reddito. Le condizioni alle quali i benefici degli aumenti della produttività oraria del lavoro sono indirizzati alla crescita dell'occupazione", *Moneta e Credito*, 77 (306), pp. 113-135.

DOI:

<https://doi.org/10.13133/2037-3651/18597>

JEL codes:

B50, E24, E25

Keywords:

employment working hours, hourly labour productivity, effective demand, growth, income distribution

Homepage della rivista:

<http://www.monetaecredito.info>

* Ringrazio molto, sollevandoli da ogni responsabilità, Paolo Bosi, Nadia Garbellini, Enrico Giovannetti, Giuseppe Marotta, Antonio Ribba, Margherita Russo e Anna Simonazzi per discussioni, critiche e suggerimenti su precedenti versioni del saggio. I commenti e i suggerimenti di Carlo D'Ippoliti e dei referee della Rivista mi hanno molto aiutato a migliorare il testo. Anche a loro vanno i miei ringraziamenti.



Questo saggio intende mostrare come una crescita sostenuta del tasso di occupazione, che dovrebbe essere assunto come variabile strategica della politica economica, dipenda – per dati saggi di crescita del prodotto e della popolazione in età lavorativa – da due condizioni: (a) far sì che l'orario di lavoro si riduca tendenzialmente allo stesso ritmo al quale cresce la produttività oraria del lavoro; (b) consentire che i salari reali orari aumentino al saggio a cui aumenta la produttività oraria del lavoro. La prima condizione impedisce che gli aumenti di produttività si traducano in una riduzione del saggio di crescita dell'occupazione; la seconda assicura una crescita del monte salari allo stesso saggio a cui cresce il prodotto e l'occupazione, a parità della quota dei salari sul reddito. In quanto segue queste due condizioni non hanno a che fare con ipotetiche condizioni di *steady state*. Esse sono concepite come obiettivi che orientano l'analisi allo scopo di porre l'accento sulla necessità di considerare la crescita dell'occupazione come prioritaria nelle azioni di politica economica. Soddisfatte entrambe, i benefici dell'aumento della produttività oraria del lavoro si trasferiscono ai salari nella forma di un più elevato saggio di crescita dell'occupazione. Le due condizioni qui enunciate ed esaminate analiticamente sono da considerarsi come condizioni minime affinché una espansione della domanda e della produzione possa esprimere il più alto potenziale di crescita dell'occupazione a quote distributive costanti. E ciò qualsiasi siano le fonti dell'espansione della domanda e della produzione, come ad esempio: un aumento del tasso di crescita dell'investimento privato e/o pubblico, una espansione dei servizi pubblici universali (che, a tutti gli effetti, in un sistema fiscale seriamente progressivo, sono da considerarsi come un aumento dei salari reali), una espansione delle esportazioni nette.

Dopo aver delineato, nella sezione 1, la cornice teorica entro la quale si colloca l'analisi, nelle sezioni 2 e 3 esaminerò le conseguenze di queste due strade sul tasso di occupazione e quali siano le condizioni della distribuzione del reddito che assicurano che gli effetti positivi di una riduzione di orario sulla crescita dell'occupazione possano pienamente dispiegarsi. Nella sezione 4, sono discussi i risultati analitici ed esaminate le prime evidenze empiriche, le quali mostrano con evidenza quanto importante sia sostenere il potenziale generativo di occupazione connesso con la crescita del prodotto costruendo consapevolmente un programma di riduzione dell'orario di lavoro e di riequilibrio della distribuzione del reddito. La sezione 5 è dedicata alle implicazioni di policy.

1. Orario di lavoro, domanda effettiva e produttività oraria del lavoro nel lungo periodo

La relazione tra riduzione dell'orario di lavoro e occupazione, produttività e salari è oggetto di molti lavori. Nella letteratura recente, i contributi teorici che esaminano questa relazione si basano prevalentemente sull'ipotesi che una riduzione dell'orario di lavoro legale avvenga a salario annuo costante. Ciò comporta un aumento del salario orario e, a parità di altre condizioni, del costo del lavoro per unità di prodotto, il che, in termini della teoria neoclassica della produzione, indurrebbe le imprese a sostituire capitale a lavoro, rendendo gli effetti della riduzione dell'orario di lavoro sull'occupazione scarsi o nulli e comunque non prevedibili (Cazes et al., 2022, p. 261; Kapteyn et al., 2004, p. 295). Una analisi delle esperienze concrete di riduzione dell'orario di lavoro tra il 1980 e il 2017 conferma la difficoltà di accertare se una riduzione dell'orario di lavoro comporta *di per sé* un aumento dell'occupazione (De Spiegelaere e Piasna, 2017, pp. 67-78).

Più recentemente, la riduzione dell'orario di lavoro è entrata anche nella discussione sulla cosiddetta transizione verde. In questo contesto, la riduzione dell'orario di lavoro è vista in

termini di un suo possibile effetto positivo sull'occupazione per contrastare gli effetti negativi della stabilizzazione del livello dell'attività economica necessaria, secondo i sostenitori di questa tesi, per ridurre le emissioni nocive e più in generale tutelare l'ambiente.¹

Anche gli studi sulla relazione tra riduzione dell'orario di lavoro e produttività oraria del lavoro non sono ritenuti conclusivi (Cazes et al., 2022, p. 263). Mentre si può ipotizzare che una riduzione dell'orario del lavoro induca un aumento della produttività oraria (Zachmann, 1987) – sia attraverso una riduzione della fatica e un aumento dell'efficienza degli addetti sia attraverso una riorganizzazione dell'attività produttiva –, alcuni studi empirici con riferimento a particolari settori di attività, per lo più terziarie, sembrano mostrare risultati nella direzione opposta (Delmez e Vandenberghe, 2017; Collewet e Sauermann, 2017).

Sull'orario di lavoro, misurato in termini di ore di lavoro per occupato in una data unità di tempo (per esempio un anno), interviene un insieme di elementi di natura economica, storico-culturale, istituzionale e convenzionale (Lee et al. 2007). Guardando agli andamenti di lungo periodo forniti da Huberman e Mins (2007) per il periodo che va dal 1870 al 2000, è possibile osservare la tendenza alla riduzione dell'orario di lavoro annuo per occupato, particolarmente significativa in Europa in due sotto-periodi: tra il 1870 e il 1913 e tra il 1950 e il 2000 (Huberman e Mins, 2007, p. 548). In questi periodi, l'attività legislativa che ha regolato la durata della giornata e della settimana lavorativa, la concessione di periodi retribuiti di astensione da lavoro e le enormi trasformazioni tecnologiche e organizzative della produzione, insieme ai cambiamenti strutturali, hanno contribuito in misura rilevante alla tendenza alla riduzione del tempo di lavoro. Tuttavia, già a partire dagli anni 1990, si assiste a un rallentamento della tendenza alla riduzione dell'orario annuo di lavoro, associato a un aumento dell'impiego del lavoro part-time solo in parte volontario, in particolare nell'occupazione femminile.²

In quel che segue, propongo una riflessione a monte di queste discussioni. Un aumento della produttività oraria del lavoro riduce il tempo necessario (il numero di ore necessarie) a ottenere un dato volume di prodotto. Tale risparmio di tempo può essere trasformato sia in una riduzione del numero di occupati necessari, lasciando inalterato l'orario di lavoro per occupato, sia in una riduzione dell'orario di lavoro che, se diminuisse di quanto aumenta la produttività oraria, lascerebbe immutato il numero di occupati. Questa seconda possibilità comporterebbe una più elevata crescita dell'occupazione al crescere della produzione e del reddito. Ciascuna di queste due strade rappresenta un differente modo di distribuire i benefici dell'aumento della produttività oraria del lavoro. Lo scopo del saggio è quello di individuare le condizioni minime alle quali l'aumento della produttività oraria del lavoro viene trasformato pienamente in un aumento di occupazione e attraverso questa via viene indirizzato a beneficio della società nel suo complesso.³

1.1. Produzione e domanda effettiva nel lungo periodo

La teoria keynesiana della domanda effettiva estesa al lungo periodo si fonda sul principio dell'adeguamento del risparmio all'investimento attraverso la creazione (o la distruzione o la

¹ Si veda: Cieplinski et al. (2021), Oberholzer (2023) e la letteratura citata in questi saggi.

² Si veda Messenger (2011, pp. 304-308) e De Spiegelaere e Piasna (2017, pp. 20-22). Sui differenti approcci teorici nell'analisi della relazione tra orario di lavoro e domanda di lavoro, si veda Zachmann (1987).

³ Questo tema si intreccia con quello, emerso fin dalla nascita dell'economia politica, delle conseguenze dell'automazione sull'occupazione, cfr. Ricardo (1821) e Marx (1857-1858, 1861-1863, 1890). Per una analisi critica delle posizioni di Ricardo e Marx su macchine e lavoro, cfr. Bonifati (2019) e la letteratura ivi citata.

minore formazione) della capacità produttiva necessaria a garantire l'equilibrio macroeconomico.⁴ La dinamica delle componenti autonome della domanda effettiva riflette dunque non solo le determinanti riconducibili ai consumi autonomi, alla spesa pubblica, alle esportazioni nette, ma anche due aspetti delle decisioni di investimento: quelle relative agli investimenti destinati alla trasformazione quantitativa e qualitativa della capacità produttiva (attraverso investimenti destinati alla produzione di nuovi prodotti e all'introduzione di nuovi metodi di produzione e di organizzazione della produzione e dei mercati, esistenti e nuovi), e quelle connesse con gli investimenti che reagiscono a una sistematica sovrautilizzazione della capacità produttiva, rispetto al normale, creando capacità produttiva quantitativamente e qualitativamente nuova.⁵ Una sottoutilizzazione persistente della capacità produttiva rispetto al normale conduce invece alla minore variazione quantitativa della capacità produttiva. Ciò che ai nostri fini è importante è che le decisioni di investimento da parte delle imprese richiedono una valutazione delle condizioni di permanenza di una sovrautilizzazione della capacità produttiva (o di una sua sottoutilizzazione) ed esprimono in modo inscindibile entrambi gli aspetti appena citati.

La concezione della determinazione di lungo periodo della produzione guidata dalla domanda effettiva ha due caratteristiche rilevanti ai nostri fini. La prima è che essa non richiede l'ipotesi che la capacità produttiva sia sempre utilizzata in modo normale, né richiede meccanismi di adeguamento automatici a fronte di una divergenza tra capacità produttiva e domanda effettiva del tipo di quelli sui quali si fondano i modelli con acceleratore o quelli che impiegano il cosiddetto "supermoltiplicatore sraffiano".⁶ Si tratta invece di una tendenza di lungo periodo alla creazione (o distruzione) di capacità produttiva attraverso la quale il sistema economico tende a eliminare una persistente sottoutilizzazione (o sovrautilizzazione) della capacità produttiva necessaria a sostenere la domanda effettiva ritenuta normale. La seconda caratteristica è che il processo attraverso il quale il prodotto potenziale si adegua alla domanda effettiva (e il risparmio potenziale all'investimento programmato) mantiene la struttura sequenziale tipica della teoria keynesiana.⁷ Su questo impianto teorico si innesta l'analisi, sviluppata in ciò che segue, del rapporto tra dinamica della produzione e dinamica dell'occupazione, allo scopo di definire le condizioni necessarie a garantire che la crescita della produttività oraria del lavoro sia indirizzata alla crescita dell'occupazione.

1.2. La dinamica della produttività oraria di lavoro nel lungo periodo

La produttività oraria del lavoro è misurata, per l'economia nel suo complesso, come il valore aggiunto, e quindi il reddito, generato da un'ora di lavoro, utilizzando al meglio mezzi di produzione, conoscenze tecniche, organizzazione del lavoro e competenze già disponibili e nuove. Per mettere in luce la complessità della nozione di produttività del lavoro è bene considerare le due dimensioni che la contraddistinguono. La prima dimensione può essere ricondotta all'idea

⁴ Sull'impianto teorico di fondo dell'estensione della teoria keynesiana della domanda effettiva al lungo periodo cfr. Garegnani (1962, 1992). Si veda anche: Garegnani e Palumbo (1997), Palumbo e Trezzini (2016). Per una rassegna recente in tema di "Varieties of demand and growth regimes", cfr. Hein (2023).

⁵ Sull'importanza delle trasformazioni qualitative della capacità produttiva e sul ruolo degli investimenti rinvio a Bonifati (2011, 2016).

⁶ Si veda Ciccone (1986), Palumbo e Trezzini (2003, 2016), Hein (2023) e la letteratura ivi citata.

⁷ Cfr. Keynes (1936, cap. 18) e Pasinetti (1974). Un ruolo cruciale nella struttura sequenziale della teoria keynesiana della domanda effettiva è rappresentato dalla determinazione monetaria del saggio dell'interesse in quanto indipendente dalla determinazione del volume di produzione (Keynes, 1936, cap. 15; Bonifati e Vianello, 1998).

che il lavoro in quanto tale sia una attività umana sociale governata da sistemi di regole (istituzioni) che generano differenti forme organizzative del lavoro e differenti tipi di organizzazioni. Inteso in tal modo, il lavoro è la fonte ultima dell'apprendimento e delle trasformazioni in tutti gli stadi dell'attività produttiva, per quanto a ritroso si vada. La stessa nozione teorica di produttività del lavoro acquista maggiore rigore se riferita e misurata in termini di produttività del lavoro di una economia di puro lavoro (Pasinetti, 1993) o in settori verticalmente iper-integrati (Garbellini e Wirkierman, 2014). Da questo punto di vista, il processo di apprendimento umano guida la crescita della *produttività potenziale del lavoro* che si realizza nella crescita effettiva della produzione attivata dalle interazioni positive tra domanda effettiva e attività produttiva.

Una seconda dimensione della crescita di lungo periodo della produttività del lavoro riguarda l'uso delle potenzialità del lavoro nella vigente organizzazione del lavoro. Da questo punto di vista la crescita della produttività del lavoro è nelle mani dell'impresa attraverso le politiche di investimento, tangibile e intangibile, le strategie di organizzazione del lavoro e di localizzazione della produzione, i margini di potere nella fissazione del prezzo rispetto ai costi. In questa seconda prospettiva, più che un indicatore di competitività, come viene generalmente e in modo assillante considerata,⁸ la produttività oraria del lavoro è un indicatore di profittabilità delle imprese, le quali governano la produttività del lavoro allo scopo di ottenere i margini di profitto che esse si pongono come obiettivi.

La relazione positiva tra crescita della produzione e della produttività del lavoro⁹ registra sia i processi di apprendimento connessi all'attività produttiva del tipo *learning by doing* (Arrow, 1962), sia i processi attraverso i quali l'ampliamento della produzione, sostenuto dalla domanda effettiva, incoraggia l'introduzione di nuovi prodotti e di nuovi processi produttivi (Smith, [1776] 1976, p. 740).

In sintesi, l'aumento della produttività del lavoro è qui considerato come l'esito sistemico di un processo sociale che, da un lato, si basa sui processi di conoscenza e di apprendimento che generano nuove competenze, le quali, dall'altro, sono usate entro particolari sistemi di organizzazione del lavoro, il cui scopo è di tradurre le potenzialità del lavoro in termini di ottenimento del profitto. È da questo punto di vista che ogni aumento di produttività del lavoro pone due problemi sociali strettamente connessi: gli effetti sulla quantità di lavoro necessario nell'attività produttiva e quelli sulla distribuzione del reddito generato dall'impiego del lavoro. Allo stesso tempo, sorge un terzo aspetto, generalmente trascurato, relativo alla concreta distribuzione del tempo reso disponibile dal risparmio di lavoro per unità di prodotto.¹⁰

⁸ Gran parte della discussione sulle differenze di produttività tra paesi o tra piccole e grandi imprese è stata condizionata dalla nozione di produttività come indicatore di competitività. Per una analisi critica di una tale nozione di produttività e delle sue ambiguità si veda: Birolo (2010, 2012) e Ginzburg (2012). Per una discussione più generale sulle determinanti della produttività rinvio a Syverson (2011). Anche se la ricerca non è giunta a un punto conclusivo, tra le determinanti della produttività del lavoro emerge sempre più chiaramente l'importanza degli investimenti intangibili (diversi dalle spese in ricerca e sviluppo), come ad esempio gli investimenti in software e banche dati e in formazione (Roth, 2022; Roth et al., 2023).

⁹ Sulla relazione tra crescita della produzione e crescita della produttività del lavoro rinvio a Sylos Labini (1992, 1976). Per una analisi *cross-country* di tale relazione si veda Bonifati (2002).

¹⁰ Su questo aspetto, si vedano le osservazioni di Marx nei *Grundrisse* (1857-58, in particolare pp. 627-628).

2. L'impianto teorico di base

L'impianto teorico di base che verrà utilizzato in quel che segue, si fonda su una semplice architettura analitica che richiede di ragionare in termini di saggi di variazione piuttosto che di livelli delle grandezze aggregate prese in esame. Nella trattazione che segue, i saggi di variazione delle variabili sono espressi come saggi di crescita nel tempo continuo, indicati con la seguente notazione: data una generica grandezza X , il suo saggio di crescita è indicato come \dot{X} .¹¹

Siano:

o = tasso di occupazione

L = occupati

N = popolazione in età lavorativa

Y = prodotto (reddito) reale

λ = prodotto reale per occupato

h = produttività oraria del lavoro (prodotto reale per ora lavorata)

H = orario annuo legale/convenzionale di lavoro per occupato

α = moltiplicatore del reddito

A = componenti autonome della domanda aggregata in termini reali

W = salari reali complessivi (monte salari in termini reali)

β = quota dei salari sul reddito nazionale

γ = quota dei profitti sul reddito nazionale

ω = retribuzione reale per occupato

w_h = salario orario monetario per lavoratore

P = livello dei prezzi .

2.1. Dinamica della produzione

Nell'ottica della teoria keynesiana della domanda effettiva estesa al lungo periodo, il livello del reddito reale di lungo periodo è determinato dalla domanda aggregata attesa in condizioni giudicate normali, dove l'investimento programmato esprime un insieme di decisioni di investimento tra le quali quelle relative all'adeguamento della capacità produttiva alla domanda aggregata ritenuta normale. Si tratta di un processo dinamico di aggiustamento che dipende dalla dinamica delle decisioni di spesa che risultano da un insieme di elementi che si trovano a monte della determinazione del volume (e del saggio di variazione) della domanda aggregata e della produzione.

Con questa premessa, il saggio di variazione della produzione è fatto dipendere dal saggio di variazione del moltiplicatore del reddito e da quello delle componenti autonome della domanda aggregata in termini reali:

$$\dot{Y} = \dot{\alpha} + \dot{A} \quad (1).$$

¹¹ Dove: $\dot{X} \equiv \frac{dX}{dt} \frac{1}{X} = \left[\lim_{n \rightarrow 0} \frac{X(t+n) - X(t)}{n} \right] \frac{1}{X}$

In sintesi, la (1) descrive l'aggiustamento della produzione alla domanda aggregata in un contesto dinamico nel quale la produzione risponde alla domanda aggregata non solo utilizzando la capacità produttiva esistente, ma anche attraverso le decisioni di investimento che creano o distruggono capacità produttiva.

2.2. Dinamica dell'occupazione

La relazione tra il saggio di variazione della produzione e il saggio di variazione dell'occupazione dipende da come varia il prodotto per occupato. Anche qui siamo in un contesto dinamico in cui intervengono l'apprendimento, la generazione di nuovi strumenti di produzione e di nuovi modelli di organizzazione del lavoro introdotti dall'investimento tangibile e intangibile. Queste nuove potenzialità sono rese operative dall'attività di produzione che genera sia la crescita della domanda di lavoro sia la crescita della produttività del lavoro. Sulla base dell'impostazione teorica che stiamo seguendo, un dato saggio di variazione della produzione pari a $(\dot{\alpha} + \dot{A})$ viene soddisfatto da, e al tempo stesso genera un, saggio di variazione dell'occupazione pari, utilizzando la (1), a:

$$\dot{L} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) - \dot{\lambda} \quad (2).$$

Per ogni saggio di variazione della produzione, vi è una relazione inversa tra i saggi di variazione dell'occupazione e del prodotto reale per occupato. Il prodotto per occupato, tuttavia, non è un 'dato puramente tecnico': esso dipende da come si combinano produttività oraria del lavoro e orario di lavoro per occupato. Definendo la produttività oraria del lavoro come:

$$h \equiv \frac{Y}{LH} \equiv \lambda \frac{1}{H}$$

otteniamo: $\lambda \equiv hH$.

Il saggio di variazione del prodotto per occupato è esprimibile dunque come somma dei saggi di variazione della produttività oraria e dell'orario di lavoro annuo per occupato:

$$\dot{\lambda} = \dot{h} + \dot{H} \quad (3).$$

Usando la (3), la (2) diventa:

$$\dot{L} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) - (\dot{h} + \dot{H}) \quad (4).$$

Questa formulazione consente di focalizzare l'attenzione su due elementi che determinano la crescita dell'occupazione: (a) la crescita della domanda aggregata che attiva la crescita della produzione; (b) il rapporto tra il saggio di variazione della produttività oraria e saggio di variazione dell'orario di lavoro, da cui dipende, per un dato saggio di crescita della produzione, il saggio di crescita dell'occupazione. Ciò rende esplicito che, a fronte della crescita della produttività oraria del lavoro, un dato saggio di crescita della produzione, pari a $(\dot{\alpha} + \dot{A})$, può generare differenti saggi di crescita dell'occupazione a seconda di come si combinano i saggi di variazione della produttività oraria del lavoro e dell'orario di lavoro per occupato.

2.3. Dinamica della distribuzione del reddito

Il monte salari in termini reali può essere espresso come:

$$W = \frac{w_h}{P} HL, \quad \text{dove } HL \text{ è il monte ore.}$$

Il saggio di variazione del monte salari in termini reali dipende dalla dinamica del salario orario reale e da quella delle ore lavorate:

$$\dot{W} = (\dot{w}_h - \dot{P}) + (\dot{L} + \dot{H})$$

Usando la (4),

$$\dot{W} = (\dot{w}_h - \dot{P}) + [(\dot{\alpha} + \dot{A}) - \dot{h}]$$

e, riordinando i termini, da questa equazione possiamo esprimere il saggio di variazione del monte salari come:

$$\dot{W} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) + [(\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h}] \quad (5).$$

La (5) esprime la dinamica del monte salari in termini di due elementi: il saggio di crescita del prodotto e la dinamica della quota dei salari sul reddito nazionale. Usando la (5) e la (1), infatti, il saggio di variazione della quota dei salari sul reddito ($\dot{\beta}$) può essere espresso come:

$$\dot{\beta} = \dot{W} - \dot{Y} = (\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h} \quad (6).$$

Per completezza, la relazione tra il saggio di variazione della quota dei salari e il saggio di variazione della quota dei profitti ($\dot{\gamma}$) è la seguente:

$$\dot{\gamma} = -\frac{\beta}{1-\beta} \dot{\beta} \quad (6').$$

Ciò che determina la dinamica della quota dei salari (e quella della quota dei profitti) è la relazione tra tre elementi che non si possono separare: la dinamica dei salari orari, dei prezzi e della produttività oraria. Nell'architettura teorica che guida l'analisi, la dinamica dei salari orari rispetto a quella dei prezzi dipende dai rapporti di forza tra lavoratori e datori di lavoro e da un elemento convenzionale, e complesso, rappresentato dalla condizione minima di redditività,¹² mentre la produttività oraria del lavoro dipende dal processo di apprendimento che è endogeno all'attività produttiva in quanto tale e dagli investimenti che trasformano nuove conoscenze in nuovi sistemi di produzione e di organizzazione del lavoro. Ogni volta che tale processo genera nuovi risultati che possono essere considerati duraturi si pone un problema distributivo connesso con i cambiamenti del saggio di crescita del prodotto netto per ora lavorata.

¹² Seguendo le indicazioni sul carattere convenzionale del tasso di interesse che Keynes fornisce nel cap. 15 della *General Theory*, nello schema teorico di riferimento di quanto segue, il tasso di interesse è considerato come indipendente dalla determinazione del prodotto corrente. In particolare, esso viene considerato come la condizione minima di redditività dell'investimento, al di sotto della quale i detentori di ricchezza non sono disponibili a finanziare alcun progetto di investimento (Bonifati e Vianello, 1998).

2.4. Distribuzione del reddito e domanda effettiva

Vi è un altro elemento che è qui importante sottolineare. Nello schema di riferimento che guida l'analisi che segue, la produzione, attivata dalla domanda effettiva, attiva a sua volta la crescita della produttività del lavoro che affonda le sue radici nei processi di generazione di conoscenze e nei connessi processi di apprendimento. Una variazione della crescita della produttività del lavoro pone un problema distributivo, il cui esito dipende dal rapporto tra il saggio di variazione della produttività oraria del lavoro e il saggio di variazione del salario orario reale. È da tale rapporto, infatti, che dipende la quota dei salari la cui variazione, modificando la distribuzione del reddito, influenza il moltiplicatore del reddito. Viene a stabilirsi così un nesso tra distribuzione del reddito e domanda effettiva.¹³

2.5. Le relazioni tra domanda effettiva, occupazione, produttività e distribuzione del reddito

La logica che seguiremo nell'analisi è la seguente. Sulla base dell'impianto teorico delineato nelle sezioni 1 e 2, i saggi di variazione delle componenti autonome della domanda, delle ore lavorate per occupato e del salario reale orario, dipendono dalle principali istituzioni di un sistema socio-economico, come la banca centrale, il governo, le imprese e i sindacati. Essi rappresentano le *variabili di policy* di questo schema di analisi e in questo senso sono da considerarsi determinabili indipendentemente dal sistema di relazioni dal quale emergono i saggi di variazione della produzione, della produttività, dell'occupazione e della quota dei salari. Nella figura 1, i saggi di variazione di queste tre grandezze sono indicati entro un riquadro.

La crescita della produzione attiva sia la crescita dell'occupazione sia la crescita della produttività oraria del lavoro. Se l'orario di lavoro per occupato non varia, la crescita della produttività oraria del lavoro si trasforma in una pari crescita del prodotto per addetto (una pari riduzione del coefficiente di lavoro). Ciò provocherebbe una riduzione del saggio di crescita dell'occupazione rispetto al saggio di crescita del prodotto. Per contrastare questo esito sarebbe necessaria una riduzione dell'orario di lavoro per occupato a un saggio pari a quello della crescita della produttività oraria del lavoro.

Ciò tuttavia non basta per garantire che non si verifichi un successivo indebolimento del saggio di crescita del prodotto e dell'occupazione. Infatti, se il salario orario reale crescesse meno del saggio di crescita della produttività oraria del lavoro, la distribuzione del reddito si modificherebbe a danno dei salari (la quota dei salari diminuirebbe) e questo avrebbe un effetto negativo (a parità di altre condizioni) sul moltiplicatore del reddito e sul saggio di crescita del prodotto. Da qui la seconda condizione necessaria: il salario reale orario deve crescere di quanto cresce la produttività oraria del lavoro. In sintesi, ciò che mostrerò in quanto segue è che se

¹³ Sebbene tale relazione possa essere esaminata a un più elevato grado di complessità, mi limiterò qui a considerare gli effetti della variazione della quota dei salari sul moltiplicatore del reddito nell'ipotesi che la propensione marginale al consumo dei percettori di salari (c_w) sia maggiore di quella dei percettori di profitti (c_p). Nell'usuale formulazione del moltiplicatore del reddito:

$$\alpha = \frac{1}{1 - \{[(c_w - c_p)\beta + c_p](1 - t) - m\}}$$

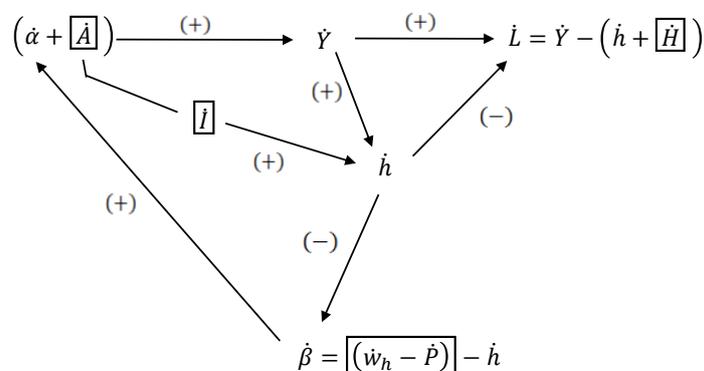
dove: t è l'aliquota di imposta, m è la propensione marginale all'importazione e $c_w > c_p$. Assumendo che $0 < [(c_w - c_p)\beta + c_p] < 1$, $0 < t < 1$ e $0 < m < 1$, risulta che $\alpha > 1$ e crescente per $\beta = 0, \dots, 1$.

Come è noto, le prime teorie della distribuzione che contemplano differenti propensioni al consumo tra lavoratori e capitalisti risalgono a Kaldor (1955-56). Si veda Hein (2023) per una rassegna delle teorie recenti. È interessante notare che D'Ippoliti e Linguanti (2023) raggiungono un risultato simile considerando gli effetti sul moltiplicatore del livello di disuguaglianza dei redditi da capitale e da lavoro in un contesto kaleckiano.

entrambe le condizioni indicate fossero soddisfatte, la crescita dell'occupazione dipenderebbe solo dalle relazioni tra crescita della domanda effettiva e crescita della produzione e del reddito.

È bene ricordare che le condizioni $\dot{H} = -\dot{h}$ e $(\dot{w}_h - \dot{P}) = \dot{h}$ sono da considerarsi come *condizioni minime* per ottenere il più alto potenziale di occupazione per ogni saggio di crescita del prodotto. È evidente che tale potenziale sarebbe più elevato se le ore lavorate si riducessero in misura maggiore rispetto all'aumento della produttività oraria (generando un saggio di variazione del prodotto per addetto negativo) e/o se il salario reale orario crescesse in misura maggiore rispetto al saggio di crescita della produttività oraria (con un aumento della quota dei salari sul reddito nazionale).

Figura 1 - *Domanda effettiva, occupazione, produttività e distribuzione del reddito*



3. Produttività oraria, orario di lavoro e tasso di occupazione

L'impianto teorico delineato nella sezione precedente mette in luce le variabili fondamentali in termini delle quali strutturerò l'analisi:

- la crescita della domanda effettiva da cui dipende la crescita della produzione e dell'occupazione;
- la crescita della produttività oraria del lavoro in rapporto al tasso di variazione dell'orario di lavoro, da cui dipende il tasso di variazione del prodotto per occupato;
- la crescita del salario reale orario in rapporto alla crescita della produttività oraria del lavoro, da cui dipende la distribuzione del reddito.

Lo scopo di focalizzare l'attenzione su tali variabili è quello di riflettere sul possibile ruolo di una riduzione dell'orario di lavoro in rapporto alla crescita della produttività oraria del lavoro e di una più equa distribuzione del reddito sulla crescita del tasso di occupazione. Usando la (4) il saggio di crescita del tasso di occupazione risulta:

$$\dot{o} = \dot{L} - \dot{N} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) - (\dot{h} + \dot{H}) - \dot{N} \quad (7).$$

In questa sezione esaminerò il ruolo giocato dalla crescita della produttività oraria del lavoro *in rapporto* a quella dell'orario di lavoro ($\dot{h} + \dot{H}$) nella dinamica: (a) del tasso di occupazione; (b) della retribuzione media per occupato.

3.1. Dinamica della produttività oraria del lavoro, dell'orario annuo per occupato e del tasso di occupazione

Se supponiamo che non si riduca più di quanto aumenta la produttività oraria del lavoro, l'orario di lavoro può variare da un valore che va da $-\dot{h}$ a zero.

Per comodità espositiva concentriamo prima l'attenzione sulle situazioni estreme di questo intervallo. A questo scopo definiamo due regimi: nel primo il saggio di variazione dell'orario di lavoro assume il valore di $\dot{H} = -\dot{h}$ e nel secondo assume il valore di $\dot{H} = 0$. Dalla (3), nel primo regime:

$$\begin{cases} \dot{H} = -\dot{h} \\ \dot{\lambda} = 0 \end{cases} \quad (8).$$

In altri termini, nel primo regime il saggio di variazione della produttività oraria è trasformato, attraverso una riduzione del saggio di variazione dell'orario di lavoro di pari entità, in una variazione dell'occupazione necessaria a sostenere la crescita del prodotto. Ne segue che nel primo regime il prodotto per occupato è costante ($\dot{\lambda} = 0$) e il saggio di variazione del tasso di occupazione, per un dato saggio di variazione della popolazione, aumenta al variare del moltiplicatore del reddito e delle componenti autonome della domanda in termini reali. Dunque se vale la (8), la (7) diventa:

$$\dot{o} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) - \dot{N} \quad (7').$$

Nel secondo regime, invece, a fronte della variazione della produttività oraria al saggio \dot{h} , l'orario di lavoro rimane invariato:

$$\begin{cases} \dot{H} = 0 \\ \dot{\lambda} = \dot{h} \end{cases} \quad (9).$$

In questo caso, il saggio di variazione della produttività oraria del lavoro si risolve in un saggio di variazione del prodotto per occupato di pari entità. Ne segue che nel secondo regime la (7) diventa:

$$\dot{o} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) - \dot{N} - \dot{h} \quad (7'').$$

Nel secondo regime, la variazione della produttività oraria del lavoro si traduce in una pari riduzione del saggio di variazione del tasso di occupazione (a parità di saggio di variazione del prodotto e della popolazione attiva).

In sintesi, nei due regimi considerati, il risparmio di tempo connesso con la variazione della produttività oraria del lavoro viene usato per scopi opposti e opposte sono le implicazioni sul tasso di occupazione. La scelta tra il primo e il secondo regime non è di natura tecnica. Essa dovrebbe essere guidata dall'interesse generale, e in questo senso è una scelta politica, per la cui

analisi può essere utile esaminare se i due regimi (o una via intermedia tra i due) diano luogo di per sé a differenti esiti sulla dinamica del monte salari, della quota dei salari ($\beta = \dot{W} - \dot{Y}$) e della retribuzione reale per occupato ($\dot{\omega} = \dot{W} - \dot{L}$).

Dalla (5) e dalla (6) sappiamo che $\dot{W} = (\dot{\alpha} + \dot{A}) + [(\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h}]$ e $\dot{\beta} = \dot{W}(\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h}$. Ne segue che la dinamica dell'orario di lavoro rispetto a quella della produttività oraria non incide né sulla dinamica della quota dei salari né su quella del monte salari. Diverse sono, invece, le considerazioni che occorre fare circa la dinamica della retribuzione reale per occupato, la quale, dipendendo dalla dinamica dell'occupazione, è influenzata (a parità di dinamica del salario reale) dalla dinamica dell'orario di lavoro rispetto a quella della produttività oraria.

3.2. Dinamica dell'orario di lavoro e dinamica della retribuzione reale per occupato

Utilizzando la (5) e la (4), il saggio di variazione della retribuzione reale per occupato ($\dot{\omega} = \dot{W} - \dot{L}$) risulta:

$$\dot{\omega} = (\dot{w}_h - \dot{P}) + \dot{H} \quad (10),$$

dove l'orario di lavoro per occupato può variare da $\dot{H} = -\dot{h}$ a $\dot{H} = 0$. È evidente che, se $\dot{h} < 0$ le ore lavorate per occupato devono aumentare per sostenere la crescita del prodotto.

La retribuzione reale per occupato varia a un saggio pari alla somma dei saggi di variazione del salario reale orario e delle ore lavorate per occupato, che stiamo qui prendendo come indicatore della dinamica dell'orario di lavoro.

Sappiamo che nel primo regime, le ore lavorate per occupato si riducono a un saggio pari al saggio di crescita della produttività oraria del lavoro ($\dot{H} = -\dot{h}$). La (10) diventa:

$$\dot{\omega} = (\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h} \quad (10').$$

Ne segue che, a fronte di una riduzione dell'orario di lavoro di una misura pari al saggio di crescita della produttività oraria del lavoro, affinché la retribuzione reale per occupato sia costante è necessario che il salario reale orario cresca di quanto cresce la produttività oraria [$(\dot{w}_h - \dot{P}) = \dot{h}$]. In questo caso, la crescita del salario orario reale compensa esattamente la perdita di salario derivante dalla riduzione delle ore lavorate per occupato. È dunque questa la condizione che assicura che una riduzione dell'orario di lavoro avvenga a retribuzione (reale) per occupato costante. In conclusione, nel primo regime l'occupazione cresce di quanto cresce il prodotto e la retribuzione reale per occupato è costante, aumenta o diminuisce a seconda che la quota dei salari sia costante, aumenta o diminuisce.

Nel secondo regime, invece, l'orario di lavoro per occupato non cambia ($\dot{H} = 0$) e la (10) diventa:

$$\dot{\omega} = (\dot{w}_h - \dot{P}) \quad (10'').$$

La retribuzione reale per occupato aumenta allo stesso saggio a cui aumenta il salario reale (o diminuisce nel caso opposto) per la ragione che le ore lavorate per occupato non variano dal momento che la crescita della produttività oraria del lavoro viene trasformata in una pari riduzione della crescita dell'occupazione. La retribuzione reale per occupato è costante alla sola condizione di un salario reale orario costante.

Si noti che nei casi intermedi tra il primo e il secondo regime, la retribuzione reale per occupato varia a un saggio pari alla differenza tra il saggio di crescita del salario reale orario e il saggio a cui variano le ore lavorate per occupato. Posto che queste ultime non possano ridursi a un saggio maggiore del saggio di crescita della produttività oraria del lavoro, in accordo con la (10) la retribuzione reale per occupato aumenta se il salario reale orario aumenta a un saggio superiore a quello a cui diminuiscono le ore lavorate per occupato. In questo caso, l'aumento della retribuzione reale per occupato registra la circostanza che una parte dell'aumento della produttività oraria del lavoro viene trasformata in una riduzione della crescita dell'occupazione rispetto alla crescita del monte salari (per un dato saggio di crescita del prodotto e del salario reale orario).

In sintesi, in base alla (10) la retribuzione reale per occupato aumenta, è costante o diminuisce se $(\dot{w}_h - \dot{P}) \gtrless \dot{H}$ con $(\dot{w}_h - \dot{P}) > 0$, $\dot{h} > 0$ e $-\dot{h} < \dot{H} < 0$. Ciò tuttavia non implica una pari variazione della quota dei salari, il cui saggio di crescita dipende dalla condizione $(\dot{w}_h - \dot{P}) \gtrless \dot{h}$.

4. Discussione dei risultati e prime evidenze empiriche

L'analisi si fonda su due risultati importanti, scaturiti entrambi nell'ambito della teoria keynesiana, da un lato, e della teoria della distribuzione del reddito degli economisti classici riformulata da Sraffa (1960). Il primo risultato è l'estensione al lungo periodo della teoria keynesiana della domanda effettiva (Garegnani, 1962, 1992) che pone su un terreno sicuro la critica keynesiana della Legge di Say. Il secondo risultato importante è la messa a punto di una teoria dinamica che consenta di studiare le condizioni per il mantenimento della piena occupazione (Pasinetti, 1981, 1993). Entrambi i risultati rafforzano l'analisi keynesiana con al centro l'obiettivo della piena occupazione e del suo mantenimento. Sullo sfondo di questi risultati, il sistema di relazioni presentato nel saggio si è focalizzato sulla dinamica: (a) del tasso di occupazione rispetto al rapporto tra i saggi di variazione della produttività oraria del lavoro e dell'orario di lavoro; (b) della distribuzione del reddito e dei suoi effetti sulla dinamica del reddito reale degli occupati.

In quel che resta di questa sezione, discuterò il significato delle due condizioni che assicurano che gli incrementi della produttività oraria del lavoro siano indirizzate alla crescita dell'occupazione e le prime evidenze empiriche che possiamo trarre dall'analisi dei dati in base allo schema teorico costruito finora.

4.1. Produttività oraria del lavoro, orario di lavoro, occupazione e distribuzione del reddito

L'analisi presentata nel saggio ha condotto alla conclusione che, a fronte della crescita della produttività oraria del lavoro, vi sono due condizioni necessarie affinché occupazione e salari crescano allo stesso saggio a cui cresce il prodotto:

- (a) che il sistema gestisca il rapporto tra produttività oraria del lavoro e orario di lavoro in modo che l'orario di lavoro tenda a ridursi a un tasso pari a quello al quale cresce la produttività oraria;
- (b) che il salario reale orario e la produttività oraria del lavoro crescano al medesimo saggio.

Il soddisfacimento della prima condizione disinnesci il potenziale effetto negativo della crescita della produttività del lavoro sul saggio di crescita dell'occupazione e del tasso di occupazione. Il soddisfacimento della seconda rende inoperante un secondo effetto

potenzialmente negativo della crescita della produttività oraria del lavoro sul saggio di crescita della domanda e della produzione, come avviene, per le ragioni sopra ricordate, quando il tasso di crescita dei salari reali orari si riduce rispetto a quello della produttività oraria del lavoro e la quota dei salari diminuisce.

Per offrire una sintesi, la tabella 1 contiene quattro possibili casi, in ciascuno dei quali una diversa combinazione del rapporto tra riduzione di orario e crescita della produttività oraria e rapporto tra crescita del salario reale e crescita della produttività oraria ha effetti diversi sul saggio di crescita dell'occupazione, del monte salari, della quota dei salari e della retribuzione reale per occupato.

Supponiamo che sia soddisfatta solo la prima condizione (l'orario di lavoro si riduce allo stesso saggio a cui aumenta la produttività oraria) ma che il salario reale orario cresca a un saggio inferiore a quello della produttività oraria, come nel caso A. L'occupazione crescerebbe di quanto cresce il prodotto, ma la riduzione della quota dei salari e della retribuzione reale per occupato avrebbero un effetto negativo (a parità di altre condizioni) sul tasso di crescita della domanda e della produzione, indebolendo la crescita dell'occupazione nel tempo.

Tabella 1 – *Produttività oraria, orario di lavoro e salario reale orario: quattro casi possibili di effetti su occupazione e distribuzione del reddito*

Casi	Occupazione	Monte salari	Quota dei salari	Retribuzione reale per occupato	
	$L = \dot{Y} - (\dot{h} + \dot{H})$	$W = \dot{Y} + [(\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h}]$	$\beta = W - \dot{Y} = (\dot{w}_h - \dot{P}) - \dot{h}$	$\dot{\omega} = W - L = (\dot{w}_h - \dot{P}) + \dot{H}$	
A	$\dot{H} = -\dot{h}$ e $(\dot{w}_h - \dot{P}) < \dot{h}$	$L = \dot{Y}$	$W < \dot{Y}$	$\beta < 0$	$\dot{\omega} < 0$
B	$\dot{H} = 0$ e $(\dot{w}_h - \dot{P}) = \dot{h}$	$L = \dot{Y} - \dot{h}$	$W = \dot{Y}$	$\beta = 0$	$\dot{\omega} = (\dot{w}_h - \dot{P})$
C	$\dot{H} = -\dot{h}$ e $(\dot{w}_h - \dot{P}) = \dot{h}$	$L = \dot{Y}$	$W = \dot{Y}$	$\beta = 0$	$\dot{\omega} = 0$
D	$\dot{H} < -\dot{h}$ e $(\dot{w}_h - \dot{P}) < \dot{h}$	$L < \dot{Y}$	$W < \dot{Y}$	$\beta < 0$	$\dot{\omega} \geq 0$ per $(\dot{w}_h - \dot{P}) \geq \dot{H}$

Consideriamo ora il caso B in cui sia soddisfatta solo la seconda condizione (l'orario di lavoro non cambia e il salario reale cresce allo stesso saggio a cui cresce la produttività oraria del lavoro). In questo caso, la crescita della produttività del lavoro viene trasformata in una pari riduzione della crescita dell'occupazione (il coefficiente di lavoro si riduce di quanto aumenta la produttività oraria). La quota dei salari non cambia e la retribuzione reale per occupato aumenta allo stesso saggio a cui cresce il salario reale (allo stesso saggio, cioè, a cui cresce la produttività oraria del lavoro).

Nel caso C, quando sono soddisfatte entrambe le condizioni, l'occupazione cresce allo stesso saggio a cui cresce il prodotto e la quota dei salari e la retribuzione reale per occupato sono entrambe costanti. La crescita della produttività oraria del lavoro viene trasformata in un pari aumento della crescita dell'occupazione (il prodotto per occupato e il coefficiente di lavoro rimangono infatti costanti).

Infine, il caso D – che come vedremo è quello in cui si trovano di fatto tutte le economie considerate nell'analisi empirica che segue – l'orario di lavoro si riduce a un saggio inferiore a

quello a cui cresce la produttività oraria e il salario reale cresce meno della produttività oraria. In questo caso, l'occupazione cresce meno del prodotto di una misura pari alla differenza tra saggio di crescita della produttività e saggio di riduzione dell'orario di lavoro. La quota dei salari diminuisce, mentre la retribuzione reale per occupato aumenta, rimane costante o diminuisce in relazione alla differenza tra saggio di crescita del salario reale e saggio di riduzione delle ore lavorate per occupato.

Si noti che il caso B e il caso C corrispondono a due scelte politiche differenti. Il caso B è il caso più favorevole alla crescita del reddito degli occupati (che godono dei benefici dell'aumento della retribuzione in misura pari a quello a cui cresce la produttività) e il meno favorevole alla crescita dell'occupazione (che cresce solo della differenza fra saggio di crescita del prodotto e saggio di crescita della produttività del lavoro). Il caso C, invece, è il caso più favorevole alla crescita dell'occupazione senza danneggiare la crescita del reddito degli occupati i quali, in ogni caso, godrebbero di più tempo disponibile. Per questa ragione il caso D è il più favorevole alla società nel suo complesso.

In termini della semplice architettura analitica costruita nel saggio, le due condizioni indicate individuano un contesto economico e sociale nel quale la crescita della produttività oraria del lavoro non riduce il tasso di crescita dell'occupazione per come esso è connesso alla crescita del prodotto per addetto, né il tasso di crescita del monte salari (equazioni 4 e 5), come avviene, invece, nel caso di un saggio di crescita dei salari reali orari inferiore a quello della produttività. In altri termini, il soddisfacimento delle due condizioni consente che il nesso tra crescita della domanda e della produzione e crescita dell'occupazione non perda vigore nel lungo periodo e che dunque i benefici dell'aumento della produttività oraria del lavoro vadano ai salari nella forma di un saggio di crescita dell'occupazione stabilmente pari a quello del prodotto. L'ottenimento di questo risultato non comporta una modificazione delle quote distributive (equazione 6) e assicura una dinamica del monte salari e dell'occupazione che garantisce la costanza della retribuzione reale per occupato (equazione 10). Risultato, quest'ultimo, che non è garantito semplicemente da una riduzione dell'orario di lavoro a salario annuo costante.

Le due condizioni di cui stiamo discutendo sono da considerarsi necessarie a far sì che l'espansione della domanda e della produzione possano esprimere il pieno potenziale generativo in termini di occupazione.¹⁴ Soddisfatte entrambe, un aumento del saggio di crescita della domanda e della produzione si tradurrebbe in un pari aumento del saggio di crescita dell'occupazione, a quote distributive costanti. Tendere a una riduzione dell'orario di lavoro in linea con la crescita della produttività oraria non modifica di per sé la distribuzione del reddito, mentre realizzare (o avvicinarsi a realizzare) una crescita dei salari reali pari alla crescita della produttività oraria del lavoro consente il pieno dispiegarsi degli effetti positivi della riduzione dell'orario di lavoro sulla crescita del tasso di occupazione.

4.2. Un primo sguardo alle evidenze empiriche¹⁵

Sebbene vada al di là dello scopo di questo saggio, fornirò qui un breve e del tutto provvisorio sguardo ai dati relativi alla distanza dalle due condizioni discusse nel saggio, e degli effetti sulla crescita dell'occupazione, del monte salari e della retribuzione reale degli occupati. I dati si riferiscono a cinque tra le principali economie europee (Francia, Germania, Italia, Spagna e Svezia)

¹⁴ Si ricordi che stiamo qui supponendo che l'orario di lavoro non si riduca più di quanto aumenti la produttività oraria del lavoro.

¹⁵ Presento qui alcuni risultati empirici relativi a un ristretto numero di paesi in attesa di completare una più ampia analisi empirica sia per paesi sia per settori produttivi.

e agli Stati Uniti; i saggi di variazione sono calcolati come saggi medi di variazione delle grandezze considerate per il periodo 1992-2019 (tabella 2) e per tre sottoperiodi (figura 2, grafici 1-6). Per distinguerli da quelli considerati nel tempo continuo della trattazione teorica precedente, i saggi di variazione medi considerati di seguito sono indicati con il medesimo simbolo ma con la notazione \hat{Y}, \hat{L}, \dots ¹⁶ e sono da considerarsi come approssimazioni rispetto alla trattazione teorica precedente.

Tutti i paesi considerati sono lontani dal primo regime (tab. 2) e dunque dalla prima condizione. Stati Uniti, Svezia e Spagna sono le economie più vicine al secondo regime, seguite dalla Francia: rispetto alla crescita della produttività oraria del lavoro, la riduzione delle ore lavorate per occupato è minima, cosicché i saggi di variazione della produttività oraria e del prodotto per addetto sono molto vicini. Germania e Italia si trovano a metà strada tra il primo e il secondo regime: le ore di lavoro per occupato si riducono a un saggio pari (o che si avvicina) alla metà del saggio a cui cresce la produttività oraria del lavoro.

Quanto alla seconda condizione, ad eccezione della Svezia, in tutti i paesi considerati il salario orario reale cresce meno della produttività oraria del lavoro (tab. 2). Ne segue che, nel periodo considerato, la quota dei salari sul reddito nazionale diminuisce. Solo in Svezia si registra una crescita della quota dei salari.

Con la sola eccezione della Spagna, tra il 1992 e il 2019 in tutti i paesi considerati l'occupazione cresce a un saggio medio annuo che risulta meno della metà del saggio di crescita del prodotto (tab. 2). I bassi tassi di crescita dell'occupazione sono in relazione a una riduzione dell'orario di lavoro per occupato nettamente inferiore alla crescita della produttività oraria del lavoro. L'Italia registra il più basso saggio di crescita del prodotto associato al più basso saggio di crescita della produttività oraria del lavoro. Nella situazione opposta troviamo la Svezia e gli Stati Uniti. Rispetto all'Italia, Francia e Germania registrano un saggio di crescita del prodotto e della produttività oraria del lavoro all'incirca doppio. Il miglior risultato della Spagna in termini di crescita dell'occupazione deriva essenzialmente da una differenza nettamente inferiore tra saggio di crescita del prodotto e saggio di crescita della produttività oraria del lavoro.

Consideriamo ora il rapporto tra crescita del monte salari, crescita dell'occupazione e crescita della retribuzione media degli occupati. Dai dati risulta che le retribuzioni reali per occupato sono aumentate (solo in Italia risultano diminuite a un saggio medio pari allo 0,1%). A cosa è dovuto tale aumento? Sappiamo che la retribuzione reale per occupato varia in ragione della variazione del salario orario reale e delle ore lavorate per occupato. Come mostrano i dati (tab. 2), nel periodo 1992-2019 in cinque dei sei paesi considerati le retribuzioni reali per occupato sono aumentate per la circostanza che il salario reale orario è aumentato a un saggio superiore a quello a cui sono diminuite le ore lavorate per occupato. Si ricordi che in tutti paesi, queste ultime sono diminuite molto meno rispetto agli aumenti della produttività oraria del lavoro (tutti i paesi sono lontani dal primo regime). In altri termini, l'aumento delle retribuzioni reali per occupato deriva dalla circostanza che, dato il saggio di crescita del prodotto e dei salari orari reali, l'aumento della produttività oraria del lavoro si è tradotta sostanzialmente in un aumento del prodotto per occupato e dunque in una minore crescita dell'occupazione.

L'Italia è il solo paese, tra quelli considerati, nel quale la crescita del salario orario reale non è stata sufficiente a compensare la riduzione delle ore lavorate per occupato, con la conseguenza che la retribuzione reale per occupato è diminuita. La Svezia è un esempio del caso opposto. Non solo il salario orario reale è aumentato a un saggio nettamente superiore a quello registrato dagli altri

¹⁶ Dove: $\hat{Y} = \left(\frac{Y_{2019}}{Y_{1992}}\right)^{\frac{1}{2019-1992}}$ e così per tutte le grandezze considerate.

paesi, ma le ore lavorate per occupato sono, seppur leggermente, aumentate, con il risultato di un netto aumento della retribuzione reale per occupato rispetto agli altri paesi considerati. Come abbiamo già rilevato, ad eccezione della Svezia, in tutti i paesi considerati si registra un saggio di crescita del salario orario reale al di sotto di quello della produttività oraria del lavoro con la conseguente riduzione della quota dei salari sul reddito.

Una rapida analisi per sottoperiodi, mostra la differente risposta dei paesi considerati alla lunga crisi iniziata nel 2007-2008 (figura 2, grafici 1-6). L'Italia, in particolare registra un saggio di crescita negativo del PIL, i cui effetti sulla crescita dell'occupazione sono stati mitigati da una riduzione delle ore lavorate per occupato superiore alla assai modesta crescita della produttività oraria.

Una volta esaminata la dinamica dell'occupazione in termini dell'impianto teorico costruito nel saggio, è possibile interpretare la dinamica del tasso di occupazione alla luce della dinamica della popolazione in età lavorativa (tab. 2). Germania e Italia registrano un saggio di variazione della popolazione in età lavorativa di $-0,1\%$, la Francia di $0,3\%$. In connessione con più elevati saggi di crescita dell'occupazione, i restanti paesi registrano tassi di crescita della popolazione in età lavorativa compresi tra lo $0,5\%$ della Svezia e lo $0,9\%$ degli Stati Uniti. In Francia, Germania e Italia, la bassa crescita del tasso di occupazione è strettamente legata alla bassa crescita dell'occupazione rispetto a quella del prodotto. La stessa considerazione vale anche per Spagna, Svezia e Stati Uniti, dove pur in presenza di una più sostenuta crescita del prodotto e dell'occupazione, il saggio di variazione del tasso di occupazione è condizionato da più elevati saggi di crescita della popolazione in età lavorativa.

Questi risultati mostrano con evidenza quanto importante sia sostenere il potenziale generativo di occupazione connesso con la crescita del prodotto costruendo consapevolmente un programma di riduzione dell'orario di lavoro e di riequilibrio della distribuzione del reddito. Indicazione, questa, che assume ancora maggiore urgenza se consideriamo i dati sulla dinamica della popolazione in età lavorativa in percentuale della popolazione, riportati nell'ultima colonna della tabella 2. In cinque dei sei paesi considerati tale dinamica è negativa, negli Stati Uniti è nulla. Se non cresce la quota della popolazione in età lavorativa che trova una occupazione in condizioni di lavoro soddisfacenti, diventa estremamente difficile sostenere la crescita dell'intera popolazione (in età lavorativa e non).

5. Osservazioni conclusive

Nella ripresa del dibattito sull'orario di lavoro, si guarda ai vantaggi che una sua riduzione potrebbe comportare sia sull'occupazione sia su altri aspetti della vita sociale, come l'affaticamento, il benessere dei lavoratori e la conciliazione vita-lavoro. Risulta tuttavia difficile valutare *ex ante* tutti i possibili effetti di una riduzione dell'orario di lavoro sull'economia, la società e l'ambiente. Gli studi empirici non sembrano dare indicazioni risolutive. La stessa misura del tempo di lavoro, ai molti livelli in cui il lavoro si manifesta nella società contemporanea, fa emergere la carenza di dati per definire la nozione stessa di riduzione del tempo di lavoro (Lukács e Antal, 2023).

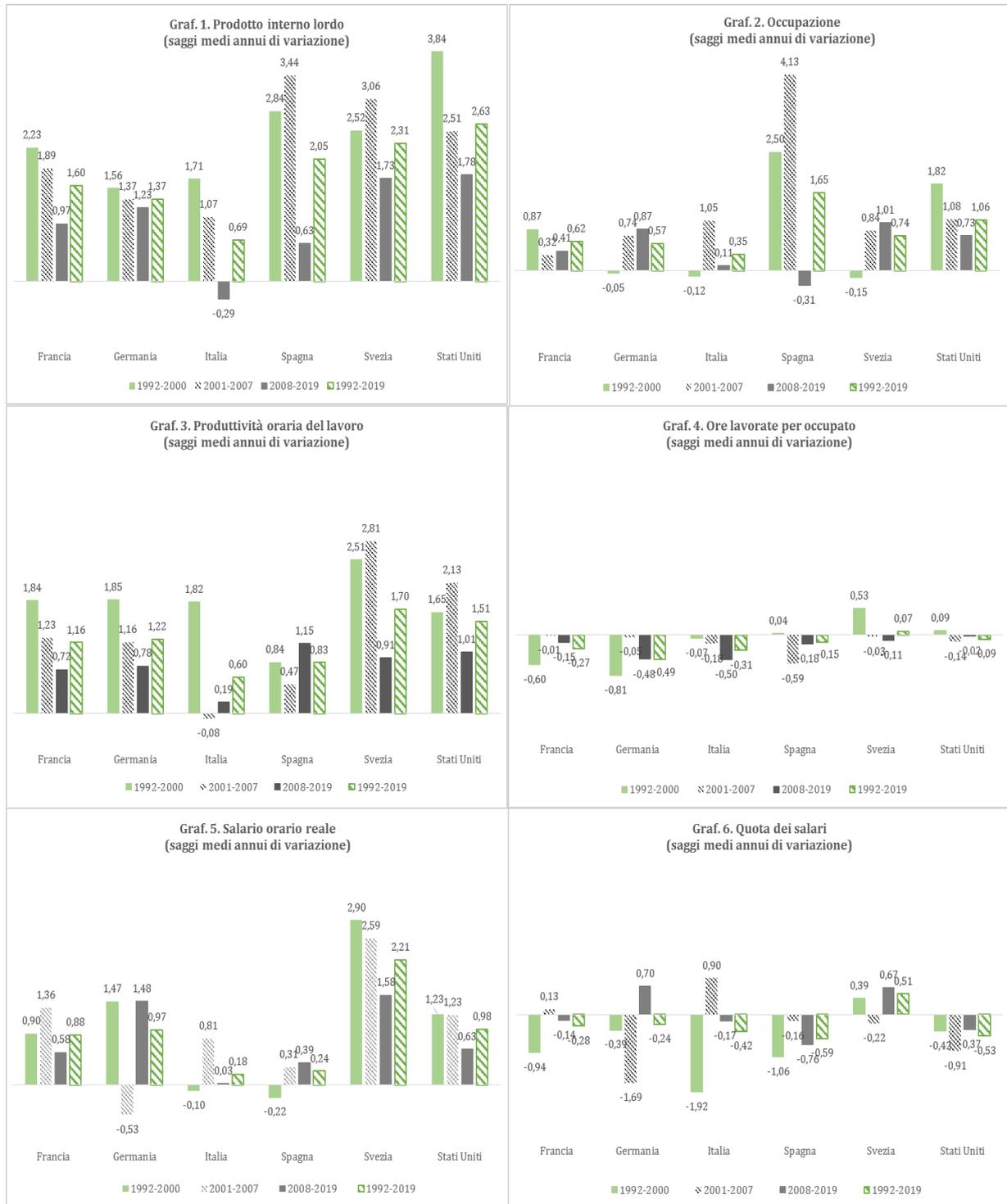
In questo saggio ho proposto un'analisi di alcuni problemi a monte di queste discussioni. La domanda a cui il saggio risponde è quali siano le condizioni *ex ante* per le quali – in un sistema socio-economico in cui l'apprendimento umano si manifesta in una persistente, sebbene non uniforme, crescita della produttività del lavoro – una riduzione dell'orario di lavoro si traduca in una crescita dell'occupazione che vada di pari passo con una crescita del reddito degli occupati.

Tabella 2 – *Tasso di occupazione, orario di lavoro e distribuzione del reddito: prime evidenze empiriche*
Saggi di variazione medi, 1992-2019

	Prodotto	Occupazione	Produttività oraria	Ore lavorate per occupato	Ore lavorate	Salario orario monetario	Tasso di inflazione (CPI)	Salario orario reale	Quota dei salari	Retribuzione reale per occupato	Popolazione in età lavorativa	Tasso di occupazione	Popolazione in età lavorativa in % della popolazione
	\hat{Y}	\hat{L}	\hat{h}	\hat{H}	$\hat{L} + \hat{H}$	\hat{w}_h	\hat{P}	$(\hat{w}_h - \hat{P})$	$\hat{\beta} =$ $(\hat{w}_h - \hat{P}) - \hat{h}$	$\hat{\omega} =$ $(\hat{w}_h - \hat{P}) + \hat{H}$	\hat{N}	$\hat{\delta} = \hat{L} - \hat{N}$	
Francia	1,6	0,6	1,2	-0,3	0,3	2,3	1,5	0,9	-0,3	0,6	0,3	0,3	-0,2
Germania	1,4	0,5	1,2	-0,5	0,0	2,7	1,7	1,0	-0,2	0,5	-0,1	0,6	-0,2
Italia	0,7	0,3	0,6	-0,3	0,0	2,4	2,3	0,2	-0,4	-0,1	-0,1	0,4	-0,3
Spagna	2,0	1,6	0,8	-0,2	1,4	2,4	2,2	0,2	-0,6	0,1	0,6	1,0	-0,1
Svezia	2,3	0,7	1,7	0,1	0,8	3,5	1,2	2,2	0,5	2,3	0,5	0,2	-0,1
Stati Uniti	2,6	1,0	1,5	-0,1	0,9	3,3	2,3	1,0	-0,5	0,9	0,9	0,1	0,0

Fonte: mie elaborazioni su dati Oecd.

Figura 2 – Pil, occupazione, produttività oraria del lavoro, ore lavorate per occupato, salario orario reale e quota dei salari.
Saggi medi annui di variazione: 1992-2000, 2001-2007, 2008-2019 e 1992-2019



Fonte: mie elaborazioni su dati OECD.

Le due condizioni discusse nel saggio sono da considerarsi necessarie rispetto allo scopo di aumentare stabilmente il tasso di occupazione mediante un aumento, altrettanto stabile, dell'occupazione e del reddito. Nell'impostazione teorica adottata nel saggio, e dalla lettura del funzionamento del sistema economico da cui tale impostazione deriva, tale scopo deve essere concepito come obiettivo di lungo periodo, perseguito attraverso scelte di politica economica e sociale che associano due aspetti che non possono essere disgiunti: l'organizzazione della redistribuzione del lavoro (rispetto alla dinamica della popolazione in età lavorativa) e l'espansione dell'occupazione sostenuta da una adeguata creazione di domanda, produzione e reddito.¹⁷

In conclusione, il cuore del processo che crea occupazione è l'attività economica generata, direttamente e indirettamente, dalle interazioni positive tra domanda effettiva e produzione. Le due condizioni sono necessarie per impedire che si indebolisca il potenziale di crescita dell'occupazione di tale attività e questo risultato richiede la scelta politica di destinare alla crescita dell'occupazione i guadagni di reddito generati dall'aumento della produttività oraria del lavoro. Dal momento che a partire dalla metà degli anni 1970, in tutte le principali economie industrializzate, il salario orario reale è cresciuto a un saggio nettamente inferiore a quello della produttività oraria del lavoro, avviare un processo per il raggiungimento dell'obiettivo di far crescere i salari allo stesso saggio a cui cresce la produttività oraria e di ridurre l'orario di lavoro a un saggio anch'esso tendenzialmente pari al saggio di crescita della produttività oraria, contribuirebbe in misura significativa a ridurre le attuali disuguaglianze nella distribuzione funzionale del reddito.

Gli effetti di queste due condizioni sul sistema economico sono resi operativi dalla attività economica che viene orientata al raggiungimento dello scopo di mantenere elevato il tasso di occupazione. Un tale processo di avvicinamento alle condizioni per una crescita stabile dell'occupazione, rappresenta una cornice particolarmente importante per la politica economica in relazione allo scopo di migliorare le condizioni di sostenibilità sociale degli attuali sistemi socio-economici. Ciò sia direttamente, in quanto un aumento stabile della crescita dell'occupazione è in sé un elemento di sistema che concorre al perseguimento dell'obiettivo di aumentare stabilità e sostenibilità sociali, sia indirettamente, perché i contenuti necessari al raggiungimento di tale obiettivo – a partire dai diritti alla salute, alla conoscenza e a un ambiente sano – sarebbero associati al mantenimento di elevati livelli di occupazione.¹⁸ Altrettanto rilevante è la considerazione che la realizzazione delle potenzialità di un tale processo di cambiamento in termini di quantità e qualità del lavoro, richiede istituzioni sociali, scelte e azioni politiche e una cultura economica adeguate a questo scopo. Sono necessarie, innanzitutto, nuove regole (a livello nazionale e internazionale) che garantiscano un contesto istituzionale adeguato allo scopo di aumentare la sostenibilità sociale delle relazioni di lavoro.

La riduzione dell'orario di lavoro e l'aumento dei salari orari, entrambi in relazione all'aumento della produttività oraria del lavoro, devono essere considerati come un processo sociale di cambiamento orientato allo scopo di far sì che l'attività economica generi il più elevato potenziale di occupazione possibile. Tale processo non richiede solo condizioni necessarie

¹⁷ Nell'ottica che stiamo seguendo, una politica dell'occupazione richiede un insieme di scelte che non può essere coordinato, o per lo meno non solo, da incentivi di natura pecuniaria. Concedere incentivi monetari alle "imprese che occupano" (al di là della vaghezza di questa affermazione) non produrrebbe effetti sulla crescita dell'occupazione in assenza di una riorganizzazione e redistribuzione del lavoro necessario sollecitate da un programma di riduzione dell'orario di lavoro e in assenza di una crescita della domanda e della produzione.

¹⁸ In questo contesto, le stesse regole di politica fiscale, oggi tutte improntate al raggiungimento di obiettivi quantitativi di rientro dal debito, dovrebbero essere riorientate verso valutazioni qualitative rispetto a uno scopo che, come quello della crescita dell'occupazione, innalzerebbe la stabilità e la sostenibilità fiscale della crescita. Sulla necessità di passare da regole quantitative a standard qualitativi, cfr. Artoni (2023) e Blanchard et al. (2021).

sistemiche di natura economica, come quelle discusse in questo saggio. Non solo è necessario considerare tutta una serie di circostanze che riguardano le specificità dei differenti settori produttivi, delle tecnologie impiegate, dei differenti territori nei quali si svolge l'attività economica. Esso richiede innanzi tutto la rimozione degli ostacoli alla realizzabilità stessa di una nuova organizzazione economica e sociale fondata su un ridotto tempo di lavoro potenzialmente offerto dalla crescita della produttività del lavoro. In tutte le circostanze nelle quali i lavoratori non dispongono di adeguati redditi e di protezioni e servizi sociali sufficienti a poter godere del tempo reso disponibile dalla crescita della produttività, saranno i lavoratori stessi a essere costretti a richiedere più ore di lavoro, piuttosto che riduzioni di orario. Per evitare che la riduzione dell'orario a parità di retribuzione annua, diventi una realtà in poche situazioni privilegiate, è necessario che insieme alla proposta di una riduzione dell'orario di lavoro vengano rimossi tali ostacoli.¹⁹

Da questo punto di vista l'aumento dei livelli minimi dei salari, la ricostruzione di un adeguato sistema di welfare e il ripristino dei diritti, economici e giuridici, sul lavoro, oltre ad essere necessari in sé, rappresentano una condizione indispensabile se si vuole che la riduzione dell'orario di lavoro e il contestuale aumento dei salari reali, entrambi tendenzialmente in linea con gli aumenti di produttività, possano contribuire a sostenere un cambiamento per l'intera società. Tutte queste condizioni, in ultima analisi, dovrebbero rientrare all'interno di un ripensamento coraggioso diretto alla riformulazione dell'obiettivo della piena occupazione.

Queste considerazioni conclusive assumono particolare rilievo se messe in relazione alle evidenze empiriche, per quanto provvisorie, relative ai saggi di variazione delle grandezze considerate nel periodo 1992-2019. Tali evidenze mostrano le conseguenze della rinuncia a perseguire l'obiettivo della piena occupazione, evidente fin dalla metà degli anni Settanta del secolo scorso. Il cambiamento radicale delle politiche economiche,²⁰ con la moderazione salariale e le politiche deflazionistiche che ne sono seguite, hanno dato luogo a una tendenza di lungo periodo a una debole crescita dell'occupazione rispetto alla popolazione in età lavorativa. Se a questo meccanismo aggiungiamo il processo di precarizzazione di molti lavori e lo smantellamento dei sistemi di welfare, possiamo ben comprendere che lo stesso arresto della tendenza alla riduzione delle ore lavorate per occupato, manifestatasi con evidenza a partire dagli anni Novanta del secolo scorso, è il risultato del peggioramento generale delle condizioni di sostenibilità sociale della crescita.²¹ E tutto questo in presenza di un sostenuto processo di innovazione di prodotto e di processo, divenuto sempre più veloce, che avrebbe potuto essere trasformato in una più sostenuta crescita dell'occupazione associata a una riduzione dell'orario di lavoro e a una più equilibrata distribuzione del reddito, che, a sua volta, avrebbe arginato la crescita delle disuguaglianze e contribuito a una più elevata sostenibilità sociale della crescita.

¹⁹ Già nel 1983, Leontief (1983) suggeriva con forza di imboccare questa strada: "Parlando seriamente, il problema della disoccupazione tecnologica potrebbe essere risolto con un'appropriata combinazione di politiche di ripartizione del lavoro e di politiche del reddito. Invece di avere una parte della popolazione completamente occupata e l'altra totalmente disoccupata, si potrebbe ridurre l'orario di lavoro, ridurre il numero di giorni lavorativi nella settimana, aumentare la durata delle ferie regolari, abbassare l'età pensionabile e ritardare l'ingresso dei giovani nella forza lavoro attraverso una scolarizzazione più lunga" (Leontief, 1983, p. 6).

²⁰ Su questo passaggio in Italia, si vedano le voci critiche di Federico Caffè (1976, 1979, 1986) e Paolo Sylos Labini (1976). Si vedano anche Vianello (1977) e Salvati (1975) e Piketty (2020) per una analisi della ripresa della crescita delle disuguaglianze a partire dagli anni Ottanta.

²¹ Il caso della Grecia è emblematico. Dopo il lungo periodo di austerità, l'impoverimento del paese e l'espatrio di una parte consistente di lavoratori e lavoratrici giovani, di fronte all'attuale ripresa sostenuta, la Grecia si trova a dover aumentare la settimana lavorativa, che dal primo luglio 2024 è stata portata, in via sperimentale, da quaranta a quarantotto ore settimanali su sei giorni lavorativi (attingo questa notizia da <https://www.wired.it/article/settimana-lavorativa-di-sei-giorni-grecia/>).

Riferimenti bibliografici

- Arrow K.J. (1962), "The Economic Implications of Learning by Doing", *The Review of Economic Studies*, 29 (3), pp. 155-173
- Artoni R. (2023), "Considerazioni sul patto di stabilità e crescita", *Moneta e Credito*, 76 (304), pp. 319-337.
- Birolo A. (2010), "La produttività: un concetto teorico e statistico ambiguo", in Feltrin P. e Tattara G. (a cura di), *Crescere per competere: le piccole e medie imprese in un mondo globale*, Milano: Bruno Mondadori
- Birolo A. (2012), "Di cosa parliamo quando parliamo di produttività?", *Impresa&Stato*, 96, pp. 48-63.
- Blanchard O., Leandro Á. e Zettelmeyer J. (2021), "Redesigning EU Fiscal Rules: From Rules to Standards", *PIIE Working Paper*, n. 21-1, Washington (D.C.): Peterson Institute for International Economics.
- Bonifati G. (2002), "Produzione, investimenti e produttività. Rendimenti crescenti e cambiamento strutturale nell'industria manifatturiera americana (1960-1994)", *Moneta e Credito*, 55 (217), pp. 19-54.
- Bonifati G. (2011), "The capacity to generate investment. An Analysis of the long-term determinants of investment", in Ciccone R., Gehrke C. e Mongiovi G. (eds.), *Sraffa and Modern Economics, Vol. II* (pp. 112-128), Londra e New York: Routledge.
- Bonifati G. (2016), "Investimenti, consumi e occupazione. Capacità produttiva, domanda effettiva e distribuzione del reddito nel lungo periodo", *Economia & Lavoro*, 50, pp. 77-108.
- Bonifati G. (2019), "Is automation beneficial for society as a whole? What we can learn re-reading Ricardo and Marx on machinery and labour", in Marcuzzo M.C., Palumbo A. e Villa P. (eds.), *Economic Policy, Crisis and Innovation: Beyond Austerity in Europe*, Londra: Routledge.
- Bonifati G., Vianello F. (1998), "Il saggio dell'interesse come fenomeno monetario e il saggio di rendimento del capitale impiegato nella produzione", in De Vecchi N. e Marcuzzo M.C. (a cura di), *A Cinquant'anni da Keynes. Teorie dell'occupazione, interesse e crescita*, Milano: Edizioni Unicopli.
- Caffè F. (1976), *Un'economia in ritardo*, Torino: Boringhieri.
- Caffè F. (1979), "Introduzione", in Caffè F. (a cura di), *L'economia della piena occupazione* (pp. 7-19), Torino: Rosenberg & Sellier.
- Caffè F. (1986), *In difesa del Welfare State. Saggi di politica economica*, Torino: Rosenberg & Sellier.
- Cazes S., Kråmer C., Martin S. e Touzet C. (2022), "Well-being, productivity and employment: Squaring the working time policy circle", in *OECD Employment Outlook 2022: Building Back More Inclusive Labour Markets* (pp. 243-317), Paris: OECD Publishing.
- Ciccone R. (1986), "Accumulation and Capacity Utilization: Some Critical Considerations on Joan Robinson's Theory of Distribution", *Political Economy*, 2 (1), pp. 17-36.
- Cieplinski A., D'Alessandro S. e Guarnieri P. (2021), "Environmental impacts of productivity-led working time reduction", *Ecological Economics*, 179, pp. 1-10.
- Collewet M. e Sauermann J. (2017), "Working hours and productivity", *Labour Economics*, 47, pp. 96-106.
- D'Ippoliti C. e Linguanti F. (2023), "Inequality, Consumption Emulation, and Growth", *Review of Radical Political Economics*, 55 (4), pp. 577-590.
- De Spiegelaere S. e Piasna A. (2017), *The Why and How of Working Time Reduction*, Bruxelles: European Trade Union Institute.
- Delmez F. e Vandenberghe V. (2017), "Working long hours: less productive but less costly? Firm-level evidence from Belgium", ESL Discussion Paper, n. 2017-22, Lovanio: Economics School of Louvain.
- Garbellini N. e Wirkierman A.L. (2014), "Productivity accounting in vertically (hyper-)integrated terms: Bridging the gap between theory and empirics", *Metroeconomica*, 65 (1), pp. 154-190.
- Garegnani P. (1962), *Il problema della domanda effettiva nello sviluppo economico italiano*, Roma: Svimez, Centro per gli studi sullo sviluppo economico. Edizione provvisoria per uso interno degli uffici, *ciclostilato*.
- Garegnani P. (1992), "Some Notes for an Analysis of Accumulation", in Halevi J., Laibman D. e Nell E. (eds), *Beyond the Steady-State. A Revival of Growth Theory* (pp. 47-71). Basingstoke: Macmillan.
- Garegnani P. e Palumbo A. (1997), "Accumulation of Capital", *Dipartimento di Economia Working Paper*, n. 2, Roma: Università degli Studi Roma Tre.
- Ginzburg A. (2012), "Sviluppo trainato dalla produttività o dalle connessioni: due diverse prospettive di analisi e di intervento pubblico nella realtà economica italiana", *Economia & Lavoro*, 2, pp. 67-93.
- Hein E. (2023), "Varieties of demand and growth regimes – post-Keynesian foundations", *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 20 (3), pp. 410-443.
- Huberman M. e Mins C. (2007), "The times they are not changin': Days and hours of work in Old and New Worlds, 1870–2000", *Explorations in Economic History*, 44, pp. 538-567.
- Kaldor N. (1955-56), "Alternative theories of distribution", *Review of Economic Studies*, 23(2), pp. 83-100.
- Kapteyn A., Kalwij A. e Zaidi A. (2004), "The myth of worksharing", *Labour Economics*, 11 (3), pp. 293-313.
- Keynes J.M. (1936), *General Theory of Employment, Interest, and Money*, Londra: Macmillan.

- Lee S., MvCann D., Messenger J.C. (2007), *Working Time Around the World Trends in working hours, laws and policies in a global comparative perspective*, Londra: Routledge.
- Leontief W. (1983), "National Perspective: The Definition of Problems and Opportunities", in *The Long-Term Impact of Technology on Employment and Unemployment. A National Academy of Engineering Symposium* (pp. 3-7), June 30, Washington (D.C.): National Academy Press.
- Lukács B. e Antal M. (2023), "The practical feasibility of working time reduction: Do we have sufficient data?", *Ecological Economics*, 204, pp. 1-13.
- Marx K. ([1857-58] 1973), *Grundrisse. Foundations of the Critique of Political Economy*, Londra: Penguin Books.
- Marx K. ([1861-1863] 1968), *Theories of Surplus-Value*, Part II, Mosca: Progress Publisher
- Marx K. ([1890] 1990), *Capital. A Critique of Political Economy*, Vol. I, Londra: Penguin Books.
- Messenger J.C. (2011), "Working time trends and developments in Europe", *Cambridge Journal of Economics*, 35, pp. 295-316.
- Oberholzer B. (2023), "Post-growth transition, working time reduction, and the question of profits", *Ecological Economics*, 206, pp. 1-10.
- Palumbo A. e Trezzini A. (2003), "Growth without normal capacity utilization", *European Journal of the History of Economic Thought*, 10 (1), pp. 109-135.
- Palumbo A. e Trezzini A. (2016), "The theory of output in the modern classical approach: Main principles and controversial issues", *Review of Keynesian Economics*, 4 (4), pp. 503-522.
- Pasinetti L.L. (1974), "The Economics of effective demand", in L.L. Pasinetti, *Growth and Income Distribution. Essays in Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pasinetti L.L. (1981), *Structural Change and Economic Growth: A Theoretical Essay on the Dynamics of the Wealth of Nations*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Pasinetti L.L. (1993), *Structural economic dynamics: a theory of the economic consequences of human learning*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Piketty T. (2020), *Capitale e ideologia*, Milano: La Nave di Teseo.
- Ricardo D. ([1821] 1951), *On the Principles of Political Economy and Taxation*, Third Edition, in *The Works and Correspondence of David Ricardo*, edited by Piero Sraffa, Vol. I, Cambridge: Cambridge University Press.
- Roth F. (2022), "Intangible Capital and Labor Productivity Growth – Revisiting the Evidence: An Update", *Hamburg Discussion Papers in International Economics*, n. 11, Amburgo: University of Hamburg.
- Roth F., Sen A. e Rammer C. (2023), "The role of intangibles in firm-level productivity – evidence from Germany", *Industry and Innovation*, 30 (2), pp. 262-285.
- Salvati M. (1975), *Il sistema economico italiano: analisi di una crisi*, Bologna: Il Mulino.
- Smith A. ([1776] 1976), *Indagine sulla natura e le cause della ricchezza delle nazioni*, Milano: Isedi.
- Sraffa P. (1960), *Production of Commodities by Means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Sylos Labini P. (1976), *Sindacati, inflazione e produttività*, Roma-Bari: Laterza.
- Sylos Labini P. (1992), *Elementi di dinamica economica*, Roma-Bari: Laterza.
- Syverson C. (2011), "What determines productivity?" *Journal of Economic Literature*, 42 (2), pp. 326-365.
- Vianello F. (1977), "Occupazione e bilancia dei pagamenti", in F. Vianello, *Il profitto e il potere, Una raccolta di saggi (1974-1979)*, Torino: Rosenberg & Sellier.
- Zachmann R. (1987), "Working Time Reductions as an Employment Generating Tool: A Survey", *ILO, WEP Research Working Papers*, n. 16, Ginevra: International Labour Organization.