



Moneta e Credito

vol. 75 n. 299 (settembre 2022)

Numero speciale: Garegnani, dieci anni dopo

Pierangelo Garegnani, come lo intesi alla fine degli anni Ottanta

MARC LAVOIE

Abstract:

L'articolo esamina e discute nove dei principali contributi dati da Garegnani alla teoria economica: il suo ruolo nelle controversie di Cambridge sul capitale; le conseguenze delle controversie per la teoria del valore e per la domanda di lavoro; la distinzione metodologica tra breve e lungo periodo; la questione della gravitazione verso i prezzi naturali e il 'core' dell'analisi economica; la non validità della teoria dell'equilibrio economico generale (neanche) nel breve periodo; Keynes e la Teoria Generale; la determinazione del tasso di profitto normale a partire dal tasso di interesse monetario invece che attraverso la cosiddetta Equazione di Cambridge; una valutazione empirica delle controversie di Cambridge sul capitale e, per finire, la visione di Garegnani sulla teoria dell'investimento aggregato.

Pierangelo Garegnani, as perceived in the late 1980s

This article reviews and discusses nine of the contributions given by Pierangelo Garegnani to economic theory: his role in the Cambridge capital controversies; the consequences of the controversies for the theory of value and the theory of labour demand; the methodological distinction between the short period and the long period; the issue of gravitation towards natural prices and the core of economic analysis; the non-validity of general equilibrium theory in the short period; Keynes and the General Theory; the determination of the normal profit rate via the money rate of interest rather than through the Cambridge equation; an empirical assessment of the Cambridge capital controversies and Garegnani's views on investment theory.

University of Ottawa e Université
Sorbonne Paris Nord,
email: marc.lavoie@uottawa.ca

Per citare l'articolo:

Lavoie M. (2022), "Pierangelo Garegnani, come lo intesi alla fine degli anni Ottanta", *Moneta e Credito*, 75 (299): 233-249.

DOI: <https://doi.org/10.13133/2037-3651/17877>

JEL codes:
B2, B24, B51

Keywords:
Garegnani, capital controversies, long run, short run, Keynes

Homepage della rivista:
<http://www.monetaecredito.info>

Quando Riccardo Pariboni mi ha chiesto se potevo partecipare a un evento online sull'eredità di Pierangelo Garegnani, mi sono ricordato vagamente che una volta, intorno al 1990, avevo annotato alcuni appunti su un paio di paginette su quelli che sembravano essere i principali temi di ricerca di Garegnani. Quindi ho pensato che, se fossi riuscito a recuperare questi appunti, sarei stato in grado di contribuire al webinar con la minima dose di sforzo intellettuale! Con una certa trepidazione, ho trovato il documento di due pagine. Erano inserite nella cartella che conteneva il principale contributo di Garegnani (1990a) al convegno di Firenze del 1985 che celebrava il 25esimo anniversario di *Produzione di merci a mezzo di merci* di Sraffa. La cartella conteneva anche appunti di lettura sui capitoli del libro curato da Jan Kregel (1983a), frutto della conferenza tenuta durante la prima scuola estiva internazionale di Trieste (nel 1981), nonché appunti su diversi capitoli del libro curato da John Eatwell e Murray



Milgate (1983), dedicati al rapporto tra la teoria dell'occupazione e la teoria del valore, spesso seguendo le linee dell'analisi di Garegnani.

Il mio documento di due pagine, intitolato "Le idee di Garegnani", era suddiviso in sette sezioni, nel tentativo di riassumere i temi principali che Garegnani aveva affrontato al momento della stesura, per quanto potevo vedere allora. Dato che il documento non fa riferimento a lavori pubblicati da Garegnani dopo il 1984, e dato che era inserito in una fotocopia di un libro del 1990, presumo che i miei appunti debbano essere stati scritti tra il 1985 e il 1990. In realtà, ho un vago ricordo che potrebbero essere stati scritti come reazione alla frustrazione di vedere Robert Solow ricevere il premio pseudo-Nobel nel 1987 in economia per il suo modello di crescita del 1956 e per il suo lavoro sulla contabilità della crescita del 1957, entrambi fallaci e irrilevanti se si tengono in seria considerazione i risultati dei dibattiti sul capitale di Cambridge e se si presta attenzione alla critica empirica della funzione di produzione fornita all'epoca da Anwar Shaikh (1974, 1980).

Di seguito presenterò quindi i sette temi attribuiti a Garegnani che, da esterno, avevo allora individuato. Non cercherò di aggiornarli, né di eliminare le possibili sovrapposizioni tra questi sette temi. Aggiungerò poi una sezione in cui esaminerò del materiale aggiuntivo e più recente. Ma prima di fare questo, permettemi di iniziare con alcuni ricordi dei miei pochi incontri con Garegnani.

1. Tre incontri

Ho incontrato Pierangelo Garegnani solo tre volte. La prima volta fu durante la scuola estiva internazionale di Trieste, tenutasi alla fine di agosto del 1984. Avevo appena partecipato ai Giochi Olimpici di Los Angeles, avevo annunciato il mio ritiro dalla squadra nazionale e, come ricompensa per la carriera, Sports Canada acconsentì a pagarmi il viaggio e la partecipazione alla scuola. Per chi non lo sapesse, le scuole estive di Trieste erano organizzate da Garegnani, Kregel, e Sergio Parrinello, con una trentina di giovani insegnanti o studenti avanzati, e con un numero quasi uguale di professori di ruolo. Io facevo parte dei giovani insegnanti. Scopo della scuola era diffondere ad un pubblico più ampio i concetti postkeynesiani (intendendo qui il postkeynesianesimo fondamentalista o americano) e sraffiani ed esaminare se fosse possibile stabilire una sintesi di sorta tra queste due correnti di pensiero opposte all'economia *mainstream*. Poco è stato scritto in inglese sulla scuola estiva di Trieste, a parte una sezione nella tesi di Thiago Mata (2005, cap. 8.5) e un articolo di John King (2008), e quindi ci si deve affidare ad un resoconto francese di Richard Arena (1987) e a uno in italiano di Parrinello (1988). A volte è stato detto che la scuola, insieme con il convegno di due giorni che l'accompagnava, fu un fallimento, perché nessuna sintesi fu mai raggiunta.¹ Arena (1987) ha però una valutazione più equilibrata. Egli riconosce che c'era un abisso tra i due filoni dominanti, i keynesiani fondamentalisti da un lato e l'approccio gravitazionale sostenuto da Garegnani dall'altro. Ma sostiene anche che i filoni discordanti, che oggi chiameremmo kaleckiani e kaldoriani da un lato, e dall'altro il filone sraffiano associato a Luigi Pasinetti e Alessandro Roncaglia (1991), avevano meno motivi per cui essere antagonisti. Io stesso ho

¹ King (2008, p. 178) conclude che "le diverse posizioni adottate su questi temi arrivarono presto a dividere lo staff della scuola estiva di Trieste in fazioni in competizione, per non dire antagoniste [...]. La stessa scuola estiva continuò ancora per qualche anno, ma le divisioni fra il campo degli sraffiani e quello dei keynesiani fondamentalisti si rivelarono essere troppo profonde perché fosse possibile una cooperazione soddisfacente a lungo termine".

sostenuto che anche le posizioni di Garegnani non erano poi così lontane dal punto di vista keynesiano-kaleckiano (Lavoie, 2011, 2013).

Ho alcuni ricordi personali della scuola estiva del 1984. Ricordo di essere rimasto sbalordito dalla presentazione di Augusto Graziani, perché mi resi conto che la sua teoria del circuito monetario era molto simile a quella dei circuitisti francesi che avevo incontrato durante i miei studi universitari in Francia. Trovai la presentazione di Hyman Minsky sulla moneta e sulle banche alquanto spocchiosa, perché sembrava un americano onnisciente che dava lezioni a una platea europea (prevalentemente) ignorante. Fui affascinato dalla relazione presentata da Ferdinando Vianello (1985) alla fine della scuola estiva, intitolata inizialmente "The non-scarcity view of accumulation" e poi chiamata "The pace of accumulation", in cui faceva distinzione tra il tasso di accumulazione calcolato in quella che lui definiva una posizione pienamente adattata al normale tasso di utilizzo della capacità, e il tasso di accumulazione che potrebbe verificarsi a qualsiasi altro tasso di utilizzo della capacità. Vianello, ispirato da alcuni passi di *Accumulation of Capital* di Joan Robinson (1956), si preoccupava di come, in seguito ad un cambiamento nella distribuzione del reddito, si potesse realizzare il passaggio da posizioni di breve periodo ad una nuova posizione pienamente adattata in un modello a due settori. Ma Vianello non fece meglio di Robinson nel risolvere questo problema, finendo per sostenere che l'economia procederebbe "lungo un percorso più o meno tortuoso" (1985, p. 82). A seguito della sua presentazione, sono rimasto ipnotizzato da questo problema, e ho scritto diverse pagine di formule matematiche basate su un modello sraffiano a due settori, con un tasso endogeno di utilizzo della capacità, riuscendo solo molto più tardi a trovare una soluzione al problema della *traverse* in un modello kaleckiano a due settori con prezzi definiti tramite il principio del costo pieno (Lavoie, 1996).

Vianello era stato allievo di Garegnani. Dopo la presentazione, chiesi a Vianello se avesse pubblicato il suo saggio. Rimasi sbalordito nel sentire che aveva appena scritto la settima versione, o giù di lì, del suo lavoro e che stava aspettando l'approvazione di Garegnani prima di sottoporlo a una rivista. Io ero un assistente di 30 anni e non avevo bisogno dell'approvazione di nessuno prima di presentare un articolo, e qui c'era un professore di 40 anni, una figura alta e imponente con una barba scura, che ancora aspettava l'approvazione del suo ex supervisore! Questo era un lato della personalità di Garegnani. Dall'altra parte, durante i miei colloqui con i suoi dottorandi, avevo anche scoperto un altro tratto del suo carattere, poiché gli studenti mostravano un profondo attaccamento al suo calore, al suo fascino e alle sue attenzioni.²

Ricordo anche di aver partecipato a un piccolo seminario improvvisato tenuto da Garegnani, dove i partecipanti come me potevano rivolgergli qualche domanda. Questo avveniva due anni dopo che Frank Hahn (1982) aveva pubblicato il suo articolo sul *Cambridge Journal of Economics* in cui sosteneva che la teoria sraffiana fosse solo un caso speciale della teoria neoclassica e che gli attacchi della prima contro la seconda potevano essere facilmente respinti. Il mio compagno di stanza nella scuola, Frank Englmann (1987), un giovane tedesco che aveva guidato il suo Maggiolino Volkswagen da Tübingen fino a Trieste e che era molto più ferrato di me in economia sraffiana e neoclassica, voleva sapere quale fosse la risposta di Garegnani alle affermazioni di Hahn. La risposta di Garegnani, che lasciò Englmann insoddisfatto, fu che Hahn (1982) aveva definito la teoria neoclassica come un'economia in cui i set di produzione, preferenze e dotazioni erano dati, mentre gli sraffiani non consideravano

² Antonella Stirati, nella sua presentazione durante il webinar, ha sottolineato questo aspetto attraente della personalità di Garegnani.

le dotazioni come date, ma endogene al modello. Questo argomento contro l'affermazione di Hahn, cioè che la determinazione dei prezzi relativi non ha bisogno nel sistema sraffiano di dotazioni date, andò in stampa qualche anno dopo (Garegnani 1990a, pp. 113-115). Alcuni colleghi (Hodgson 2019, p. 25) ritengono che “nessuna difesa dell’approccio sraffiano era apparsa in risposta ad Hahn” nel *Cambridge Journal of Economics*; dimenticano che Duménil e Lévy (1985) produssero invece una risposta piuttosto lunga e dettagliata proprio nel *Cambridge Journal of Economics*.³ Inoltre Garegnani (2011) fornì la sua lunga replica trattando dell’equilibrio generale intertemporale così caro a Hahn.

Il mio secondo incontro con Garegnani fu al convegno della History of Economics Society (HES) che si tenne a Toronto. Non ricordo cosa presentò, e il programma del convegno dice soltanto che partecipò a una sessione sulla interpretazione moderna dell’economia politica classica, con Porta e Shiozawa.⁴ Ricordo di aver cenato con lui, il mio collega Mario Seccareccia e un altro economista eterodosso. Il mio ricordo è che ci scioccò annunciando che la rivista appena creata, *Political Economy: Studies in the Surplus Approach*, di cui Garegnani era uno dei direttori, sarebbe stata chiusa entro la fine del 1990.⁵ Le ragioni addotte erano le stesse fornite nell’annuncio dell’ultimo numero (*Political Economy: Studies in the Surplus Approach – Editorial committee, 1990*): la redazione si era indirizzata a un pubblico e a un gruppo di collaboratori troppo ristretto, mettendo così a rischio la sostenibilità finanziaria della rivista. Problemi simili affliggono diverse riviste, inclusa una in cui sono coinvolto, l’*European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, e questa è stata certamente una lezione che il mio collega Mario Seccareccia ha preso a cuore quando ha assunto la direzione dell’*International Journal of Political Economy* una dozzina di anni dopo.

Il mio terzo e ultimo incontro con Garegnani è avvenuto quando sono stato invitato a partecipare al convegno su Sraffa, tenutosi all’Università Roma Tre nel 2010. Quando ho assistito alla sua presentazione ero in preda al jet-lag, quindi devo confessare che ho solo vaghi ricordi di quell’intervento, che comunque si può trovare nei volumi del convegno (Garegnani, 2013). La mia presentazione, nella sua versione più lunga, è stata pubblicata in un articolo dal titolo evocativo, “Should Sraffian economics be dropped out of post-Keynesian economics” (Lavoie, 2011), mentre la sua versione più breve porta un titolo più neutro, “Sraffians, other post-Keynesians, and the controversy of centres of gravitation” (Lavoie, 2013). Entrambi gli

³ Come ho notato in precedenza (Lavoie, 2011), è sempre meglio fare da sé le proprie verifiche piuttosto che affidarsi ad altri, citando come esempio le affermazioni di Stephen Dunn e Sheila Dow secondo cui anche i sostenitori di lunga data di una sintesi Keynes-Sraffa avrebbero rinunciato a questo progetto. Dunn (2000, p. 350) ha scritto che “Roncaglia (1995) ha auspicato l’abbandono del progetto di integrare l’analisi sraffiana e postkeynesiana”, mentre Dow (2001, p. 18) ha fatto un’attribuzione identica, dicendo che “è stato persino suggerito che i tentativi di identificare l’approccio sraffiano con il postkeynesianesimo dovrebbero essere interrotti” citando lo stesso articolo di Roncaglia (1995) a sostegno della sua affermazione. Roncaglia (1995, p. 120) dice esattamente il contrario di ciò che gli viene attribuito. Ciò che egli ha scritto in realtà è che “l’interpretazione dei livelli di produzione di Sraffa come centri di gravitazione di lungo periodo [...] è quindi un ostacolo alla integrazione delle analisi sraffiana e keynesiana, e dovrebbe essere abbandonata. Tuttavia [...] una differente interpretazione del quadro concettuale alla base dell’analisi di Sraffa è possibile [...]. È già disponibile una solida corrente di economia non neoclassica, che integra non solo le analisi di Keynes e di Sraffa, ma anche i contributi di un ampio gruppo di economisti [...]”. In un’affermazione fuorviante più recente, Dymski e Guizzo (2021, p. 518) sostengono che nel mio libro (Lavoie, 2014) “l’incertezza viene discussa solo nella sezione sulla teoria della scelta, e non nei capitoli successivi sui modelli macroeconomici; [...] e il termine ‘liquidità’ non compare (‘trappola della liquidità’ compare una volta)”. In realtà, la parola “incertezza” appare 79 volte nel resto del libro, mentre i termini “liquidità” o “illiquidità” compaiono complessivamente 171 volte!

⁴ Vedi <https://historyofeconomics.org/wp-content/uploads/2019/09/1988-HES-Conference-Program.pdf>

⁵ È stato un vero peccato, perché nell’arco di soli sei anni *Political Economy: Studies in the Surplus Approach* ha pubblicato un gran numero di lavori davvero eccellenti e interessanti.

articoli sostengono che gli specialisti in metodologia dovrebbero prestare maggiore attenzione ai lavori che vengono effettivamente fatti oggi dagli sraffiani e dagli altri postkeynesiani; ciò li aiuterebbe a vedere l'ampio grado di coerenza tra questi lavori.

2. Sette temi del passato

2.1 Controversie sul capitale: correggere gli errori degli altri

Il tema più evidente sul quale Garegnani ha contribuito è quello delle cosiddette controversie sul capitale tra le due Cambridge, più precisamente il dibattito sul *reswitching* e sui paradossi del capitale nel caso delle funzioni aggregate di produzione, un tema che ho cercato di sintetizzare nella prima metà del mio primo libro francese sulla teoria postkeynesiana (Lavoie, 1987).⁶ Nel mio documento di due pagine, avevo annotato che Garegnani aveva corretto gli errori compiuti dai difensori della teoria neoclassica in (almeno) tre occasioni.

Com'è noto, Joan Robinson aveva tormentato gli economisti keynesiani neoclassici del MIT su cosa intendessero per teoria della produttività marginale della distribuzione. Poiché sia Robinson che questi economisti del MIT stavano lavorando con modelli basati su coefficienti tecnici costanti (tecnologia di Leontief, o analisi dell'attività), si presentava un'opportunità di dialogo. Paul Samuelson (1962) produsse quella che definì una funzione surrogata della produzione, in cui un gran numero di tecniche a coefficienti fissi riproduceva tutti i risultati della funzione neoclassica della produzione *well-behaved*. Come afferma Robinson (1975, p. 37), "per diversi anni, tutti (tranne Piero Garegnani) rimasero un po' perplessi di fronte alla funzione surrogata della produzione". Samuelson (1962, p. 202) pubblicò il suo articolo, malgrado riconoscesse in una nota a piè di pagina che Garegnani lo aveva messo in guardia in un commento, durante la sua visita al MIT, che le proprietà neoclassiche della funzione surrogata della produzione reggevano solo perché Samuelson l'aveva costruita con l'ipotesi semplificativa che i rapporti tra macchine e lavoro nei settori degli investimenti e dei consumi fossero identici. Questo significava che Samuelson, senza rendersene conto, aveva costruito un modello basato su semplici prezzi valore-lavoro: una constatazione piuttosto sorprendente! In quella nota a piè di pagina, Samuelson invitava Garegnani "a pubblicare il suo commento che dimostrava perché il caso surrogato è così speciale". Nel tipico stile di Garegnani, le sue argomentazioni e i suoi esempi matematici (Garegnani, 1970) furono pubblicati solo otto anni più tardi, dopo aver inviato l'articolo per la prima volta nel 1963 e mandato la sua versione finale nel 1968!

Nel frattempo, anche Garegnani (1966) aveva partecipato al simposio sul *reswitching* che coinvolgeva diversi autori, primo Pasinetti, e che era nato come conseguenza dell'errata dimostrazione nel 1965 da parte di un allievo di Samuelson, David Levhari, che aveva sostenuto l'impossibilità del *reswitching* con una matrice indecomponibile. Garegnani (1966, p. 565) fornì un controesempio numerico, rifiutando esplicitamente "la spiegazione degli interessi (profitti) con la scarsità di 'capitale' e come ricompensa per l'attesa".

⁶ Ho sentito per la prima volta dell'esistenza delle controversie sul capitale tra le due Cambridge nell'autunno del 1975, quando Tom Rymes ne ha parlato nelle sue lezioni di sei ore in un corso universitario del quarto anno alla Carleton University. Rymes (1971) aveva appena pubblicato un libro sulle loro conseguenze per la misura del cambiamento tecnico.

La terza correzione di un errore fu in risposta a un articolo di Galloway e Shukla (1974), pubblicato sull'*American Economic Review*. Una volta ancora, la tesi sostenuta riguardava l'impossibilità del *reswitching* nel caso di un sistema di produzione indecomponibile, ovvero un modello a due settori in cui entrambi i beni sono beni di base. Galloway e Shukla sostenevano che i controesempi forniti contro la dimostrazione di Levhari, in particolare da Garegnani, erano tali che i prezzi dovevano essere negativi al di fuori dell'intervallo dei tassi di interesse di *reswitching*. Garegnani (1976a) dimostrò che questo poteva proprio essere il caso, ma solo perché Galloway e Shukla prendevano in considerazione tassi di interesse che andavano oltre il tasso di interesse massimo, ovvero stavano considerando situazioni in cui il salario reale era negativo! Pertanto era il loro controesempio a non avere senso.

2.2 Conseguenze delle controversie sul capitale

Il principale effetto delle controversie sul capitale di Cambridge è il rifiuto della teoria neoclassica del valore. Il rifiuto della funzione aggregata di produzione neoclassica, nella sua versione surrogata risultante da una scelta ottimale fra un ampio spettro di tecniche, significa che il tasso di profitto (o il tasso di interesse) non può più essere considerato come un indice di scarsità. Ciò implica il rifiuto della teoria neoclassica dei prezzi e della distribuzione del reddito. Non esiste una uguaglianza necessaria tra il tasso di profitto e il prodotto marginale del capitale. La possibilità di *reswitching* e di inversione del capitale implica che il tasso di profitto non può essere una misura della scarsità di capitale rispetto al lavoro. Una diminuzione nel tasso di profitto non deve necessariamente condurre ad un aumento della quantità di capitale impiegato. Garegnani (1970, p. 425) sottolinea inoltre che, anche a livello di settore, un calo del tasso di profitto "può rendere più convenienti i sistemi di una merce *meno* intensivi di capitale". In altre parole, il calo del tasso di profitto non deve necessariamente far aumentare il prezzo relativo del bene di consumo la cui produzione richiede una minore proporzione di capitale rispetto al lavoro. In quello stesso articolo, egli sottolinea che, come conseguenza di queste controversie sul capitale di Cambridge, "siamo costretti a concludere che un cambiamento, per quanto piccolo, nelle condizioni di 'offerta' o 'domanda' di lavoro o di capitale (risparmio) può portare a drastici cambiamenti di r e w " (Garegnani, 1970, p. 426), drastici cambiamenti nel tasso di profitto o nel salario reale. Ciò si ricollega a quello che Pasinetti (1969) ha definito il "*unobtrusive postulate*". Anche se esiste un'infinità di tecniche, una piccola variazione nel tasso di profitto può portare ad una variazione molto grande del rapporto capitale/lavoro. Non c'è variazione marginale.

Garegnani (1970, p. 426) discute brevemente gli effetti delle controversie sul capitale sulla teoria dell'occupazione. Mentre la maggior parte della discussione ha riguardato la relazione tra il tasso di profitto e il valore del capitale, esiste una immagine speculare per quanto riguarda il mercato del lavoro. Egli sottolinea che ciò implica che, per una data quantità di capitale, la quantità di lavoro impiegato può *diminuire* con una *diminuzione* del salario reale. Pertanto, conclude che "non c'è ragione di supporre una tendenza all'uguaglianza fra la domanda e l'offerta di lavoro". Le conseguenze per la teoria della domanda di lavoro sono sottolineate di nuovo in un articolo successivo: "la relazione tra il salario reale e il lavoro impiegato con una quantità costante di capitale mostrerebbe le stesse caratteristiche della relazione tra la quantità di capitale e il tasso di interesse e quindi non potrebbe essere interpretata come una funzione della domanda, non più di quanto potrebbe la prima relazione"

(Garegnani, 1978, p. 351). Ciò è spiegato in modo molto più esplicito nella lunga voce sulla "Quantità di capitale" scritta da Garegnani per il *New Palgrave* del 1987. È illustrata con l'aiuto di figure che mettono in relazione il salario reale con la quantità di lavoro, tracciate sulla base dei suoi esempi numerici che descrivono la possibilità di inversioni di capitale, in cui la curva della domanda di lavoro presenta un segmento crescente continuo (Garegnani, 1990b). All'interno di questo segmento, un tasso di salario reale minore non indurrà un aumento dell'occupazione.

2.3 La distinzione tra breve periodo e lungo periodo

Il terzo tema affrontato da Garegnani, secondo i miei appunti, era la distinzione cruciale che andava fatta tra una analisi svolta sul breve periodo e una svolta sul lungo periodo. I miei appunti si riferiscono al libro in italiano che scaturì dalla tesi di dottorato di Garegnani del 1958 all'Università di Cambridge (Garegnani, 1960), o meglio alla sua traduzione francese uscita venti anni dopo (Garegnani, 1980). I due capitoli dedicati al modello di Walras erano già stati tradotti in francese in una rivista, nel 1967, insieme a due appendici su Pareto e sui coefficienti tecnici fissi (Garegnani, 1967). La rivista traduceva anche una controversia precedente tra Garegnani e Graziani sul significato delle equazioni walrasiane. Da quello che posso giudicare dalla quantità di scarabocchi nel libro e nella fotocopia della rivista, la maggior parte di ciò che ho compreso è derivata dalla lettura della versione della rivista.

Le mie note sulla distinzione tra breve periodo e lungo periodo contengono quattro elementi. Il primo è l'affermazione che Walras e Wicksell erano entrambi in errore nel considerare soluzioni di lungo periodo. Il secondo è l'affermazione che il lungo periodo è associato a un tasso di profitto uniforme. Il terzo è il rifiuto di qualsiasi teoria del lungo periodo associata con una analisi basata su domanda e offerta. E quarto è il cenno al fatto che Garegnani sostiene un ritorno all'approccio classico del surplus. Per quanto riguarda ciò che ho già menzionato a proposito della critica di Hahn, è interessante notare che avevo sottolineato diversi passaggi dell'articolo di Garegnani (1967) in cui sostiene che la ragione principale per cui le condizioni di equilibrio di lungo periodo in Walras non potevano essere soddisfatte è che egli era partito da dotazioni relative di beni di capitale date, mentre queste quantità relative dovrebbero essere parte delle incognite del sistema: dovrebbero essere endogene. Quindi, si torna alla risposta di Garegnani ad Hahn, data durante il nostro piccolo seminario alla scuola estiva del 1984. Questa linea di pensiero era stata seguita anche da Fabio Petri (1978, p. 247), quando sostenne che

"la differenza fra la teoria di lungo periodo e i modelli neo-walrasiani [...] sta invece nel fatto che, in un equilibrio di lungo periodo, la composizione della dotazione di capitale (cioè le proporzioni fra le dotazioni dei vari beni di capitale) non è data in anticipo, ma fa parte piuttosto del problema della determinazione dell'equilibrio; mentre, al contrario, se la composizione del capitale è un dato, allora non è possibile determinare un equilibrio di lungo periodo".

2.4 Prezzi naturali e nucleo centrale (core)

L'identificazione di questo tema, così come del seguente, è in gran parte legata a un capitolo presente nel libro curato da Brown, Sato e Zarembka (Garegnani, 1976b). Il capitolo è

in realtà una risposta a due lavori pubblicati nell'anno precedente da Samuelson e da Robinson (1975), in cui entrambi sostenevano "la non importanza del *reswitching*". Per Robinson, come interpretato da Garegnani, è impossibile esaminare i cambiamenti mediante comparazioni statiche, perché i cambiamenti devono essere valutati attraverso un processo di sequenze. Come è facile intuire, Garegnani non era d'accordo con questa opinione. In particolare Garegnani sosteneva lì che la Robinson confondeva la teoria con il metodo, sbagliando ad associare il metodo di lungo periodo, che Garegnani attribuiva agli economisti classici e a quello che definiva approccio del surplus, con l'ipotesi di piena occupazione e con un metodo basato sull'analisi della domanda e dell'offerta, inducendola a rifiutare il metodo del lungo periodo. Garegnani (1976b, p. 27) ha ribadito l'importanza di trattare "le posizioni di lungo periodo come il 'centro' verso cui graviterebbe l'economia competitiva nelle condizioni di lungo periodo date". Questo centro è costituito dai prezzi naturali, i prezzi di produzione calcolati sulla base di un tasso di profitto uniforme, generati dalle forze della concorrenza attraverso un processo di gravitazione.⁷ Garegnani insisteva sul fatto che le posizioni di lungo periodo non significano (necessariamente) un'economia stazionaria o di stato stazionario: un punto che, a mio avviso, è stato ripetutamente sollevato dai moderni sraffiani, talvolta come critica ai modelli di crescita.

Queste argomentazioni sono ulteriormente sviluppate in Garegnani (1984) e ancora in Garegnani (1990a), con la sua nozione di "nucleo" (*core*), essenzialmente legata alla determinazione dei prezzi di produzione, dipendenti dalle condizioni tecniche e dal salario reale o dal tasso di profitto.⁸ Per Garegnani le quantità sono determinate altrove, al di fuori del nucleo, cosicché prezzi e quantità non possono essere determinati insieme e simultaneamente, come nell'analisi marginalista neoclassica. Quindi Garegnani (1984, p. 299) sostiene che

"importanti variazioni nel salario reale possono avere una molteplicità di effetti sulla domanda aggregata, la cui intensità dipenderà dalle particolari circostanze in cui si verificano e che non possono, allo stato attuale delle nostre conoscenze, essere ricondotte a relazioni funzionali note, di sufficiente generalità e persistenza".

Per Garegnani (1976b, p. 29), "l'aggiustamento dei singoli output coinvolti nella gravitazione verso i prezzi naturali potrebbe essere concepito come un *adattamento a quantità già fissate, cioè determinate in un'altra parte della teoria*". Quest'altra parte della teoria è, come avevo annotato nel mio documento, la teoria della domanda effettiva. Garegnani (1970, p. 426) riteneva un errore credere che "domanda e offerta dei fattori di produzione determinano la distribuzione", anche se con la generalizzazione del marginalismo è diventata una convinzione profondamente radicata. Vi è quindi una separazione tra le determinanti dei prezzi e le

⁷ A margine, sembra esserci una certa somiglianza tra, da un lato, "le forze più dominanti, sistematiche e persistenti" associate al "centro di gravità" e al lungo periodo, con i prezzi naturali che sono "il risultato delle forze persistenti nell'economia", ad esclusione delle forze transitorie osservate (Eatwell 1983, pp. 94-95); e, dall'altro lato, le affermazioni metodologiche di Tony Lawson (1999, p. 271) che si riferisce "alla tendenza della maggior parte dei progetti in economia a confondere implicitamente il reale con ciò che è o potrebbe essere apparente (o è 'osservabile'), e a non riuscire in alcun modo significativo, sistematico o sostenuto ad andare oltre le apparenze per arrivare alle strutture, ai poteri, ai meccanismi e alle tendenze sottostanti (altrettanto reali, ma non necessariamente del tutto apparenti) che generano o condizionano i fenomeni di superficie della realtà".

⁸ Come ho notato in Lavoie (2011), il fatto che la determinazione dei prezzi fosse nel "nucleo" non significava, come alcuni pensavano, che Garegnani ritenesse che gli elementi esterni al nucleo fossero di secondaria importanza, anzi. Il "nucleo" rifletteva solo la sua convinzione che i suoi elementi fossero più facilmente trattabili dall'analisi formale.

determinanti delle quantità. O, come ha detto chiaramente Eatwell (1983, p. 99), “la teoria del valore e la teoria della produzione sono formalmente *separabili* l’una dall’altra”.⁹

2.5 La non validità della teoria dell’equilibrio generale nel breve periodo

Fin dalla sua tesi di dottorato, Garegnani ha sostenuto che l’utilizzo del metodo del lungo periodo all’interno del contesto di una molteplicità di beni capitali eterogenei richiedeva la considerazione di un valore aggregato del capitale. Ma questo non era coerente con un approccio fondato su un’analisi della domanda e dell’offerta basata su dotazioni di capitale date. Secondo Garegnani, la teoria neoclassica dovette quindi abbandonare il precedente metodo del lungo periodo e adottare un altro approccio.

“Ciò avvenne in due modi: introducendo le aspettative di prezzo negli equilibri di breve periodo, come fece Hicks per i suoi ‘equilibri temporanei’ in *Value and Capital*, o, in alternativa, ampliando l’analisi in una teoria dell’equilibrio intertemporale generale basata sull’ipotesi di mercati futuri completi” (Garegnani, 1976b, pp. 37-38).

La mia interpretazione di Garegnani era allora che nessuno di questi due nuovi approcci avrebbe prodotto risultati utili. Come ora sappiamo, e come si evince ad esempio da Garegnani (2011), egli dedicò gran parte delle sue ultime riflessioni a negare la stabilità del modello di equilibrio intertemporale generale, sostenendo che

“fenomeni come il *reswitching* e l’inversione dell’intensità del capitale possono verificarsi ed essere responsabili dell’instabilità e molteplicità degli equilibri, anche in queste versioni della teoria neoclassica, nonostante il fatto che tra gli stock di risorse disponibili non compaia un unico valore-quantità di capitale” (Ciccone et al., 2011, p. 2).

Ma negli anni Settanta, come risulta dai miei appunti, la critica principale di Garegnani riguardava la mancanza di risultati certi che si potevano ottenere con l’uso di modelli di equilibrio generale temporaneo. Come sottolinea Garegnani (1976b, p. 39), l’introduzione dei prezzi attesi come variabili non osservabili e indipendenti, “corre il rischio di privare la teoria di qualsiasi risultato certo. I valori che le incognite assumono in una situazione completamente definita nei suoi dati oggettivi possono essere fatti variare quasi indefinitamente variando le ipotesi sui prezzi attesi”. Garegnani aveva fatto lo stesso ragionamento qualche anno prima. Nella discussione finale di un grande convegno sulla crescita economica tenutosi a Gerusalemme, aveva sostenuto che l’adozione di modelli temporali di equilibrio generale era una scelta sterile perché “si scontra con tutte le difficoltà e le complicazioni di un’analisi in cui il risultato dipende da aspettative, le cui ipotesi possono essere variate quasi all’infinito. Di conseguenza, la teoria diventa sterile di risultati certi” (Mirlees e Stern, 1973, p. 365). Garegnani sosteneva quindi che la scelta giusta fosse di tornare al metodo di lungo periodo, il che significava abbandonare l’analisi marginale della distribuzione del reddito, poiché si era dimostrata non valida da quel punto di vista, e quindi la necessità di adottare l’approccio del surplus.

⁹ Questa è esattamente la posizione assunta da Shiozawa et al. (2019), lo stesso Shiozawa che ha partecipato insieme a Garegnani alla sessione della conferenza HES di Toronto del 1988. Essi dimostrano che l’equilibrio in un sistema circolare a più industrie e a più imprese può essere raggiunto in condizioni minime senza modificare i prezzi, attraverso cambiamenti nelle scorte e nell’utilizzo della capacità. I prezzi non sono indici di scarsità, ma prezzi di costo di produzione (con tassi di profitto non uniformi), utili per determinare il miglior metodo di produzione. Si veda Lavoie (2020) per una lunga recensione del libro.

2.6 Keynes e la Teoria Generale

Il sesto tema che avevo individuato erano le due 'vie' della domanda effettiva, oggetto dell'intervento di Garegnani alla conferenza che seguì la scuola estiva di Trieste del 1981 (Garegnani, 1983). L'intervento, che era anche una risposta a un articolo di Kregel (1983b), può essere considerato una versione ridotta di un saggio molto lungo, pubblicato in due parti nel *Cambridge Journal of Economics* (Garegnani, 1978, 1979a), precedentemente pubblicato in italiano nel 1964-1965. Ciò che dedussi da questi scritti era che, in primo luogo, il contributo principale di Keynes era sostenere che gli investimenti e il risparmio desiderato si sarebbero equiparati attraverso variazioni di reddito e, in secondo luogo, che la teoria della preferenza per la liquidità non era un contributo cruciale della *Teoria Generale*.

Queste affermazioni su Keynes e la *Teoria Generale* generano ancora oggi molte controversie e talvolta anche un certo astio tra i postkeynesiani di ogni schieramento. Ad esempio, in un recente webcast sul significato dell'economia postkeynesiana, Jan Kregel ha sostenuto che l'economia postkeynesiana è tutta una questione di preferenza per la liquidità e che la preferenza per la liquidità fornisce una teoria dei prezzi.¹⁰ Ciò è in linea con quel suo articolo a cui aveva risposto Garegnani, e dove Kregel (1983b) si basava ampiamente sul capitolo 17 della *Teoria Generale* di Keynes. Sebbene non tutti i postkeynesiani fondamentalisti si affidino all'analisi del capitolo 17, essi indubbiamente attribuiscono una certa importanza alla teoria della preferenza per la liquidità. Al contrario, diversi altri postkeynesiani e sraffiani, in particolare Heinz Kurz (2014), tendono a pensare che l'analisi del capitolo 17 sia un caos; Stephen Marglin (2021, p. 499), in una recente valutazione della *Teoria Generale*, lo definisce "l'impenetrabile capitolo 17". Geoffrey Harcourt (1983, p. 84) nel suo commento a Kregel, è arrivato addirittura a sostenere che il capitolo 17 dovrebbe "essere eliminato dalla *Teoria Generale* [...] o almeno la sua influenza dovrebbe essere notevolmente ridimensionata". Sia Harcourt che Garegnani hanno poi sostenuto che i risultati di Keynes, basati sull'analisi del capitolo 17, richiedono l'esistenza di relazioni regolari che non hanno luogo se si crede agli effetti delle controversie sul capitale di Cambridge. Entrambi gli autori hanno anche avanzato l'argomento che la teoria della preferenza per la liquidità di Keynes fosse quasi un'aggiunta successiva. Di fronte alla teoria classica in cui le variazioni del tasso di interesse conducevano investimenti e risparmio all'equilibrio, Keynes asseriva invece che le modifiche nel reddito assicurano questa uguaglianza. Di conseguenza, la determinazione del tasso di interesse era lasciata in sospeso e ci volle del tempo prima che Keynes elaborasse una teoria del tasso di interesse alternativa a quella convenzionale (Keynes, 1937, sezione III). Per Marglin (2021), e per molti postkeynesiani, la teoria della preferenza per la liquidità dovrebbe essere intesa come la determinazione del differenziale fra il tasso *overnight* fissato dalla banca centrale e tutti gli altri tassi di interesse.

La mia interpretazione del lungo saggio di Garegnani (1978, 1979a) era che, nel lungo periodo, ciò che impedisce all'economia di raggiungere la piena occupazione, secondo Keynes, è la rigidità del tasso di interesse di lungo termine ed eventualmente la debolezza della elasticità all'interesse degli investimenti, in quanto guidata dalla efficienza marginale del capitale.¹¹ Per Keynes l'assenza di piena occupazione doveva quindi essere attribuita a

¹⁰ Il webcast si è tenuto il 24 novembre 2021 (<https://www.youtube.com/watch?v=xeh2kLJELxE>)

¹¹ Se prima gli economisti neoclassici keynesiani attribuivano la presenza della disoccupazione alla rigidità del salario reale, oggi i neokeynesiani tendono a dare la colpa a rigidità del tasso di interesse, per via del suo *zero-lower bound*. In questo senso, l'analisi di Garegnani appare moderna.

fenomeni monetari, mentre Garegnani attribuiva questa mancanza a problemi reali: agli effetti delle controversie sul capitale di Cambridge, cioè all'assenza di una relazione sistematica inversa tra il capitale e il tasso di interesse, e quindi all'assenza di una relazione sistematica inversa tra investimenti e tasso di interesse. Per Garegnani (1983, p. 75), Keynes sbagliava perché “credeva nelle premesse della teoria ortodossa e non metteva in discussione la nozione di sostituibilità tra lavoro e capitale”. In definitiva, quindi, nel lungo periodo, la disoccupazione in Keynes deve essere attribuita alle imperfezioni, alle aspettative o all'incertezza, un argomento già trattato in precedenza (Garegnani, 1976b, p. 43) e che Eatwell e Milgate (1983, p. 16) sottoscrivono, soprattutto quando dichiarano che “ormai dovrebbe essere chiaro che uno degli scopi principali di questo libro è quello di stanare l'interpretazione imperfezionista della teoria della produzione e dell'occupazione di Keynes”. Inoltre, nel penultimo capitolo del libro da loro curato, l'apparente debolezza dell'analisi di Keynes veniva attribuita da Marco Magnani (1983) a tutti i postkeynesiani non sraffiani, specialmente ai postkeynesiani fondamentalisti come Davidson e Minsky, riesumando così i conflitti che erano sorti tra alcuni partecipanti alla scuola estiva di Trieste.

2.7 La determinazione del tasso di profitto (normale)

Questo è il settimo tema nel mio documento di due pagine su Garegnani. Ho scritto due righe: la prima, che Garegnani negava che il tasso di profitto fosse determinato causalmente dall'equazione di Cambridge, $r = g/s_c$; la seconda, che il tasso di profitto dipende dal tasso di interesse fissato dalle autorità monetarie. A posteriori, si possono fare due osservazioni su queste due affermazioni. La prima, dovrebbe essere chiaro che qui si tratta del tasso di profitto *normale*, piuttosto che del tasso di profitto *effettivo*. Credo sia corretto affermare che l'equazione di Cambridge, così come viene solitamente interpretata, definisce il tasso di profitto effettivo piuttosto che quello normale, quindi non c'è una necessaria incompatibilità tra l'affermazione che l'equazione di Cambridge determina il tasso di profitto effettivo mentre il tasso di profitto normale dipenderebbe dal tasso di interesse. Come ha sottolineato Pivetti (1988, p. 281), “l'analisi riguarda la spiegazione del tasso di profitto normale, nel significato che questo termine ha sempre avuto nella teoria economica, e non si riferisce mai al tasso di profitto effettivo e ai profitti reali che sono ovviamente influenzati dalla domanda”. La seconda osservazione è che, scorrendo i vari scritti di Garegnani nel periodo tra il 1976 e il 1984, è pressoché impossibile trovare una affermazione in cui rifiuti *esplicitamente* l'equazione di Cambridge. L'unica eccezione forse è quando Garegnani (1979a, p. 79) si chiede cosa accadrebbe in caso di un livello persistentemente elevato di accumulazione di capitale: una possibilità, che Garegnani giudica insolita, è che i prezzi aumentino riducendo così i consumi e presumibilmente i salari reali, il che è coerente con la teoria della distribuzione del reddito di Kaldor-Robinson-Pasinetti. Bisogna risalire a Vianello (1985, p. 86), per trovare un'affermazione così esplicita, anche se Garegnani (1992), sulla base degli appunti presentati alla conferenza estiva di Trieste del 1982, fornisce un'ampia esposizione delle sue obiezioni all'equazione di Cambridge così come una chiara distinzione tra il tasso di profitto normale e il tasso di profitto “ex post” o effettivo.

Siamo su basi più solide quando si tratta dell'adesione di Garegnani alla famosa digressione di Sraffa (1960, p. 33) secondo cui il tasso di profitto (normale) è “susceptibile di essere determinato dall'esterno del sistema di produzione, in particolare dal livello dei tassi di

interesse della moneta". Questa adesione si trova in Garegnani (1984, p. 321) e in Garegnani (1979a, p. 89). In effetti, Robinson (1979, p. 180) concludeva il suo commento a quest'ultimo articolo affermando che il suggerimento di Garegnani che il tasso di profitto "potrebbe essere determinato dalla politica monetaria sembra essere eccessivamente fantasioso". Nella sua replica, Garegnani (1979b) ribadì il suo sostegno all'idea che il tasso di profitto (normale) potesse essere determinato dalla politica monetaria. La questione diede origine a diversi articoli, con postkeynesiani e sraffiani che sostenevano o respingevano l'idea che il tasso di profitto normale potesse essere definito come costituito dalla somma di due componenti, il tasso di interesse e il profitto netto imprenditoriale, in cui un aumento in ognuno dei due componenti portava ad un aumento nel tasso di profitto normale. Ironia della sorte, come ho sottolineato (Lavoie, 1995, p. 155), nonostante fosse una dei più accaniti oppositori di questa visione, la Robinson (1952, p. 96) era stata in precedenza una dei suoi più evidenti sostenitori. Eckhard Hein (2008) ha inserito in modo più sistematico questa idea negli attuali modelli neokaleckiani di crescita e distribuzione, collegando il livello del tasso di interesse al livello della maggiorazione nei prezzi.

3. Tre nuovi temi

3.1 Aspetti empirici e le controversie sul capitale tra le due Cambridge

In Lavoie (1987, cap. 4) ho definito otto modi in cui gli economisti neoclassici hanno tentato di evitare o contestare la rilevanza della critica di Cambridge. Uno di questi è una difesa basata sull'empirismo. Come ricordato dalla Robinson (1970), alcuni economisti neoclassici sostenevano che la vera questione in gioco fosse quella empirica o econometrica. Fin dall'inizio sono stati condotti studi empirici, per lo più da autori eterodossi, che hanno cercato di valutare la curvatura della curva salario-profitto a partire dai dati input-output, la maggior parte dei quali ha mostrato una relazione quasi lineare. Anche tra le file degli sraffiani, ci sono stati studi empirici che hanno messo in dubbio la probabilità di un *reswitching* o di inversioni del capitale.¹²

Alla luce di questi dubbi e del fatto che gli autori neoclassici ancora usano funzioni di produzione aggregata a comportamento regolare con la pretesa che "funziona", ci si può chiedere se la critica più pertinente oggi, quando si cerca di convincere gli studenti ad archiviare queste funzioni di produzione neoclassiche, non sia quella di fare riferimento alle simulazioni numeriche iniziate da Shaikh (1974, 1980) e poi portate avanti in tutti i modi da Felipe and McCombie (2013). Ciò che questi autori hanno dimostrato è che i test empirici delle funzioni di produzione neoclassiche sembrano confermare la loro validità perché questi test si basano su valori deflazionati (anziché su dati fisici diretti) che finiscono per riprodurre i dati di contabilità nazionale. Fin tanto che il progresso tecnico viene adeguatamente preso in considerazione utilizzando una funzione sinusoidale complessa o aggiungendo un termine che rifletta il tasso di utilizzo della capacità, i test di adattamento non possono fallire. Lo sospettavano anche autori come Samuelson e Herbert Simon. Non importa se si utilizza la funzione di produzione Cobb-Douglas o la più popolare funzione CES (*constant elasticity of*

¹² La tecnicità di questi studi è al di là delle mie competenze, per cui mi limiterò a fare riferimento a lavori recenti che adottano un punto di vista contrario, ad esempio Zambelli (2018) e Petri (2021).

substitution). Tutti i test che usano valori deflazionati, caso necessario quando si tratta di macroeconomia o di industrie, forniranno un adattamento quasi perfetto.

Anche se i dati, per costruzione, violano tutte le ipotesi neoclassiche standard, l'elasticità stimata del capitale alla produzione sarà uguale alla quota di profitto osservata, come vorrebbe la teoria neoclassica. E ponendo per costruzione una funzione di produzione neoclassica con una elevata elasticità del capitale alla produzione, si otterrà una bassa stima di questa elasticità del capitale alla produzione, quando viene misurata da valori deflazionati calcolati sulla base di prezzi se la quota dei profitti è bassa, dimostrando così che il calcolo di queste stime non ha nulla a che fare con i valori di elasticità tecnica di queste funzioni di produzione (Lavoie, 2014, pp. 53-64). Queste dimostrazioni per *reductio ad absurdum* sono, a mio avviso, strumenti potenti per sfatare i presunti successi dei lavori empirici neoclassici e dovrebbero sempre accompagnare qualsiasi discussione tecnica delle controversie sul capitale di Cambridge.

3.2 Teoria degli investimenti

Il lungo articolo che Garegnani ha pubblicato in due parti sul *Cambridge Journal of Economics* nasce da uno studio condotto nel 1961 e pubblicato in italiano nel 1962. Il rapporto comprendeva anche una sezione dedicata ai fattori che determinano il volume di investimenti ma che solo recentemente è stata tradotta in inglese (Garegnani, 2015). Dopo aver letto la traduzione, ci si rende conto che è un peccato che questa parte del rapporto non sia stata resa ampiamente disponibile, sebbene Garegnani (1992) fornisca riflessioni sugli investimenti e sull'accumulazione di capitale che mostrano alcune analogie con essa. La relazione offre molti spunti di riflessione che si collegano facilmente alle moderne visioni su investimenti e salari reali e, a mio avviso, dimostra che su questo tema Garegnani aveva opinioni vicine a quelle dei moderni sraffiani, come ci si aspetterebbe, ma anche a quelle dei moderni kaleckiani e kaldoriani.

Garegnani (2015, pp. 121) sostiene, come Kalecki, che il livello degli investimenti determina il livello dei profitti, piuttosto che il contrario. Più precisamente, sostiene che "il tasso di profitto sui nuovi investimenti non sembra essere un fattore che influenza gli investimenti. [...] Naturalmente, un aumento nei salari reali, per un dato livello di utilizzo della capacità, tenderà a ridurre il tasso di profitto medio ottenibile nell'economia. Ma non sembra che l'effetto delle variazioni nei salari reali sull'incentivo a investire possa essere molto grande". Inoltre, egli ritiene che "il tasso di interesse non può esercitare alcuna influenza significativa sugli investimenti [...]. Il tasso di interesse può avere un effetto apprezzabile soltanto in settori come la costruzione di case". Cosa spinge allora gli investimenti? Anche in questo caso Garegnani è molto vicino a Kalecki. Vi sono investimenti indotti dall'innovazione, dovuti all'incorporazione di nuove tecniche o alla comparsa di nuovi prodotti. L'altra determinante principale è la crescita della domanda finale, che Garegnani (2015, p. 122) chiama principio di accelerazione. Come sottolineano Cesaratto e Mongiovi (2015), Garegnani afferma che gli investimenti sono essenzialmente una variabile indotta, guidata dalle varie componenti autonome della domanda finale, come gli investimenti residenziali, gli acquisti della pubblica amministrazione e le esportazioni. La crescita di queste componenti, insieme alla crescita dei consumi indotti, produrrà il livello di investimenti necessario a raggiungere un livello di capacità produttiva coerente con il livello della domanda effettiva. Questo punto di

vista ricorda da vicino gli attuali modelli neokaleckiani e sraffiani che si concentrano sul ruolo delle spese autonome non generatrici di capacità produttiva.

3.3 L'impatto dei salari reali sulla domanda aggregata

Garegnani offre anche un'interessante discussione sugli effetti di un aumento dei salari reali sulla produzione e sull'occupazione, che ricorda molto le moderne discussioni sulla domanda guidata dai salari e dai profitti e sulla crescita della produttività. Avendo già detto che è improbabile che salari reali più alti abbiano un effetto negativo diretto sugli investimenti, Garegnani (2015, p. 126) afferma che, a condizione che la capacità produttiva non sia già pienamente utilizzata, "gli aumenti dei salari reali portano ad un aumento dei consumi e quindi [...] ad un'espansione del sistema produttivo", poiché "l'aumento nei salari reali provocherà di fatto una redistribuzione del reddito a favore di una classe che consuma una porzione maggiore del suo reddito". A causa di questi effetti positivi dei salari reali più alti sui consumi e quindi sul tasso di utilizzo della capacità produttiva, Garegnani (2015, p. 131) ritiene che "non c'è ragione per cui un aumento nei salari reali debba portare a una diminuzione degli investimenti come suppone la teoria tradizionale", almeno finché la produzione rimane redditizia. Mentre l'effetto diretto dell'aumento dei salari reali sugli investimenti può essere leggermente sfavorevole, gli effetti indiretti derivanti dall'aumento dell'utilizzo della capacità sono probabilmente molto favorevoli. Pertanto, egli conclude che "aumenti dei salari reali di un ordine di grandezza di fatto plausibile hanno l'effetto di indurre un aumento del livello degli investimenti, e quindi una espansione della capacità produttiva e dell'occupazione attraverso la crescita della domanda finale di beni di consumo" (Garegnani, 2015, p. 132). In termini di studi empirici sui regimi di domanda guidata dai salari e dai profitti, ciò significa che un aumento della quota salari genererebbe la stima di un coefficiente positivo o non significativo per la variabile investimenti.

Tuttavia Garegnani (2015, p. 127) riconosce che gli effetti degli aumenti dei salari reali sulle esportazioni nette potrebbero attenuare o addirittura compensare questi effetti positivi sui consumi e sulla domanda aggregata. Come negli studi moderni che si occupano dell'impatto di una quota salariale più elevata sulle esportazioni nette, Garegnani osserva che la valutazione degli effetti sulle esportazioni richiede un'analisi molto più complessa rispetto alla discussione dell'impatto dei salari reali sui consumi. Tutto dipende dal modo in cui i salari reali vengono aumentati. Egli considera tre casi: salari nominali costanti con prezzi più bassi; salari nominali più alti con prezzi costanti; e salari reali più alti con prezzi più alti. Queste variazioni avrebbero un impatto rispettivamente positivo, neutro, e negativo sulle esportazioni nette, almeno nel caso di tassi di cambio fissi.

Infine, Garegnani è anche pienamente consapevole che l'effetto di un aumento dei salari reali, pur essendo positivo per la domanda aggregata, in alcune circostanze può rivelarsi negativo per l'occupazione. Come egli afferma,

"una crescita dei salari reali costituirà infatti un incentivo all'adozione di tecniche più avanzate. [...] I metodi di produzione obsoleti tendono a persistere [...] a causa della bassa remunerazione del lavoro; quindi un aumento di tale remunerazione può incoraggiare l'adozione di tecniche più avanzate" (Garegnani, 2015, p. 129).

Si tratta del cosiddetto effetto Webb o Marx, in cui salari più alti inducono una maggiore produttività o crescita della produttività, un effetto particolarmente considerato nel lavoro di

Storm e Naastepad (2012). Ciò significa che le imprese saranno in grado di fornire beni e servizi ad un costo di produzione inferiore, ma il più delle volte significherà che il coefficiente di lavoro integrato verticalmente sarà più basso di prima. Pertanto, “i nuovi metodi di produzione tenderanno a consentire di ottenere lo stesso output fisico con meno lavoro, quindi, se la domanda finale dovesse rimanere invariata, l’effetto di questo investimento sarebbe una diminuzione piuttosto che un aumento dell’occupazione” (Garegnani, 2015, p. 124). In poche parole, salari reali più alti aumentano la domanda aggregata ma inducono anche gli imprenditori ad accelerare l’adozione di metodi più produttivi. L’effetto complessivo è probabilmente una maggiore domanda aggregata, ma potrebbe anche significare una minore occupazione, o meglio un minore tasso di crescita dell’occupazione in un contesto dinamico, quando l’effetto Webb è forte. Pertanto, per sostenere l’occupazione, gli aumenti di produttività richiedono aumenti compensativi della domanda autonoma, anche se i salari reali crescono in linea con gli aumenti di produttività, come successivamente dimostrato da Edward Nell (1988, p. 124).

4. Conclusioni

In questo articolo ho ricordato i miei tre incontri con Pierangelo Garegnani, in particolare quello avvenuto alla scuola estiva internazionale di Trieste nel 1984. Ho anche discusso sette temi che avevo elencato in un documento di due pagine non datato, probabilmente scritto alla fine degli anni Ottanta. Questi sette temi erano: gli errori che Garegnani corresse nell’ambito delle controversie sul capitale tra le due Cambridge; gli effetti delle controversie per la teoria del valore e la teoria della domanda di lavoro; la distinzione metodologica tra breve periodo e lungo periodo; la questione della gravitazione verso prezzi naturali e il nucleo dell’analisi economica; la non validità della teoria dell’equilibrio generale nel breve periodo; Keynes e la *Teoria Generale*; e la determinazione del tasso normale di profitto attraverso il tasso di interesse della moneta piuttosto che attraverso l’equazione di Cambridge. L’ultima sezione discute tre temi non inclusi nel documento di due pagine, ovvero una valutazione empirica delle controversie sul capitale di Cambridge e le opinioni di Garegnani sulla teoria degli investimenti e sull’impatto dei salari reali sulla domanda aggregata. Quest’ultima mostra che le opinioni di Garegnani erano molto più vicine a quelle dei postkeynesiani, in particolare dei kaleckiani, di quanto si pensasse negli anni Ottanta.

Riferimenti bibliografici

- Arena R. (1987), “L’école internationale d’été de Trieste (1981-85): vers une synthèse classico-keynésienne?”, *Economies et Sociétés*, 21 (3), pp. 205-238.
- Cesaratto S. e Mongiovi G. (2015), “Pierangelo Garegnani, the classical surplus approach and demand-led growth: introduction to the symposium”, *Review of Political Economy*, 27 (2), pp. 103-110.
- Ciccone R., Gehrke C. e Mongiovi G. (2011), “Introduction”, in Ciccone R., Gehrke C. e Mongiovi G. (a cura di), *Sraffa and Modern Economics, Volume 1* (pp. 1-9), London: Routledge.
- Dow S.C. (2001), “Post Keynesian methodology”, in Holt R.P.F. e Pressman S. (a cura di), *A New Guide to Post Keynesian Economics* (pp. 11-20), London: Routledge.
- Duménil G. e Lévy D. (1985), “The classical and the neoclassical: a rejoinder to Frank Hahn”, *Cambridge Journal of Economics*, 9 (4), pp. 327-346.
- Dunn S.P. (2000), “Wither Post Keynesianism?”, *Journal of Post Keynesian Economics*, 22 (3), pp. 343-364.
- Dymski G. e Guizzo D. (2021), “Theoretical practice and foundational level of macroeconomic analysis: reflections on the work of Fernando Cardim de Carvalho”, *Review of Political Economy*, 33 (3), July, pp. 511-528.

- Eatwell J. (1983), "Theories of value, output and employment", in Eatwell J. e Milgate M. (a cura di), *Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution* (pp. 93-128), Oxford: Oxford University Press.
- Eatwell J. e Milgate M. (a cura di) (1983), *Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution*, Oxford: Oxford University Press.
- Englmann F.C. (1987), "Structural change, heterogeneity of capital over time and the non-uniqueness of the uniform rate of profit", *Manchester School of Economics and Social Studies*, 55 (2), pp. 184-196.
- Felipe J. e McCombie J.S.L. (2013), *Aggregate Production Function and the Measurement of Technical Change: Not Even Wrong*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Galloway L. e Shukla V. (1974), "The neoclassical production function", *American Economic Review*, 64 (3), pp. 348-358.
- Garegnani P. (1960), *Il capitale nelle teorie della distribuzione*, Milano: Giuffrè.
- Garegnani P. (1966), "Switching of techniques", *Quarterly Journal of Economics*, 80 (4), pp. 554-567.
- Garegnani P. (1967), "Capital et distribution dans les théories de Walras et Pareto", *Économies et Sociétés*, 2 (9), November, pp. 41-95.
- Garegnani P. (1970), "Heterogeneous capital, the production function and the theory of distribution", *Review of Economic Studies*, 37 (3), pp. 407-436.
- Garegnani P. (1976a), "The neoclassical production function: comment", *American Economic Review*, 66 (3), pp. 424-427.
- Garegnani P. (1976b), "On a change in the notion of equilibrium in recent work on value and distribution: a comment on Samuelson", in Brown M., Sato K. e Zarembka P. (a cura di), *Essays in Modern Capital Theory* (pp. 26-45), New York: North Holland.
- Garegnani P. (1978), "Notes on consumption, investment and effective demand: I", *Cambridge Journal of Economics*, 2 (4), pp. 335-353.
- Garegnani P. (1979a), "Notes on consumption, investment and effective demand: II", *Cambridge Journal of Economics*, 3 (1), pp. 63-82.
- Garegnani P. (1979b), "Notes on consumption, investment and effective demand: a reply to Joan Robinson", *Cambridge Journal of Economics*, 3 (1), pp. 181-187.
- Garegnani P. (1980), *Le capital dans les théories de la répartition*, Paris: François Maspero et Presses Universitaires de Grenoble.
- Garegnani P. (1983), "Two routes to effective demand", in Kregel J. (a cura di), *Distribution, Effective Demand and International Economic Relations* (pp. 69-80), London: Macmillan.
- Garegnani P. (1984), "Value and distribution in the classical economists and Marx", *Oxford Economic Papers*, 36 (2), pp. 291-325.
- Garegnani P. (1990a), "Sraffa: classical versus marginalist analysis", in Bharadwaj K. e Schefold B. (a cura di) *Essays on Piero Sraffa: Critical Perspectives on the Revival of Classical Theory* (pp. 112-158), London: Unwin Hyman.
- Garegnani P. (1990b), "Quantity of Capital", in Eatwell J., Milgate M. e Newman P. (a cura di), *The New Palgrave: Capital Theory*, (pp. 1-78), London: Macmillan.
- Garegnani P. (1992), "Some notes for an analysis of accumulation", in Halevi J., Laibman D. e Nell E.J. (a cura di), *Beyond the Steady State: A Revival of Growth Theory* (pp. 47-71), London: Macmillan.
- Garegnani P. (2011), "Savings, investment and capital in a system of general intertemporal equilibrium", in Ciccone R., Gehrke C. e Mongiovi G. (a cura di), *Sraffa and Modern Economics, Volume 1* (pp. 13-74), London: Routledge.
- Garegnani P. (2013), "On the present state of the capital controversy", in Levrero E.S., Palumbo A. e Stirati A. (a cura di), *Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory, Volume One*, (pp. 15-37), Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Garegnani P. (2015), "The problem of effective demand in Italian economic development: on the factors that determine the volume of investment", *Review of Political Economy*, 27 (2), pp. 111-133.
- Hahn F. (1982), "The neo-Ricardians", *Cambridge Journal of Economics*, 6 (4), pp. 53-374.
- Harcourt G.C. (1983), "Keynes's college bursar view of investment: comment on Kregel", in Kregel J. (a cura di), *Distribution, Effective Demand and International Economic Relations* (pp. 81-84), London: Macmillan.
- Hein E. (2008), *Money, Distribution Conflict and Capital Accumulation: Contributions to Monetary Analysis*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Hodgson G.M. (2019), *Is There a Future for Heterodox Economics? Institutions, Ideology and a Scientific Community*, Cheltenham: Edward Elgar.
- King J.E. (2008), "The Post Keynesian assault on orthodoxy: insights from the Weintraub archives", in Leeson R. (a cura di), *The Keynesian Tradition* (pp. 135-195), Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Kregel J.A. (1983a), *Distribution, Effective Demand and International Economic Relations*, London, Macmillan.
- Kregel J.A. (1983b), "Effective demand: origins and development of the notion", in Kregel J. (a cura di), *Distribution, Effective Demand and International Economic Relations* (pp. 50-68), London: Macmillan.
- Kurz H.D. (2014), "Keynes, Sraffa and the latter's secret scepticism", in Kurz H.D. e Salvadori N. (a cura di), *Revisiting Classical Economics* (pp. 1-21), London: Routledge.
- Lavoie M. (1987), *Macroéconomie: Théorie et controverses postkeynésiennes*, Paris: Dunod.

- Lavoie M. (1995), "Interest rates in post-Keynesian models of growth and distribution", *Metroeconomica*, 46 (2), pp. 146-177.
- Lavoie M. (1996), "La traverse kaleckienne dans un modèle d'accumulation à deux secteurs avec coût complet: à la recherche d'une synthèse post-classique", *Cahiers d'économie politique*, 26, pp. 127-164.
- Lavoie M. (2011), "Should Sraffian economics be dropped out of the post-Keynesian school?", *Économies et Sociétés*, 44 (7), pp. 1027-1059.
- Lavoie M. (2013), "Sraffians, other post-Keynesians, and the controversy over centres of gravitation", in Levrero E.S., Palumbo A. e Stirati A. (a cura di), *Sraffa and the Reconstruction of Economic Theory, Volume Three* (pp. 34-54), Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Lavoie M. (2014), *Post-Keynesian Economics: New Foundations*, Cheltenham: Edward Elgar.
- Lavoie M. (2020), "Book review: Shiozawa, Yoshinori; Morioka, Masachi; Taniguchi, Kasuhisa: Microfoundations of Evolutionary Economics", *Review of Evolutionary Economics*, 1 (2), pp. 265-270.
- Lawson T. (1999), "What has realism to do with it?", *Economics and Philosophy*, 15, pp. 269-282.
- Magnani M. (1983), "Keynesian fundamentalism: a critique", in Eatwell J. e Milgate M. (a cura di), *Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution* (pp. 247-259), New York: Oxford University Press.
- Marglin S.A. (2021), *Raising Keynes: A Twenty-First Century General Theory*, Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Mata T. (2005), *Dissent in Economics: Making Radical Political Economics and Post Keynesian Economics, 1960-1980*, doctoral thesis, London School of Economics and Political Science, <http://etheses.lse.ac.uk/2691/1/U615640.pdf>
- Mirlees J.A. e Stern N.H.S. (a cura di) (1973), *Models of Economic Growth*, London: Macmillan.
- Nell E.J. (1988), *Prosperity and Public Spending: Transformational Growth and the Role of Government*, Boston: Unwin Hyman.
- Parrinello S. (1988), "Il ruolo di una scuola estiva di economia", *Economia Politica*, 5 (3), pp. 335-341.
- Pasinetti L.L. (1969), "Switches of technique and rate of return in capital theory", *Economic Journal*, 79 (315), pp. 508-531.
- Petri F. (1978), "The difference between long-period and short-period general equilibrium and the capital theory controversy", *Australian Economic Papers*, December, pp. 246-260.
- Petri F. (2021), "What remains of the Cambridge critique? On Professor Schefold's theses", *Centro Sraffa working papers*, no. 50, Roma: Università Roma Tre, Centro Sraffa.
- Pivetti M. (1988), "On the monetary explanation of distribution: a rejoinder to Nell and Wray", *Political Economy: Studies in the Surplus Approach*, 4 (2), pp. 275-283.
- Political Economy: Studies in the Surplus Approach* – Editorial committee (1990), "Announcement", *Political Economy: Studies in the Surplus Approach*, 6 (1-2), p. 3.
- Robinson J. (1952), *The Rate of Interest and Other Essays*, London: Macmillan.
- Robinson J. (1956), *The Accumulation of Capital*, London: Macmillan.
- Robinson J. (1970), "Capital theory up-to-date", *Canadian Journal of Economics*, 4 (2), pp. 254-256.
- Robinson J. (1975), "The unimportance of reswitching", *Quarterly Journal of Economics*, 89 (1), pp. 32-39.
- Robinson J. (1979), "Garegnani on effective demand", *Cambridge Journal of Economics*, 3 (1), pp. 179-180.
- Roncaglia A. (1991), "The Sraffian schools", *Review of Political Economy*, 3(2), pp. 187-219.
- Roncaglia A. (1995), "On the compatibility between Keynes's and Sraffa's viewpoints on output levels", in Harcourt G.C., Roncaglia A. e Rowley R. (a cura di), *Income and Employment in Theory and Practice* (pp. 111-125), New York: St. Martin's Press.
- Rymes T.K. (1971), *On Concepts of Capital and Technical Change*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Samuelson P.A. (1962), "Parable and realism in capital theory: the surrogate production function", *Review of Economic Studies*, 39, pp. 193-206.
- Shaikh A. (1974), "Laws of production and laws of algebra: the Humbug production function", *Review of Economics and Statistics*, 56 (1), pp. 115-120.
- Shaikh A. (1980), "Laws of production and laws of algebra: Humbug II", in Nell E.J. (a cura di), *Growth, Profits and Property: Essays in the Revival of Political Economy* (pp. 80-95), Cambridge: Cambridge University Press.
- Shiozawa Y., Morioka M. e Taniguchi K. (2019), *Microfoundations of Evolutionary Economics*, Tokyo: Springer.
- Sraffa P. (1960), *Production of Commodities by Means of Commodities: Prelude to a Critique of Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Storm S. e Naastepad C.W.M. (2012), *Macroeconomics: Beyond the NAIRU*, Cambridge (MA): Harvard University Press.
- Vianello F. (1985), "The pace of accumulation", *Political Economy: Studies in the Surplus Approach*, 1 (1), pp. 69-87.
- Zambelli S. (2018), "The aggregate production function is NOT neoclassical", *Cambridge Journal of Economics*, 42 (2), pp. 383-426.