



Lo stato spende prima, poi incassa. Logica, fatti, finzioni

2016

Sergio Cesaratto

Dipartimento di Economia Politica e Statistica - Università di Siena
Piazza san Francesco 7 – 53100 Siena (Italia) - Cesaratto@unisi.it

Traduzione a cura di: Jacopo Foggi - Ludovica Quagliari.

Revisione: Aldo Scorrano, Fabio Di Lenola, Jacopo D'Alessio.

Questo articolo è un sommario di: Sergio Cesaratto (2016) The state spends first: Logic, facts, fictions, open questions, *Journal of Post Keynesian Economics*, 39:1, 44-71, DOI: 10.1080/01603477.2016.1147333

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/01603477.2016.1147333>

Sergio Cesaratto è professore ordinario di Economia. A inizio autunno 2016 sarà pubblicato un suo libro introduttivo alla teoria economica eterodossa in vista delle problematiche della crisi europea: Sei lezioni di economia – Conoscenze necessarie per capire la crisi più lunga (e come uscirne), Imprimatur.

Indice

Abstract - pag. 1

Introduzione - pag. 1

1. La logica keynesiana e l'ipotesi del consolidamento - pag. 3

2. Un ulteriore tocco keynesiano - pag. 6

3. Critiche all'ipotesi del consolidamento: verso un nuovo consenso "post-Cartalista"? - pag. 9

4. Una visione ancora più realistica - pag. 11

Conclusioni - pag. 14

Riferimenti bibliografici - pag. 15

Abstract

La logica keynesiana (o kaleckiana) conduce gli economisti post-keynesiani a supporre che una variazione delle entrate dello Stato attraverso le imposte e le vendite di buoni del Tesoro sia il risultato di una variazione nella sua spesa e non viceversa. Negli ultimi due decenni, gli esponenti della teoria monetaria moderna (MMT) sono stati in prima linea nell'affermare la logica keynesiana (o kaleckiana) di questa proposizione e a riempire in generale un vuoto teorico del pensiero post-keynesiano. Il fatto che la MMT imposti la relazione fra Tesoro e Banca Centrale (BC) con la seconda che genera automaticamente potere d'acquisto (moneta) a favore delle decisioni di spesa del primo ha tuttavia suscitato obiezioni. I critici, infatti, hanno sottolineato che la maggior parte degli accordi istituzionali vietano alle BC di finanziare direttamente il Tesoro. Dopo Lavoie (2013), il dibattito è andato avanti e ha trovato un piano di convergenza.

Introduzione*

La logica keynesiana (o kaleckiana) conduce gli economisti post-keynesiani a presumere che una variazione delle entrate dello Stato provenienti dalla tassazione o dalla vendita di buoni del Tesoro siano il risultato di una variazione della spesa pubblica, e non il contrario – date le altre componenti autonome che costituiscono la domanda aggregata (AD) e dati i parametri che regolano il moltiplicatore del reddito (oppure, in un'analisi di lungo periodo, del super-moltiplicatore)¹. La logica di questa proposizione è la medesima applicata dagli economisti post-keynesiani alla teoria degli investimenti: la creazione di moneta endogena finanzia l'investimento (finanziamento iniziale), mentre il risparmio compare solo alla conclusione del processo del (super)moltiplicatore del reddito e costituisce un fondo per il cosiddetto finanziamento finale (o “funding”) (Cesaratto 2016).

Mentre la sequenza keynesiana *moneta endogena* → *investimento* → *risparmio* è generalmente accettato, almeno nei suoi termini generali, la proposizione che “lo Stato spende prima” invece non lo è. Come è noto, negli ultimi due decenni gli esponenti della Teoria della Moneta Moderna (MMT) sono stati in prima linea nel sostenere la logica keynesiana (o kaleckiana) di questa proposizione, riempiendo un vuoto teorico del pensiero post-keynesiano stesso. Considerando l'importanza della proposizione, si tratta di una lacuna davvero sorprendente.

La preposizione è stata forse data per scontata, ma non dovrebbe esserlo. Il modo in cui gli studiosi della MMT l'hanno sostenuta la proposta è stato d'altra parte controverso, e non ha forse facilitato una sua possibile penetrazione nell'ambito della teoria post-keynesiana. In breve, la questione è che la MMT consolida e unifica Ministero del Tesoro e Banca centrale (BC), in modo tale che quest'ultima crea automaticamente potere d'acquisto (crea moneta) a favore delle decisioni di spesa del primo. I critici, tuttavia, hanno sottolineato che nella maggior parte degli assetti istituzionali alle banche centrali è proibito finanziare direttamente il Tesoro, così che il presunto consolidamento, sostenuto dalla MMT, rimarrebbe solo fittizio, o ipotetico (vedi ad esempio Gnos e Rochon 2002). Dopo le recenti critiche “costruttive” di Marc Lavoie (2013; vedi anche 2005), gli studiosi della MMT, di fronte a tali obiezioni, hanno cercato di riarticolare meglio le loro spiegazioni, cercando di adattare la logica della loro teoria alle concrete contingenze istituzionali. Sembra che tale tentativo di chiarimento sia andato nella stessa direzione di quello proposto da Lavoie.

La posizione dei sostenitori della MMT, tuttavia, è che gli attuali accordi istituzionali possano fa-

¹ Utilizzo il termine post-keynesiano nel senso di Lavoie (2014). Il concetto di “super-moltiplicatore”, riscoperto indipendentemente dall'economista raffiano Bortis (1997) e da Serrano (cfr. Freitas e Serrano 2015; Cesaratto e Mongiovi 2015; Cesaratto 2015), sta guadagnando consensi nella teoria eterodossa della crescita. Un semplice testo introduttivo è Cesaratto, Serrano, Stirati (2003).

cilmente trarre in inganno, dal momento che sono ostacoli (politici) deliberati, e perciò fittizi. Per questa ragione, difendono il consolidamento sopra citato in quanto esso ci consente di andare oltre la finzione istituzionale e di muoverci in modo più coerente con la logica keynesiana (e kaleckiana). Da un lato è quindi necessario filtrare le apparenze degli attuali assetti istituzionali attraverso le lenti logiche della teoria post-keynesiana, e decostruire le finzioni formali al fine di dimostrare che il consolidamento rivela la cosa reale al di là del labirinto. Dall'altro dovremmo però essere in grado di dimostrare come la logica keynesiana, secondo cui *lo Stato spende prima*, prevale anche in assenza di consolidamento tra Tesoro e Banca centrale.

1. La logica keynesiana e l'ipotesi del consolidamento

La logica della teoria keynesiana stabilisce che, dato un certo livello di capacità produttiva (nel cosiddetto breve periodo), le componenti autonome della domanda aggregata (AD), o *iniezioni* di spesa secondo il gergo vecchio stile (tipicamente ci si riferisce a consumi autonomi, investimenti, spesa pubblica ed esportazioni) determinano il livello della produzione; mentre il consumo indotto e le *dispersioni* dal circuito reddito-spesa (dovute al risparmio, alla tassazione e alle importazioni) sono il risultato del processo del moltiplicatore del reddito.

In una logica keynesiana di lungo periodo, quando la capacità produttiva costituisce una variabile, anche l'investimento va considerato una componente indotta che dipende dal tasso di crescita atteso della AD in base alla teoria dell'acceleratore. In questo approccio del "supermoltiplicatore", le componenti autonome della AD - o domanda finale - sarebbero quindi i *driver* della crescita di lungo periodo. Dal momento che la spesa autonoma precede la produzione e la distribuzione del reddito, è necessario che vi sia una creazione di potere d'acquisto da parte di qualche istituzione qualificata a finanziarla.

A questo proposito, vi è consenso tra gli economisti post-keynesiani riguardo al fatto che la creazione di moneta endogena da parte delle banche sosterrrebbe la spesa per gli investimenti, un consenso che potrebbe anche essere esteso al consumo autonomo e alle esportazioni, anche se questi ultimi aspetti sono ancora poco esplorati (Cesaratto 2016). L'idea della MMT è quella di estendere la stessa logica alla spesa sostenuta dallo Stato: allo stesso modo in cui l'investimento è finanziato inizialmente (*financed*) da moneta endogena e soltanto in seguito viene "coperto" (*funded*) dal risparmio che si forma nel conseguente processo moltiplicativo (Davidson 1986), anche la spesa pubblica deve essere costituita da una spesa iniziale finanziata (*financed*) con denaro di nuova creazione, e solo successivamente "coperta" (*funded*) dalla tassazione e/o da raccolta di risparmio generati dal moltiplicatore (Tymoigne 2014, p. 11). Laddove, però, i meccanismi di creazione del credito/moneta endogena a favore del settore privato non costituiscono più materia di controversia tra i post-keynesiani e sono stati progressivamente riconosciuti anche dalle autorità del *mainstream* (Bindsell e König, 2013; McLeay et al 2014), il modo in cui lo Stato finanzia la propria spesa prima della tassazione o dell'emissione di obbligazioni è ancora controverso, e costituisce l'oggetto di questo articolo.

Che lo Stato debba finanziare la sua spesa prima di esigere le tasse o di raccogliere il risparmio, è un fatto che attiene alla logica. Come spiegano Bougrine e Seccareccia (2002: 66):

«allo stesso modo in cui le imprese non possono “finanziare” la loro spesa iniziale con i guadagni futuri, che ancora non esistono, e devono, di conseguenza, fare affidamento sul credito bancario, lo stesso discorso dovrebbe essere applicato allo Stato. In entrambi i casi, quando le imprese e lo Stato effettuano una spesa, deve necessariamente esserci creazione di moneta».

[Per inciso, sono invece in disaccordo con i due autori quando suggeriscono che: «ciò che fondamentalmente sta all'origine della grande divisione nella politica macroeconomica è la presenza tra gli economisti di diverse idee della moneta in competizione tra loro» (ibid: 58). Di contro a questo punto di vista, la teoria di Wicksell, per esempio, mostra che l'idea della moneta endogena risulta pienamente coerente anche con la teoria neoclassica.

Il fattore distintivo della teoria neoclassica risiede piuttosto nell'esistenza di un tasso di interesse naturale per cui gli investimenti sarebbero in grado di assorbire il risparmio di pieno impiego.

Il tasso di interesse naturale si fonda sull'esistenza di una curva discendente della domanda di “capitale” (o di investimento in termini di flusso). Possiamo quindi dedurre che la critica decisiva alla teoria neoclassica stia nella critica alla teoria del capitale, la famosa controversia fra e due Cambridge, e non nell'idea di moneta endogena. (Vedi Lazzarini 2011 per una chiara rassegna di tale controversia).]

Come è noto, la logica keynesiana secondo cui lo Stato deve essere in grado di spendere per primo ha portato la MMT alla formulazione della famosa e controversa *ipotesi del consolidamento*, che richiamo brevemente.

L'idea è che, al di là di alcune complicazioni e artifici istituzionali, è logico e legittimo considerare il Tesoro e la Banca Centrale (BC) come componenti di una sola ed unica istituzione (poiché entrambi appartengono al *settore pubblico*), che possiamo definire come il settore pubblico aggregato. Supponiamo che il settore pubblico aggregato (o consolidato) voglia acquistare un aereo del valore di 100 (misurato in una qualsiasi unità di conto) dal settore privato (Tabella 1, vedi Wray 2011b, caso 1b). Secondo l'ipotesi del consolidamento, quello che il settore pubblico aggregato fa è di staccare un pagherò in favore del produttore dell'aereo, che quest'ultimo andrà a depositare presso una banca commerciale.

Dietro il pagherò, il settore pubblico consolidato ha creato 100 di riserve che vengono accreditate alla banca commerciale nel momento in cui l'assegno viene depositato allo sportello della banca commerciale (riga A della tabella 1).

Supponendo ora che sia necessario un requisito di riserve obbligatorie pari al 10%, una volta ricevuto il pagamento a favore del produttore dell'aereo la banca commerciale dispone di 90 riserve in eccesso che, nella misura in cui non vengono remunerate, saranno offerte sul mercato interbancario. Per evitare un'indesiderata pressione al ribasso sul tasso di interesse obiettivo a breve termine, la BC sterilizzerà le riserve in eccesso attraverso un'operazione di mercato aperto come indicato nella riga B.²

2 La BC offre normalmente una quantità di riserve tali da soddisfare le esigenze di liquidità del complesso del Sistema bancario. In "tempi normali" nell'Eurosistema, la BCE offre anche prestiti *overnight* (marginal lending facility) alle banche a corto di riserve ad un tasso che è relativamente più elevato rispetto al tasso di rifinanziamento principale, cioè il tasso di base al quale fornisce riserve alle banche commerciali a scadenza settimanale; e fornisce la possibilità di parcheggiare le riserve in eccesso in un deposito *overnight* (marginal deposit facility) a un tasso che è relativamente più basso del tasso base. Normalmente, tuttavia, le banche con riserve in eccesso le scambieranno con le banche a corto di riserve nel mercato interbancario. In genere, le banche si scambiano profittevolmente riserve a un tasso (quello *overnight* è chiamato Eonia nella zona euro)

Ciò mostrerebbe che i titoli di Stato sono emessi per ragioni di politica monetaria – e certamente non per finanziare la spesa – e mostra anche come il consolidamento tra il Tesoro e la BC abbia senso pieno da un punto di vista economico, dal momento che le misure fiscali e monetarie non sono veramente distinguibili fra loro.

Una chiusura alternativa, indicata nella Tabella 1, indica che il destinatario della spesa può decidere di usare il suo deposito per acquistare 100 di titoli (questa chiusura alternativa è utile per il confronto con gli altri risultati riportati di seguito).

Tabella 1 - Consolidamento Tesoro-Banca Centrale I

	Settore governativo consolidato (SGC)		Banche commerciali		Settore Privato (SP)	
	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività
A Il SGC spende	(Aereo +100)	Riserve (Banca comm.le) +100	Riserve +100	Deposito (produt. aereo) +100	Deposito +100 (Aereo -100)	
B Il SGC drena l'eccesso di riserve		Riserve -90 TDS +90	Riserve -90 TDS +90			
Netto	(Aereo 100)	Riserve 10 TDS 90	Riserve 10 TDS 90	Deposito 100	Deposito 100 (Aereo-100)	
Chiusura alternativa						
B' Il SP acquista TDS		TDS +10	Riserve -10 TDS -90	Deposito -100	Deposito -100 TDS +100	
Netto	(Aereo 100)	TDS 100			TDS 100 (Aereo -100)	

Legenda: TDS = Titoli di Stato

Possiamo complicare un po' il quadro ipotizzando che il settore pubblico consolidato possieda due sotto-settori, chiamati Tesoro e BC - la Tabella 2 è una variazione della Tabella 1 di Lavoie, 2013. La prima riga della Tabella 2 mostra la creazione da parte della BC di un deposito per il governo, il quale emette una corrispondente quantità di buoni del Tesoro.

L'operazione è chiaramente priva di sostanza economica aggiuntiva rispetto alla prima storia, vale a dire la BC finanzia la spesa con nuova moneta ma riceve formalmente dei titoli di Stato in cambio.³

La storia seguirebbe poi linee analoghe alla Tabella 1. In particolare, guardando al risultato netto, se i due rami del settore pubblico sono unificati, il risultato è identico a quello della Tabella 1. Infine, come nella Tabella 1, possiamo avere un chiusura alternativa, in cui il destinatario della spesa detiene i 100 di titoli che la banca commerciale ha comprato a suo nome dalla BC.

intermedio fra il tasso sul prestito marginale e quello sul deposito marginale (il c.d. "corridoio"), e che dunque approssima il tasso base o obiettivo. Il sistema statunitense è sostanzialmente simile. Nell'esempio della tabella 1, la spesa pubblica inietta riserve in eccesso rispetto al fabbisogno di liquidità delle banche, di qui la necessità del Tesoro di drenare liquidità. Come si vede, in questa visione, scompare la distinzione fra Tesoro e BC, non c'è soluzione di continuità fra politica fiscale e politica monetaria.

3 Se il Tesoro pagasse interessi questi titoli, la BCE li girerebbe successivamente al medesimo Tesoro.

Tabella 2 - Consolidamento Tesoro-Banca Centrale II

	Governio		Banca Centrale		Banca Commerciale		Settore Privato	
	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività
A Il gov. vende TDS alla BC	Deposito Gov. (@BC) +100	TDS +100	TDS +100	Deposito Gov. +100				
B Il gov. Spende dal suo conto presso la BC	Deposito Gov. - 100 (Aereo +100)			Deposito Gov. - 100 Riserve +100	Riserve +100	Deposito (Prod. aereo) +100	Deposito +100 (Aereo -100)	
C La BC drena l'eccesso di riserve			TDS -90	Riserve -90	Riserve -90 TDS +90			
Netto	(Aereo 100)	TDS 100	TDS 10	Riserve 10	Riserve 10 TDS 90	Deposito 100	Deposito 100 (Aereo -100)	
Chiusura alternativa								
C' Il SP acquista TDS			TDS -100	Riserve -100	Riserve -100	Deposito -100	Deposito -100 TDS +100	
Net	(Aereo 100)	TDS 100					TDS 100 (Aereo -100)	

Legenda: TDS = Titoli di Stato

È importante qui sottolineare che i tempi di spesa e di raccolta delle tasse devono essere coordinati. Infatti, la spesa fa aumentare la quantità di riserve delle banche, mentre la riscossione delle imposte la riduce, così che entrambe le azioni destabilizzano il mercato monetario.

Il Tesoro deve quindi sincronizzare e coordinare la spesa e la riscossione delle imposte con la BC (Wray 1998: 115-118, Bell 1998; Tymoigne e Wray 2013: 25)⁴. Di per sé, tuttavia, la cooperazione tra Tesoro e BC non è una prova dell'ipotesi del consolidamento, essa sussiste infatti anche nei quadri istituzionali in cui è fatto divieto formale per la BC di finanziare il Tesoro.

2. Un ulteriore tocco keynesiano

Quanto visto è la rappresentazione standard della tesi MMT (ad esempio Wray 1998: cap. 4), a cui aggiungiamo ora un ulteriore tocco keynesiano. La spesa pubblica per l'acquisto dell'aereo genera un processo di moltiplicazione del reddito che, data l'aliquota d'imposta media, genera entrate fiscali che, *ceteris paribus*, possono in tutto o in parte andare a coprire la spesa iniziale. Alla fine, la parte di spesa che non è "rimborsata *ex post*" dalle entrate fiscali sarà "finanziata *ex post*" dai risparmi del settore privato.⁵

Dato l'esempio della Tabella 2, le obbligazioni inizialmente emesse dal Tesoro potrebbero essere a breve termine, in modo da essere parzialmente riscattate una volta che le entrate fiscali comincino a pervenire, come mostriamo in un semplice esempio. Supponendo un'economia chiusa con capacità produttiva inutilizzata, data una propensione al risparmio $c = 0,7$ e un'aliquota fiscale media $t =$

4 L'ex capo economista della BCE Ulrich Bindseil (2004: 46) suggerisce che i governi preferiscono tenere le entrate fiscali presso la BC, "la banca del governo", piuttosto che presso le banche commerciali, al fine di evitare i rischi di affidarsi a un soggetto privato. I depositi del governo presso la BC rappresentano, tuttavia, «il più volatile e imprevedibile» fattore autonomo (non controllabile dalla BC) nei bilanci della BC e, di conseguenza, quest'ultima deve neutralizzarli in quanto «condizione necessaria per stabilizzare i tassi di interesse a breve termine» (ibidem: 60).

5 Viene utilizzata qui la stessa terminologia ampiamente accettata per gli investimenti, finanziati inizialmente dalla creazione di credito/denaro (*initial finance*), e "finanziati" *ex post* dal risparmio ("final finance" o "funding", vedi Cesaratto 2016). Se le entrate fiscali "finanziassero" totalmente la spesa, ci troveremmo nel famoso teorema del pareggio di bilancio. Ho messo "finanziato" tra virgolette per sottolineare il fatto che in nessun modo la spesa dello Stato dipende dalle entrate fiscali (o dal risparmio delle famiglie). Lo Stato spende prima.

0.3, impiegando il moltiplicatore keynesiano da libro di testo si constata che una spesa pubblica di 100 genererebbe un reddito aggiuntivo di 196, con entrate fiscali di 58,8 e un nuovi risparmi di 41,2. Pertanto il 58,8 di debito iniziale del Tesoro a breve termine non verrà rinnovato alla scadenza, mentre possiamo supporre o che i risparmi delle famiglie “finanzino” la detenzione da parte delle banche commerciali del restante 41,2% dei titoli del Tesoro, oppure che i soggetti privati comprino dalle banche i titoli di Stato.

L'esempio conferma che un'aliquota fiscale positiva limita la dimensione del moltiplicatore del reddito, di modo che le tasse costituiscono uno strumento «per frenare la domanda aggregata» (Lavoie 2013: 12). Una volta che le tasse sono state pagate è possibile ottenere una "chiusura" come quella nella Tabella 3 (che è una continuazione della Tabella 2).

Nella linea D il settore privato paga 58,8 di tasse. Nella fila E il Tesoro utilizza le entrate fiscali per il riacquisto di obbligazioni pari a 58,8. Nella fila F il settore privato acquista dalla banca commerciale le obbligazioni del Tesoro residue. "+/- Patrimonio netto" ci ricorda “l'esproprio" da parte del governo di una parte del valore del velivolo per mezzo della tassazione.

Anche se occorre ricordare che, probabilmente, senza l'ordine del governo l'aereo non sarebbe stato prodotto (e il reddito e il consumo privato non sarebbero aumentati).

Tabella 3 - Un tocco keynesiano (segue tab. 2)

	Governo		Banca Centrale		Banca Commerciale		Settore Privato	
	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività
D Il Gov. raccoglie le tasse	Deposito +58.8 Richiesta fiscale -58.8	(TDS 100)	(TDS 10)	(Riserve 10)	(Riserve 10) (TDS 90)	Deposito (SP) -58.8 Deposito Gov. +58.8 (Dep. SP 41.2)	Deposito (SP) -58.8 (Deposito 41.2)	Passività fiscale -58.8
E Riacquisto di TDS	Deposito -58.8	TDS -58.8	TDS -5.9	Riserve -5.9	Riserve -5.9 TDS +5.9 TDS -58.8 (TDS 37.1)	Deposito Gov. -58,8		
F SP acquista TDS			TDS -4.1	Riserve -4.1	Riserve -4.1 TDS +4.1 TDS -41.2	Deposito (SP) -41.2	Deposito -41.2 TDS +41.1	
Netto	(Aereo 100) (Patrimonio netto 58.8)	TDS 41.2					TDS 41.2 (Aereo -100) (Patrim. netto -58.8)	

Legenda: TDS = Titoli di Stato

La Tabella 3 potrebbe trarre i lettori in inganno, facendo pensare che l'imposizione fiscale colpisca solo i produttori di aerei (lavoratori e capitalisti) (linea D della Tabella 3). Non è così, in quanto la tassazione colpisce ugualmente tutti i nuovi redditi generati direttamente e indirettamente dalla spesa pubblica.

Questo percorso segue la logica del moltiplicatore keynesiano che viene mostrato nella Tabella 4, ispirato da Dalziel (1996), e basato sull' esempio numerico appena svolto (Dalziel, 2000, che ho letto dopo che questa sezione era già stata scritta, propone un' analisi simile).

In $t = 0$ lo Stato spende 100 e i produttori di aeromobili ottengono un deposito di 100 (come nella linea B della Tabella 2). In $t = 1$ i produttori dell'aereo pagano il loro debito d'imposta di 30 (ovvero $0,3 * 100$), effettuano una domanda di beni di consumo pari a 49 [cioè $0,7$ del reddito disponibile, ovvero $0,7*(100-30)$], e risparmiano il resto, 21 (il deposito loro rimanente è quindi pari a 21).

I produttori di beni di consumo ricevono dunque 49 e in $t=2$ anche loro pagano il rispettivo debito d'imposta 14,7, consumano 24,01 e risparmiano il resto, 10,29, e così via.

Quello che vediamo è che il deposito iniziale ha “cambiato di mano” in conseguenza del processo di moltiplicazione del reddito e che, alla fine, le imposte hanno colpito tutto il nuovo reddito che è stato generato (196).

Come nella Tabella 3 (linea F), il governo può rimborsare quindi alle banche 58,8 di buoni del Tesoro emessi all'inizio, mentre il settore privato può impiegare 41,2 di deposito per acquistare i rimanenti.⁶

Tabella 4 - La logica del moltiplicatore keynesiano

	Governò		Settore Privato	
	<i>Assets</i>	<i>Liabilities</i>	<i>Assets</i>	<i>Liabilities</i>
t = 0	Deposito -100 (Aereo +100)		Produttore aereo Deposito +100 (Aereo -100)	
t = 1	Imposte da incassare -30 Deposito + 30		Produttore aereo: Deposito -30 Spesa per consumi -49 (deposito residuo 21) Produttori beni di consumo Deposito +49	Imposte dovute -30
t = 2	Imposte da incassare -14,7 Deposito +14,7		Produttori beni di consumo Deposito -14,7 Spesa per consumi -24,01 Produttori beni di consumo Deposito +24,01 (deposito residuo +10,29)	Imposte dovute -14,7
t =
Netto	Imposte da incassare -58,8 Deposito +58,8		Tutti i produttori Deposito -58,8 (deposito residuo 41,2)	Imposte dovute -58,8
	<i>Per memoria</i> Aereo +100 Titoli in circolazione 41,2		<i>Per memoria</i> Aereo -100 deposito residuo 41,2	
	Imposte incassate 58,8 Titoli restituiti 58,8 Deposito 0		D Consumi 96 D Reddito 196	Imposte versate 58,8

⁶ Se il pubblico detenesse 10 sotto forma di banconote, la BC tratterrebbe 10 in buoni del Tesoro. In questo caso, l'emissione netta di Titoli del Tesoro da parte del settore pubblico consolidato (Tesoro e BC) sarà di 31,2 (pagando gli interessi solo su questo debito).

3. Critiche all'ipotesi del consolidamento: verso un nuovo consenso "post-Cartalista"?

La realtà di molti contesti istituzionali in cui vige la proibizione per la Banca centrale di finanziare direttamente il Tesoro, ha reso molti post-Keynesiani scettici riguardo l'ipotesi del consolidamento (ad esempio Fiebiger 2012). Lavoie (2013) ha così proposto una più costruttiva e "amichevole" alternativa.

Lavoie prende ispirazione da Wray (2011a/c), in cui si affronta direttamente questo tema. Lavoie fornisce una illustrazione attraverso le "T-balances", avanzata originariamente nel 2002 e denominata "visione post-Cartalista della spesa pubblica in deficit" (Lavoie 2005) – ma riguardo alla quale Bell e Wray (2002-03) sono sembrati inizialmente alquanto freddi. Successivamente Wray ha tuttavia assunto una posizione più costruttiva.

Con riferimento al sistema statunitense, Wray (2011a) spiega come il Tesoro americano effettui i pagamenti per mezzo del suo conto di tesoreria presso la Federal Reserve (Fed) dal quale, tuttavia, gli è fatto divieto di effettuare pagamenti allo scoperto. Le entrate fiscali vengono d'altra parte raccolte in speciali conti correnti presso alcune banche commerciali, denominati *Tax and Loan Account* (T&LA).⁷ Il tesoro «cerca di mantenere un deposito di \$5 miliardi alla chiusura di ogni giornata», perciò, ogni volta «che vuole reintegrare il suo deposito alla Fed, la Tesoreria trasferisce i depositi da queste banche». Le entrate fiscali correnti potrebbero tuttavia non essere sufficienti a coprire le spese correnti, e difatti il governo «incombe abitualmente in un deficit di bilancio annuale». Quindi, per coprire la differenza lo Stato vende titoli⁸: «la cosa più semplice da fare sarebbe vendere i titoli direttamente alla Fed, la quale effettuerebbe i corrispondenti accrediti sul conto corrente del Tesoro presso la Fed, compensati nel bilancio della Fed dalle obbligazioni del Tesoro [come nella figura 2, ndr]. Di fatto questo è quello che fa qualsiasi banca – ti fa un prestito detenendo un tuo pagherò e facendo al contempo un accredito sul tuo conto corrente in modo che tu possa poi spendere». Tuttavia, «le procedure attuali proibiscono alla Fed di acquistare titoli del tesoro direttamente dal Tesoro (con qualche piccola eccezione); la Fed deve invece comprarli da chiunque altro purché non sia il Tesoro» (citazioni da Wray 2011a). Tale impedimento viene però aggirato nel modo seguente (figura 5):

«il Tesoro vende i titoli di stato alle banche private, le quali creano depositi per la tesoreria (*step A*) che possono poi essere trasferiti sul suo deposito presso la Fed (*step B*). Dopodiché "Helicopter Ben" compra i titoli dalle banche private per reintegrare le riserve che sono state perse quando la tesoreria ha spostato i depositi (*step C*) ... Alla fine, la Fed si tiene i titoli di Stato e il Tesoro ha i soldi sul suo conto corrente alla Fed - che è quello che si desiderava, ma che è vietato fare direttamente. A questo punto il Tesoro stacca gli assegni ed effettua le sue spese (*step D*). I depositi vengono accreditati sui conti delle banche private, e contemporaneamente accreditati sui loro conti di riserva alla Fed. I lettori che sono riusciti a tenere il filo del discorso possono notare che in tempi normali le banche si troverebbero con delle riserve in eccesso a quelle desiderate, così che queste verranno offerte sul mercato federale dei

7 Ho notato sopra come ciò venga fatto al fine di stabilizzare la quantità di riserve nel sistema bancario. Dal momento che il pagamento delle tasse viene raggruppato attorno ad alcune date principali, se fossero immediatamente trasferite al conto di tesoreria alla Fed ciò comporterebbe una forte caduta delle riserve delle banche. JHK (2012) descrive in modo appropriato il T&LA come alimentatore del conto di tesoreria alla Fed: «I *Tax and Loan Account* costituiscono un sistema di deposito di alimentazione per il cosiddetto conto generale del Tesoro presso la Banca Centrale. Questi conti T&LA esistono per due motivi. In primo luogo, essi sono convenienti in termini di operazioni di gestione della liquidità del Tesoro. E' più efficiente per il Tesoro raccogliere fondi a livello locale e poi importarli sul conto centrale, che a sua volta è il punto in cui si concentrano la maggior parte delle erogazioni. In secondo luogo, vi è un beneficio aggiuntivo in termini di consentire il coordinamento operativo con la gestione delle riserve della Banca centrale».

8 In realtà, la frase "lo Stato spende prima" non si riferisce solo alla spesa in deficit, come se le entrate fiscali *finziassero* il resto della spesa pubblica. La tesi in discussione riguarda la spesa pubblica *tout-court*. Anche se il governo è in surplus la spesa precede logicamente la tassazione.

fondi *overnight* (*Overnight Fed Funds Market*). L'offerta di fondi tende a spingere il tasso d'interesse di base della Fed al di sotto del tasso obiettivo, innescando una vendita di titoli di stato al fine di assorbire le riserve in eccesso (*step E*). I titoli di stato escono così dai bilanci della Fed per spostarsi in quelli del settore bancario» (Wray 2011a; vedi anche Wray 2011c).

La tabella 5, ispirata da Lavoie (2013, Tabella 3), e Wray (2011b, caso 3) illustra questa sequenza di eventi. A questo proposito Wray commenta così:

«Si rammenti che tutte queste operazioni sono necessarie perché impediamo alla Fed di comprare le obbligazioni direttamente dal Tesoro, fornendogli in questo modo i depositi di cui ha bisogno per staccare gli assegni. E' quindi doppiamente ironico che questo divieto richieda poi o che la Fed presti le riserve alle banche in modo che loro possano comprare le obbligazioni oppure che compri lei le obbligazioni dalle banche.»

Analogamente, anche Fullwiler (2012, p. 22) considera questa sequenza priva di senso economico:

«fermiamoci un momento per riflettere: il Tesoro non può rilasciare promesse di pagamento direttamente alla sua banca – la Fed – e deve invece rilasciarle ad una qualsiasi altra banca per ottenere dei depositi che poi trasferisce alla sua banca. Si tratta di un obbligo autoimposto. Immaginate di imporre questo stesso obbligo ad un'azienda: questa può rilasciare pagherò a tutti tranne che alla sua banca. Chiaramente quest'obbligo autoimposto è tutto tranne che “naturale” e non può essere utile per descrivere un caso generale di operazione di indebitamento statale».

Infatti, se si consolida il processo alla fase dello *step C*, il risultato sarebbe lo stesso dello *step A* nella Tabella 2, in cui la Banca Centrale compra direttamente i titoli governativi (Wray 2011b, p. 7).

Tabella 5 - Un punto di vista MMT/post-Cartalista I

	Governato		Banca Centrale		Banca commerciale		Settore Privato	
	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività
A Il gov. vende titoli alle banche comm.li	Deposito (@banca comm.) +100	TDS +100			TDS +100	Deposito Gov. +100		
B Il Gov. sposta i suoi depositi alla BC	Deposito (@banca comm.) -100 Deposito (@BC) +100			Riserve -100 Deposito Gov. +100	Riserve -100	Deposito Gov. -100		
C Elicottero Ben rifornisce le riserve delle banche			TDS +100	Riserve +100	TDS -100 Riserve +100			
D Acquisto dell'aereo	Deposito (@BC) -100 (Aereo +100)			Deposito Gov. -100 Riserve +100	Riserve +100	Deposito (Prod. aereo) +100	Deposito +100 (Aereo -100)	
E Drenaggio di eccesso di riserve			TDS -90	Riserve -90	Riserve -90 TDS +90			
Netto	(Aereo 100)	TDS 100	TDS 10	Riserve 10	Riserve 10 TDS 90	Deposito (SP) 100	Deposito 100 (Aereo -100)	

Legenda: TDS = Titoli di Stato

La soluzione proposta alla questione di come lo Stato possa spendere prima in assenza di consolidamento tra Tesoro e Banca centrale non è, quindi, differente da quella della creazione di credito o di moneta endogena in favore del settore privato, almeno finché il Tesoro prende inizialmente a presti-

to da una banca ordinaria, al pari di ogni altro soggetto privato, e la BC fa da garante dell'operazione.

Gli economisti post-Keynesiani, per esempio Febrero (2009, p. 536), sono d'accordo nel proporre di «includere lo stato come ulteriore unità economica di spesa in deficit» (si veda anche Bougrine e Seccareccia 2004, p. 67; Gnos e Rochon 2002, p. 51). Perciò, la distanza tra la visione dei neo-Cartalisti e quella dei molti post-Keynesiani è più di enfasi che di sostanza, come riconoscono Tymoigne e Wray (2013, p. 29).

4. Una visione ancora più realistica

Se Lavoie (2013) ha portato ad un'accelerazione del dibattito, intanto Fullwiler (2011) ha aggiunto ulteriori elementi (v. anche Fullwiler, S., S.Kelton, and L.R.Wray (2012)). La sua descrizione di «come vengono realmente svolte le operazioni» è simile a quella della Tabella 5 ma con un'importante aggiunta. Parlando del sistema statunitense, gli autori introducono il ruolo dei *Primary Dealers* (Operatori Primari).

Questi sono banche e operatori finanziari selezionati che sono autorizzati a partecipare alle aste del Tesoro e alle operazioni di mercato aperto della Fed. Essi acquistano le obbligazioni del governo alle aste e gliele rivendono più tardi in veste di parti terze.

I *Primary Dealers* (PD) cooperano strettamente sia col Tesoro che con la Fed al fine di garantire un finanziamento fluido del *budget* dello stato e il funzionamento della politica monetaria. In termini semplici, nei giorni delle aste la Fed pre-finanzierebbe i PD attraverso «operazioni di pronti contro termine (nelle quali la Fed acquista i titoli del Tesoro dei *Primary Dealers* con la promessa di restituirglieli in una data specifica) per garantire che vi siano in circolazione riserve sufficienti al regolamento delle aste del Tesoro». (Fullwiler, p. 22; Tymoigne 2014, pp. 15-16)⁹. Così, Tymoigne e Wray (2013, p. 26) commentano:

«Mentre in questo caso la Fed non sta acquistando la nuova emissione direttamente dal Tesoro, essa utilizza gli acquisti sul mercato aperto per comprare un titolo già esistente allo scopo di fornire le riserve necessarie alle banche private per acquistare i nuovi titoli. Il risultato finale è esattamente uguale a se la Banca centrale avesse acquistato direttamente dalla tesoreria»

Sembra sia stato Scott Fullwiler (2011) a esporre per primo questa ulteriore sequenza. Mentre egli per illustrare questa nuova sequenza, utilizza il “Social Fabric Matrix and Social Accounting Matrix Methodologies”, io trovo più chiaro il modello T-Balance. La mia sequenza presentata nella Tabella

⁹ «L'obiettivo fondamentale di un gestore dei titoli di stato – scrive un manuale della Banca d'Inghilterra sui PD – è di coprire le esigenze di indebitamento del governo al prezzo minore possibile. Per soddisfare quest'obiettivo, sia i mercati primari che quelli secondari devono essere ampi ed efficienti, e il mercato secondario ... profondo e liquido ... In cambio di alcuni obblighi, come fare continue offerte di prezzo per titoli scambiabili del governo, o sottoscrivere ragionevoli offerte nelle aste [gli operatori primari] ricevono una serie di privilegi sui mercati» (McConnachie 1996, p. 6). I PD vengono utilizzati in Canada, Francia, Italia, Spagna, Regno Unito e Stati Uniti. In altri paesi, come Canada, Australia, Germania e Giappone «non vi sono PD specificamente designati, sebbene in questi paesi un gruppo di imprese collaborino in modo informale nell'allocazione e nel corretto sviluppo del mercato» (Ibid., p. 7). Tra i privilegi, uno dei più importanti «è probabilmente la facilità di prendere a prestito azioni e/o denaro, normalmente dalla Banca centrale ... E' certamente desiderabile che i *market-makers* abbiano facilità a prendere soldi in prestito quando ne hanno bisogno allo scopo di soddisfare la loro funzione di *market-makers*» (ibid., p. 18). Negli Stati Uniti, i PD non possono prendere fondi in prestito dalla Fed. Nondimeno essi sono l'unica istituzione autorizzata a rapportarsi direttamente con la Fed di New York nelle sue transazioni sul mercato aperto – Repo e Operazioni monetarie definitive (OMT) (World Bank, 2010, pp. 26-7). Nel 2008-2010, in risposta alle forti tensioni nei mercati alla derivante pressioni di liquidità subita i PD, la Fed creò il *Primary Dealer Credit Facility* (PDCF). Il PDCF funzionava come una facilitazione per i prestiti a breve (pienamente collateralizzato) per i PD, simile al modo in cui la finestra di sconto della Fed fornisce liquidità di ultima istanza al sistema bancario (Federal Reserve 2013).

6 è una versione modificata di quella di Fullwiler.

Nella Tabella 6, lo *step A* si riferisce alla già discussa relazione tra la Fed e gli operatori primari: la Fed acquista i titoli di stato già esistenti e il *Primary Dealer* ottiene un deposito nelle banche commerciali.

Lo *step B* si riferisce all'asta del Tesoro: il *Primary Dealer* utilizza i fondi ricevuti nello *step A* per comprare i nuovi titoli di stato emessi dal Tesoro.

Nello *step C* il deposito del Tesoro viene trasferito sul conto di tesoreria presso la Fed (dal quale il Tesoro può erogare pagamenti).

Nello *step D* il Tesoro infine spende e questo aumenta il deposito che il destinatario privato detiene presso la propria banca commerciale.

A questo punto dobbiamo immaginare che la spesa pubblica (in deficit) inneschi il processo del moltiplicatore, alla fine del quale i depositi del settore privato corrispondono ai suoi risparmi (e che, come suggerisce la teoria keynesiana elementare, tale risparmio corrisponde precisamente all'ammontare della spesa in deficit). Nello *step E* il *Primary Dealer* rivende i nuovi titoli di stato al settore privato.

Questo fa sì che, nello *step F*, il *Primary Dealer* possa terminare l'accordo di riacquisto con la Fed (*step A*). Se consideriamo la situazione *netta* finale, vediamo che non differisce in modo significativo dalla semplice descrizione precedente (vedi la chiusura alternativa nelle Tabelle 1 e 2).

Tabella 6 - Un punto di vista MMT/post-cartalista II

	Governore		Banca Centrale		Banca commerciale		Primary dealer		Settore Privato	
	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività	Attività	Passività
A Repo			Titoli (vecchi) +100	Riserve +100	Riserve +100	Deposito (PD) +100	Titoli (vecchi) -100 Deposito +100			
B Vendita di nuovi Titoli	Deposito (@banche c.li) +100	Titoli (nuovi) +100				Deposito (PD) -100 Deposito Gov. +100	Deposito -100 Titoli (nuovi) +100			
C Trasferimento di fondi alla FED	Deposito (@banche c.li) -100 Deposito (@BC) +100			Riserve -100 Deposito Gov. +100	Riserve -100	Deposito Gov. -100				
D Acquisto di aereo e formazione di risparmio	Deposito (@BC) -100 (Aereo +100)			Deposito Gov. -100 Riserve +100	Riserve +100	Deposito (SP) +100			Deposito +100 (Aereo -100)	
E Vendita di nuovi Titoli al SP						Deposito (SP) -100 Deposito (PD) +100	Deposito +100 Titoli (nuovi) -100		Deposito -100 Titoli (nuovi) +100	
F Repo			Titoli (vecchi) -100	Riserve -100	Riserve -100	Deposito (PD) -100	Deposito -100 Titoli (vecchi) +100			
Netto	(Aereo 100)	Titoli (nuovi) 100					Titoli (vecchi) 100		Titoli (nuovi) 100 (Aereo -100)	

Legenda: Repo = Pronti contro termine; PD = Primary Dealer

Anche nel caso della Tabella 6, potremmo ipotizzare che il governo tassi il settore privato e utilizzi le entrate per ricomprare parte dei titoli di stato (come illustrato nella Sezione 2, Tabella 3).

Fiebigger (2012, p.12) obietta che «la Fed statunitense non inietta riserve o le dà in prestito su scala significativa al fine di favorire l'acquisto di titoli di Stato da parte delle banche». Questo è certamente vero. La risposta fornita da un funzionario della Fed alla domanda posta da un partecipante in una discussione su un blog, conferma questa posizione scettica:

«merita sottolineare che in nessuna fase del processo d'asta dei titoli del Tesoro la Fed acquista o vende temporaneamente i titoli del Tesoro al fine di facilitare il regolamento per conto di investitori privati, né fornisce temporaneamente credito per facilitare i loro acquisti di titoli del Tesoro»¹⁰

Detto questo, si deve riconoscere che la MMT non suggerisce né che gli interventi della Fed siano intesi a sostenere la partecipazione degli operatori primari alle aste del Tesoro, dal momento che obiettivo di quegli interventi è esclusivamente di implementare gli obiettivi di politica monetaria; né che gli operatori primari abbiano il privilegio di approvvigionarsi liberamente di liquidità presso la Fed. La Fed interviene soltanto al fine di aggiustare la base monetaria allo scopo di assicurare il buon funzionamento del sistema dei pagamenti e che il tasso *overnight* sul mercato interbancario si mantenga vicino al tasso obiettivo della Fed. Gli esponenti della MMT si limitano ad affermare la necessità di questo intervento nei “giorni di elevati flussi di pagamenti” che si verificano in occasione delle aste della tesoreria.

Le importanti dichiarazioni di Marriner Eccles, capo della Fed dal 1934 al 1948, vengono a sostenere questa visione¹¹. In una testimonianza davanti al Congresso nel 1947, Eccles difese un disegno di legge che avrebbe ripristinato la possibilità per la tesoreria di prendere in prestito direttamente dalla Fed. Questa possibilità era stata abolita nel 1935, sebbene alcune esenzioni siano poi rimaste in vigore fino al 1981 (Garbade 2014; Tymoigne 2014, pp. 13-14). In sintesi, Eccles afferma che, nonostante tale prassi sia stata rimossa al fine di impedire che il governo aumentasse il debito pubblico e per sottoporre il Tesoro alla disciplina del mercato, egli ha ritenuto tale obiettivo fallimentare, in quanto era comunque la Fed (e non il mercato) che determinava i tassi di interesse. Infatti, «il [Federal] Reserve System finanzia indirettamente il Tesoro attraverso il mercato monetario», dal momento che questo «è il modo in cui i tassi di interesse vengono stabilizzati». Certamente, la clausola chiave è qui che la Banca centrale voglia perseguire un certo tasso di interesse a breve termine:

«Se il Tesoro deve finanziare un grave deficit, il Reserve System crea le condizioni nel mercato monetario atte a che il Tesoro possa prendere a prestito, cosicché, di fatto, il Reserve System finanzia indirettamente il Tesoro attraverso il mercato monetario, e questo è il modo in cui i tassi di interesse venivano stabilizzati per esempio durante la guerra, e come dovranno continuare ad essere stabilizzati anche in futuro. E' quindi un'illusione pensare che eliminare o ridurre il privilegio del finanziamento diretto porti a ridurre anche l'ammontare del finanziamento del deficit. O che sia il mercato a controllare il tasso di interesse. Nessuna di queste due affermazioni è vera» (Eccles, 1947, p.8).

10 Risposta di un funzionario ad una lettera indirizzata alla Presidente della Fed Janet Yellen riportata da Modern Money (2015, commento, 26/08/2015, 12:53)

11 Eccles non era un economista di formazione; la sua esperienza personale e professionale durante la Grande Depressione la aveva reso un keynesiano, o potremmo dire un *lerneriano* ante-litteram. Sulla complessa figura di Eccles vedi Grugn Moe (2013). Secondo Mike Norman (2012), Fullwiller ha per primo citato Eccles nel contesto di questo dibattito.

Conclusioni

In questo saggio abbiamo messo in evidenza la logica keynesiana della proposizione della MMT secondo cui lo Stato spende prima di raccogliere le entrate fiscali e il risparmio. Se vista attraverso la lente dei pagamenti in moneta la domanda è: da dove provengono i soldi per pagare le tasse e per comprare obbligazioni? E la risposta non può che essere “dalla Federal Reserve” attraverso la spesa del governo che «viene effettuata per mezzo di creazione di moneta *ex nihilo*» (Tymoigne 2014, p.11). Da questo punto di vista, la spesa pubblica – tutta, non solo quella in deficit – viene finanziata con nuova moneta creata dalla Banca centrale.

Tutta la spesa è spesa in deficit, per così dire. Data l’aliquota fiscale media (e altri parametri), attraverso il moltiplicatore del reddito (o il supermoltiplicatore), queste spese generano reddito, risparmi e entrate fiscali. La liquidità viene riassorbita attraverso i pagamenti delle tasse (riflusso) e dalla vendita da parte del Tesoro di obbligazioni che vanno ad assorbire i risparmi. Questo riflusso è descritto dalla MMT, da Lavoie e dagli altri come un’azione difensiva intrapresa allo scopo di assorbire l’eccesso di liquidità dato il tasso di interesse di riferimento.

Nei concetti della terminologia introdotta da Keynes (1937), ed utilizzata in Cesaratto (2016) in riferimento agli investimenti, la Banca centrale “finanzia” le spese del governo - finanziamento iniziale - mentre le tasse e i risparmi costituiscono il finanziamento finale. L’ipotesi del consolidamento si adatta perfettamente alla logica keynesiana di questo schema.

Il fatto che lo Stato spenda prima di incassare le imposte o di finanziare la spesa in disavanzo raccogliendo risparmi privati è, tuttavia, difendibile anche rimuovendo l’ipotesi del consolidamento. In questo caso lo Stato ricorrerà alla creazione di moneta endogena da parte del sistema bancario al pari di qualunque operatore privato.

Queste proposizioni costituiscono una delle parti più cruciali di una teoria keynesiana del livello e della crescita della produzione in quanto determinate dalle componenti autonome della domanda aggregata, di cui fa parte anche la spesa pubblica (Freitas e Serrano 2015; Lavoie 2015). In questo senso, il presente articolo integra un parallelo sforzo fatto in Cesaratto (2016) di unire alcune intuizioni della teoria del circuito monetario all’interno della teoria keynesiana della crescita trainata dalla domanda aggregata. Il recente dibattito sulla tesi della MMT ha visto convergere gli esponenti della MMT con i loro critici più simpatetici nei riguardi dell’idea che il governo spenda vendendo titoli che vengono acquistate da banche commerciali. Nonostante questi progressi, credo siano necessarie ulteriori ricerche sull’effettivo meccanismo istituzionale attraverso il quale “lo Stato spende prima”, in particolare nel sistema dell’euro.

Riferimenti bibliografici

- Allain, O. "Tackling the instability of growth: a Kaleckian-Harrodian model with an autonomous expenditure component." *Cambridge Journal of Economics*, 2015, 39 (5): 1351-1371.
- Barba, A. and Pivetti, M. "Rising household debt: Its causes and macroeconomic implications—a long-period analysis", *Cambridge Journal of Economics*, (2009) 33 (1): 113-137.
- Bell, S. "Can Taxes and Bonds Finance Government Spending?" *Levy Economics Institute Working Paper no. 244*, 1998. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=115128> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.115128>
- Bindseil, U., *Monetary Policy Implementation, Theory-Past-Present*, Oxford: Oxford University Press, 2004.
- Bindseil, U., and P.J. König. "Basil J. Moore's Horizontalists and Verticalists: an appraisal 25 years later." *Review of Keynesian Economics*, 2013, 1 (4): 383–390
- BorTis, H. *Institutions, Behaviour and Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Bougrine, H., and M. Seccareccia. "Money, Taxes, Public Spending, and the State within a Circuitist Approach." *International Journal of Political Economy*, 2004, 32 (3): 58-79.
- Cesaratto, S., F. Serrano, A. Stirati, "Technical Change, Effective Demand and Employment", *Review of Political Economy*, vol.15, 2003
- Cesaratto, S. *Pension Reform and Economic Theory: A Non-Orthodox Analysis*, Cheltenham: Edward Elgar, 2005.
- Cesaratto, S. "Neo-Kaleckian and Sraffian controversies on the theory of accumulation." *Review of Political Economy*, 2015, 27 (2): 154-182.
- Cesaratto, S. "Initial and final finance in the monetary circuit and the theory of Effective Demand." 2016, *Metroeconomica* (forthcoming).
- Cesaratto, S. and Mongiovi, G., "Pierangelo Garegnani, the Classical Surplus Approach and Demand-led Growth: Introduction to the Symposium", *Review of Political Economy*, 2015, 27 (2): 103-110.
- Dalziel, P.C. "The Keynesian Multiplier, Liquidity Preference, and Endogenous Money." *Journal of Post Keynesian Economics* 1996, 18: 311-331
- Dalziel, P. "Wray's Chartalist Theory of Money and Taxes: a Process Analysis", Sixth International Post Keynesian Workshop, Knoxville, Tennessee, June 2000, mimeo.
- Davidson, P. "Finance, Funding, Saving, and Investment." *Journal of Post Keynesian Economics*, 1986, 11(1): 101-110.
- De Grauwe, P. "Design failures of the Eurozone", available at: <http://www.voxeu.org/article/design-failures-eurozone>
- Eccles, M.S. "Direct Purchases of Government Securities by Federal Reserve Banks", Hearing before Committee on Banking and Currency, 18th Congress, March 3, 4, and 5, 1947, available at https://fraser.stlouisfed.org/docs/historical/house/1947hr_directpurchgov.pdf
- Febrero, E. "Three Difficulties with neo-Chartalism." *Journal of Post Keynesian Economics*, 2009, 31 (3): 524-541.
- Federal Reserve. "Primary Dealers Credit Facility." last update August 2013. Available at: http://www.federalreserve.gov/newsevents/reform_pdcf.htm
- Fiebiger, B. "Modern Money Theory and the 'Real-World' Accounting of 1-1<0: The U.S. Treasury Does Not Spend as per a Bank." PERI (Un. of Mass.), 2012, Working Paper no. 279, available at: http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/working_papers/working_papers_251-300/WP279.pdf
- Freitas, F., and F. Serrano. "Growth, Distribution and Effective Demand: the Supermultiplier Growth Model Alternative." *Review of Political Economy*, 2015, 27 (3): forthcoming.
- Fullwiler, S., S.Kelton, and L.R.Wray (2012) "Modern Money Theory: A Response To Critics." PERI (Un. of Mass.), 2012, Working Paper no. 279., Available at: http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/working_papers/working_papers_251-300/WP279.pdf
- Fullwiler, S. "Treasury Debt Operations: An Analysis Integrating Social Fabric Matrix and Social Accounting Matrix Methodologies." 2011, mimeo graph.
- Garbade, K.D. "Direct Purchases of U.S. Treasury Securities by Federal Reserve Banks", 2014, FRB of New York Staff Report No. 684
- Gnos, C., and Rochon, L-P. "Money Creation and the State." *International Journal of Political Economy*, 2002, 32(3), pp. 41-57.
- JKH (2012). "Treasury and the Central Bank – A Contingent Institutional Approach." Available at: <http://monetaryrealism.com/treasury-and-the-central-bank-a-contingent-institutional-approach/>
- Kahn, C., Quinn, S., Roberds, W. "Central Banks and Payment Systems: The Evolving Trade-off between Cost and Risk", Norges Bank Conference "Of the Uses of Central Banks: Lessons from History", Oslo, 56 June, 2014
- Keynes, J.M. "The 'Ex Ante' Theory of the Rate of Interest", *Economic Journal*, 47, 1937: 663-69, reprinted in *The Collected Writings of J.M.Keynes* (D.Moggridge ed.), vol. XIV, part II, pp. 215-223, Macmillan: London, 1973.
- Lavoie, M. "Review of Wray (1998)", *Eastern Economic Journal*, 25, 1999: 370-372.
- Lavoie, M. "A Primer in Endogenous Credit-Money." In L.P. Rochon, and S. Rossi (eds.), *Modern Theories of Money. The Nature and Role of Money in Capitalist Economies*, Cheltenham: Edward Elgar, 2005, pp. 506-543. Working paper version (2002) available at: http://aix1.uottawa.ca/~robinson/Lavoie/Courses/2007_ECO6183/childguide4.pdf
- Lavoie, M. "The Monetary and Fiscal Nexus of Neo-Chartalism: A Friendly Critical Look." *Journal of Economic Issues*, 42, 2013: 1-32. Working paper version (2011) available at: http://www.boeckler.de/pdf/v_2011_10_27_lavoie.pdf
- Lavoie, M. "To which of the five streams of post-Keynesianism does John King belong?", 2014, mimeo version available at: <http://www.vu.edu.au/sites/default/files/cs/es/pdfs/lavoie-paper.pdf>
- Lavoie, M. "Convergence towards the Normal Rate of Capacity Utilization in Neo-Kaleckian Models: the Role of Non-Capacity Creating Autonomous Expenditures", *Metroeconomica*, article first published online: 18 NOV 2015 | DOI:10.1111/meca.12109
- Lazzarini, A. *Revisiting the Cambridge Capital Theory Controversies*, Pavia University Press, 2011.
- McConnachie, R. "Primary Dealers in Government Securities Markets", Bank of England, *Handbooks in Central banking*, No. 6, 1996.
- McLeay, M., A. Radia A., and R. Thoma. "Money Creation in the Modern Economy." Bank of England, *Quarterly Bulletin* Q1, 2014. Available at: <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Documents/quarterlybulletin/2014/qb14q1prereleasemoneycreation.pdf>
- Modern Money, "Open discussion on MMT - II", 2015, <https://modernmoney.wordpress.com/2015/07/09/open-discussion-on-mmt-ii/#comments>
- Moe, T.G. "Marriner S. Eccles and the 1951 Treasury – Federal Reserve Accord", *Levy Economics Institute*, 2013, Working Paper No. 747.

- Norman, M. "Why can't the Treasury borrow directly from the Fed", 2012,
<http://mikenormaneconomics.blogspot.it/2012/06/why-cant-treasury-borrow-directly-from.html>
- Rochon, L-P., and Vernengo, M. "State Money and the Real World: or Chartalism and its Discontent." *Journal of Post Keynesian Economics*, 2003, 26 (1): 57-67.
- Tymoigne, E. "Modern Money Theory and Interrelations between the Treasury and the Central. Bank: The Case of the United States", Levy Economics Institute, Working Paper No. 788.
- Tymoigne, E., and Wray, L.R. "Modern Money Theory 101: A Reply to Critics." Levy Economics Institute, 2013, Working Paper No. 778.
- World Bank, Primary Dealer Systems – A Handbook – Draft Background Note, 2010, available at:
http://siteresources.worldbank.org/FINANCIALSECTOR/Resources/Primary_Dealer_Systems_Handbook.pdf
- Wray, L.R. *Understanding Modern Money: the Key to Full Employment and Price Stability*. Cheltenham: Edward Elgar, 1998.
- Wray, L.R. "Understanding Modern Money: Clarifications and Extensions", University of Missouri – Kansas City, undated, mimeo (further version, University of Newcastle, Australia, 2001, available at: http://e1.newcastle.edu.au/coffee/pubs/workshops/12_2001/wray.pdf
- Wray, L.R. "Endogenous Money: Structuralists and Horizontalists." The Levy Economics Institute, 2007, Working paper No. 512.
- Wray, L.R. "A Modest Proposal for Ending Debt Limit Gridlock: Feed the Children, Don't Eat Them." 2011a. Available at :
<http://www.benzinga.com/markets/bonds/11/03/950670/a-modest-proposal-for-ending-debt-limit-gridlock-feed-the-children-dont-e#ixzz3679MGCqN>
- Wray, L.R., "Government Spending with Self-Imposed Constraints." 2011b. Available at:
<http://neweconomicperspectives.org/2011/12/government-spending-with-self-imposed.html>
- Wray, L.R. "The S&P Downgrade: Much Ado about Nothing Because a Sovereign Government Cannot go Bankrupt", 2011c. Available at:
<http://wallstreetpit.com/71874-the-sp-downgrade-much-ado-about-nothing-because-a-sovereign-government-cannot-go-bankrupt/>
- Wray, L.R. *Modern Monetary Theory: A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems*. London: Palgrave Macmillan, 2012.
- Wray, L.R. "Social Security: Truth or Convenient Fictions", Center for Full Employment and Stability, Univ. of Missouri, Policy Note, no. 02/04.