



Moneta e Credito

vol. 73 n. 292 (dicembre 2020)

Numero speciale: attualità del pensiero di Paolo Sylos Labini

Una valutazione dell'austerità e del debito pubblico italiani

DANIELA TAVASCI e LUIGI VENTIMIGLIA

Abstract:

Partendo da un'analisi del debito di Sylos Labini (2003) e Pasinetti (1998), il presente articolo re-esamina criticamente le raccomandazioni di politica economica suggerite dalle teorie che scoraggiano l'intervento dello stato e sostengono l'austerità, incluse l'equivalenza ricardiana, lo spiazzamento, e la struttura analitica IS-LM. Questo lavoro si fonda su un'analisi ampia dei dati per poi concentrarsi su tre modelli econometrici: un primo modello di correzione dell'errore vettoriale (VEC) analizza la relazione tra debito pubblico e PIL nel lungo periodo; un modello di autoregressione vettoriale multidimensionale (VAR) testa la relazione tra produzione, componenti del debito, differenziale dei tassi di interesse (spread) e tasso di cambio nel breve periodo; e un modello VAR aggiuntivo esamina il saldo primario nelle sue componenti, entrate e spese. Infine, ispirandosi a Sylos Labini (2003), il lavoro conclude con una nota a proposito del ruolo dell'investimento e della relazione basso investimento-bassa crescita del reddito in Italia.

An assessment of Italian austerity programs and public debt

Starting from a Sylos Labini's (2003) and Pasinetti's (1998) debt analysis, this article critically reviews the policy recommendations suggested by theories which discourage state intervention and support austerity, including the Ricardian equivalence, the crowding out, and the IS-LM analytical framework. This work relies on a wide-ranging data analysis and on three econometric models: a vector error correction (VEC) model analyses the relation between public debt and GDP in the long-run; a vector auto-regression model (VAR) tests the relation between GDP and the component of debt, interest rates spread and exchange rate in the short-run; and an additional VAR model examines primary balance components including fiscal spending and revenues. Finally, inspired by Sylos-Labini (2003), the paper concludes with a reflection on the role of investment and on the viscous circle, low investment-low growth in Italy.

Tavasci: Queen Mary University of London,
email: d.tavasci@qmul.ac.uk
Ventimiglia: Queen Mary University of
London,
email: l.ventimiglia@qmul.ac.uk

Per citare l'articolo:

Tavasci D., Ventimiglia L. (2020), "Una valutazione dell'austerità e del debito pubblico italiani", *Moneta e Credito*, 73 (292): 355-384

DOI: https://doi.org/10.13133/2037-3651_73.292_5

JEL codes:
E60, E62, E32

Keywords:
fiscal austerity, debt sustainability,
stagnation

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

Il presente articolo avrebbe dovuto iniziare con una frase a proposito del dibattito sugli effetti del deficit fiscale sulla crescita economica. Una enorme quantità di lavoro empirico si è concentrata su diversi aspetti di questa disputa, includendovi le modalità di finanziamento della politica fiscale, la controversia sul possibile effetto di spiazzamento (*crowding out*) della spesa pubblica, e la dimensione dell'effetto che la spesa pubblica possa avere sulla crescita della produzione. Nel corso degli ultimi decenni in Italia, questo dibattito si è sviluppato nei media e nell'arena politica intorno a due campi opposti: da un lato, abbiamo assistito



all'adesione al rigoroso Patto di stabilità e crescita che impone un rigido controllo della spesa fiscale, dall'altro, osserviamo una tesi a favore dell'uscita dall'Euro che consenta la riappropriazione del totale controllo della politica monetaria. Tuttavia, a causa della pandemia in corso, è probabile che i termini del dibattito cambieranno, poiché l'economia sarà caratterizzata da una crescita di debito sia pubblico che privato, e da un incremento della offerta di moneta e degli interventi sui mercati dei capitali, il tutto in presenza di una bassa inflazione o, probabilmente, di deflazione. Di conseguenza, il presente articolo, è dunque una osservazione analitica di ciò che è stato finora, nel mondo pre-pandemico. Tuttavia, le nostre conclusioni potrebbero apportare un contributo in termini di politica economica ispirato a Sylos Labini e che indichiamo nella conclusione.

In questo saggio, esaminiamo criticamente gli argomenti in favore dell'austerità, in particolare quelli riguardanti le relazioni tra crescita e debito pubblico. Successivamente, verificiamo il tipo di relazione tra la crescita, il deficit fiscale (inclusa la sua scomposizione in entrate e spese), lo spread, i tassi di interesse reali e il tasso di cambio e come le interrelazioni tra queste variabili possano essere cambiate tra il periodo precedente e quello successivo all'adesione dell'Italia all'euro nel 1999.

Questo saggio è ispirato a un articolo pubblicato su questa rivista da Sylos Labini (2003), il quale si riferiva ad un suo lavoro presentato nel 1948 all'Accademia dei Lincei che venne ripreso da Pasinetti (1998) sul *Cambridge Journal of Economics*. Il focus di questo lavoro è un'analisi empirica della sostenibilità del debito e la sua determinante importanza per la crescita economica. Con questo quadro in mente, guardiamo prima all'evoluzione delle aree di sostenibilità del debito pubblico in relazione sia al deficit primario che a quello secondario, in un contesto dinamico in cui il livello iniziale del rapporto debito/PIL potrebbe essere irrilevante.

I risultati dell'analisi suggeriscono che (a) in termini di sostenibilità del debito secondo le relazioni di Sylos Labini (2003) e Pasinetti (1998) e secondo Domar (1944), l'Italia ha attraversato vari momenti di difficoltà durante il periodo considerato; (b) la crescita ha comportato una riduzione dell'indebitamento pubblico, l'indebitamento pubblico ha influito positivamente sulla crescita. Tuttavia, queste relazioni si sono manifestate in modo molto più debole dopo l'adesione all'euro; (c) i prestiti pubblici e privati continuano a muoversi in modo simmetrico, ma, più recentemente, in misura minore: nel periodo 2008-2015, l'aumento dell'indebitamento pubblico è stato insufficiente a compensare la riduzione dell'indebitamento netto privato, con un contributo complessivamente negativo alla domanda aggregata e, con la politica di intervento della Banca Centrale Europea nel 2015, i prestiti esteri hanno favorito la ripresa; (d) negli ultimi tre decenni, con l'obiettivo generalizzato di equilibrio di bilancio perseguito dal 1991, solo una volta, dopo la crisi del 2007-08, l'economia italiana si è mossa lungo un meccanismo anticiclico durante il quale, ad un deterioramento del saldo primario, è seguito un aumento della produzione. I nostri risultati mostrano anche che il deficit primario è stato influenzato principalmente dalla crescita pre-euro, ma non è stato influenzato da alcuna variabile post-euro; (e) la nostra analisi proverebbe l'esistenza di *bond vigilantes*, cioè l'ipotesi secondo cui l'aumento del disavanzo primario porta ad un aumento del differenziale dei tassi di interesse principalmente nel periodo pre-euro. Tuttavia, il tasso di interesse reale e lo spread hanno avuto un impatto sulla crescita principalmente nel periodo post-euro; (f) suddividendo le componenti del saldo primario, abbiamo indentificato, durante il periodo sotto osservazione, che entrambe, entrate primarie e spesa, hanno avuto un impatto simile sulla crescita pre-euro. E la spesa fiscale ha avuto un impatto maggiore sulla crescita durante il periodo post-euro. (g)

Infine, la nostra analisi evidenzia un circolo vizioso di basso investimento-bassa crescita. Su questo punto si fondono le nostre note conclusive.

La metodologia adottata in questo studio si sviluppa in tre fasi: in primo luogo, utilizziamo un'analisi descrittiva delle variabili in gioco; secondo, implementiamo un'analisi econometrica attraverso tre modelli: un modello di correzione dell'errore vettoriale (VEC) per analizzare la relazione tra debito pubblico e PIL nel lungo periodo; un modello di autoregressione vettoriale multidimensionale (VAR) per analizzare la relazione tra produzione, componenti del debito (saldo primario e tasso di interesse), differenziale dei tassi di interesse (spread) e tasso di cambio nel breve periodo; e un modello VAR aggiuntivo per esaminare in modo più dettagliato il saldo primario nelle sue componenti, entrate e spese. In terzo luogo, chiariamo le dinamiche tra deficit fiscale e crescita utilizzando diagrammi del piano di fase standard.

Questo documento è composto da cinque sezioni: successivamente a questa introduzione, la prima esamina le principali argomentazioni in favore delle politiche di austerità in voga nell'ultimo decennio. La seconda sezione descrive le variabili, i dati e i metodi di analisi. La terza si concentra su analisi sia descrittive che econometriche. La sezione finale presenta alcune conclusioni e sintetizza i risultati principali.

1. Una rassegna delle teorie in favore delle politiche di austerità e l'alternativa di Sylos Labini

1.1. Una breve rassegna delle teorie in favore delle politiche di austerità

In questa sezione, consideriamo i principali argomenti che hanno supportato le politiche di austerità partendo dal rinnovato interesse per l'equivalenza ricardiana, tornata alla ribalta recentemente per scoraggiare lo stimolo fiscale negli Stati Uniti (Barro, 2009). Successivamente, discuteremo lo spiazzamento. Infine, consideriamo l'ipotesi dei *bond vigilantes*: in voga durante l'ultima crisi, è basata sull'idea che i mercati finanziari agiscono a guardia del bilancio fiscale, 'punendo', con un rialzo dei tassi di interesse, i paesi che perseguono una politica fiscale poco disciplinata.

La teoria basata sull'equivalenza ricardiana (Barro, 2009) implica l'irrelevanza della modalità di finanziamento del pacchetto fiscale da parte dei governi: solo un cambiamento permanente nel livello della spesa può essere significativo; una mera riduzione fiscale e un deficit pubblico oggi sono associati a un incremento della pressione fiscale in futuro. Anticipando l'incremento futuro della pressione fiscale, i consumatori, risparmiando l'intero importo dello sgravio fiscale per far fronte ai futuri incrementi fiscali. Pertanto, la riduzione dei risparmi pubblici è completamente compensata da un aumento equivalente dei risparmi privati, comportando una riduzione dei consumi correnti, date le aspettative di imposte più elevate e quindi di una diminuzione della produzione futura, poiché i consumi privati sono una componente maggiore della spesa pubblica. Allo stesso modo, una diminuzione della spesa pubblica che comporti una riduzione del deficit aumenterebbe immediatamente i consumi, fornendo una base teorica per l'austerità espansiva. I modelli che si basano sulla equivalenza ricardiana assumono le ipotesi tipiche di equilibrio generale. L'eliminazione di una di queste ipotesi modificherebbe la previsione del modello, consentendo una diversa risposta della produzione alle decisioni fiscali del governo.

Una seconda teoria in difesa dell'austerità è ispirata allo spiazzamento (o *crowding out*) e agli effetti espansivi della politica fiscale sulla domanda aggregata nel breve periodo. Nel lungo periodo, tuttavia, si ritiene che l'espansione fiscale riduca il risparmio e, con esso, la crescita nazionale: si presume che l'economia si comporti in modo keynesiano nel breve periodo solo in presenza di una capacità produttiva inutilizzata; quindi, se il governo riduce le tasse, ricorrendo al finanziamento del debito e lasciando invariato il livello di spesa, il reddito disponibile e la spesa del settore privato aumentano. Poiché si presume che i prezzi e i salari siano vischiosi, un livello più elevato di domanda aggregata aumenterebbe il reddito nazionale attraverso l'uso della capacità produttiva inutilizzata. Tuttavia, anche la composizione dell'espansione fiscale dovrebbe essere importante, poiché gli aumenti della spesa pubblica sono considerati più efficaci delle riduzioni fiscali, soprattutto se i primi sono in grado di aumentare la produttività del lavoro e/o del capitale. Nel lungo periodo, tuttavia, le rigidità del mercato sono considerate meno vincolanti e si ritiene che un aumento del debito pubblico riduca gli investimenti attraverso una riduzione dei risparmi nazionali. Iniziato da un controverso lavoro di Alesina e Ardagna (2010), un flusso di studi empirici sull'effetto della composizione del pacchetto fiscale sulla crescita economica sostiene l'idea che le contrazioni fiscali potrebbero avere effetti espansivi.

Una terza teoria è stata definita come l'ipotesi dei cosiddetti *bond vigilantes* (Reinhart e Rogoff, 2010) e ha raggiunto una notevole risonanza mediatica in Europa (Schauble, 2010) e negli Stati Uniti (*The Wall Street Journal*, 2009): l'argomento sostiene che se il deficit di bilancio e l'aumento del rapporto debito/PIL dovessero superare una soglia critica, gli investitori dubiterebbero della capacità del paese di far fronte ai propri debiti e reagirebbero riducendo i loro investimenti finanziari nel paese, aumentando i tassi sui titoli di Stato, mettendo in pericolo la sostenibilità del debito e arrestando la crescita. A questa specifica analisi empirica facciamo precedere, per convenienza, visto che vi includiamo il tasso di interesse, quella dei meccanismi tipici del modello IS-LM.

1.2. L'analisi alternativa di Sylos Labini

Le teorie economiche che supportano l'austerità vennero ampiamente criticate da Pasinetti (1998) e Sylos Labini (2003) nel periodo in cui si discuteva l'adesione all'euro e quando queste teorie tornarono in voga in seguito alla crisi del 2007-08. In primo luogo, la letteratura sulla sostenibilità del debito utilizza vari criteri di valutazione di tale sostenibilità (si vedano Roubini, 2001; D'Ippoliti e Roncaglia, 2011, per esaustive rassegne di questa letteratura). Contestualmente, la nostra analisi empirica dell'economia italiana negli ultimi decenni si innesta in questa tradizione critica dell'economia *mainstream* e, come dimostrano Pasinetti (1998) e Sylos Labini (2003), un livello prefissato del rapporto debito/PIL quale quello incorporato nel patto Euro-Plus come condizione per la sostenibilità del debito, è eccessivamente statico e del tutto arbitrario, e mal si presta a riflettere la relazione complessa e di tipo dinamico tra il debito e la crescita economica.

Anche una valutazione della sostenibilità del debito basata sul confronto tra il tasso di crescita economica e il tasso di interesse, secondo il modello Harrod-Domar adottato in alcuni studi eterodossi durante la crisi 2007-08 (si veda, tra gli altri, Taylor et al., 2012) venne criticata da Sylos Labini (2003) che ne rilevava una serie di omissioni nella sua semplicità: in primo luogo, la sostenibilità dovrebbe essere valutata sia a livello macroeconomico, sia a livello

microeconomico (impresa), non nel banale senso di solvibilità del debitore, ma in relazione all'investimento. In altre parole, se l'aumento del debito viene contratto per impieghi produttivi, allora genera un aumento di reddito. In caso di debito pubblico, quindi, un aumento del reddito non comporta una ulteriore pressione fiscale. Inevitabilmente invece un incremento di debito destinato al pagamento di passività passate o persino di interessi è da ritenersi in termini di vulnerabilità e da innescare una pressione deflazionistica poiché il debito non è utilizzato per finanziare la crescita. Queste argomentazioni sono alla base della prima parte della nostra analisi empirica sviluppata nella sezione 3.1 dedicata al rapporto tra crescita e indebitamento. La nostra analisi conferma il meccanismo teorico evidenziato da Sylos Labini (2003) durante il periodo analizzato: la crescita comporta una riduzione del debito, ma una riduzione del debito non genera crescita economica.

In secondo luogo, a differenza del semplice confronto tra tassi di interesse e tasso di crescita utilizzato nel modello Harrod-Domar, sia per Sylos Labini (2003) che per Pasinetti (1998), le variabili che contribuiscono alla sostenibilità del debito sono il surplus (primario o secondario) rispetto al PIL, il rapporto debito/PIL, il tasso di interesse e il tasso di crescita economica, indipendentemente dallo stock iniziale di debito. Di conseguenza, inevitabilmente, sarebbe corretto discutere di "area di sostenibilità", anziché di "livello di sostenibilità", poiché potrebbero materializzarsi varie combinazioni delle variabili sopraelencate. Questa riflessione sancisce l'arbitrarietà del patto di stabilità. Da questo punto di vista, il patto di stabilità risulta essere arbitrario non solo perché seleziona un determinato livello limite fisso del rapporto tra il PIL e il debito, ma soprattutto perché, dal punto di vista metodologico, l'inclusione di deficit e dei tassi di interesse e crescita economica forniscono al modello il suo carattere dinamico e aprono a una gamma di possibili soluzioni in termini di sostenibilità di un debito (anziché riferirsi ad un'unica fissa misura della sostenibilità che possa effettivamente contribuire alla crescita. Seguendo Sylos Labini (2003), concentriamo la nostra analisi empirica su due relazioni. Nella prima, e seguendo anche Taylor et al. (2012), ci concentriamo sulla sostenibilità secondo Domar (1944) confrontando il tasso di interesse sul debito pubblico e il tasso di crescita. Ciò, come verrà mostrato nella prossima sezione, sembra particolarmente rilevante per un paese come l'Italia, la cui crescita è stata lenta negli ultimi tre decenni e il cui stock di debito pubblico è uno dei maggiori tra le economie avanzate. La differenza ($i - g$) è da valutarsi non solo in termini della trappola keynesiana della liquidità: ma soprattutto, come enfatizza Sylos Labini (2003), coinvolge l'andamento del reddito e, dunque, l'economia reale, richiedendo un allineamento del tasso di interesse al tasso di crescita della produzione, anche quando questo diventa negativo.

Tuttavia, questa semplice analisi viene corredata da un ulteriore studio intrapreso indipendentemente da entrambi, Pasinetti (1998) e Sylos Labini (2003) che si concentra su un'area di sostenibilità individuata da (a) il quoziente tra deficit primario e PIL, il quale indica anche la capacità di servire il debito con il pagamento degli interessi, e (b) l'andamento del rapporto tra debito e PIL, moltiplicato per la differenza tra il tasso di interesse e il tasso di crescita economica ($(i - g) D/Y$).

Nella nostra analisi empirica, abbiamo seguito il metodo di Sylos Labini (2003) e considerato l'andamento della curva che rappresenta l'evoluzione della differenza tra le due magnitudini nel tempo, anziché seguire Pasinetti (1998) che, preoccupato dalla visione limitata del patto di stabilità, procede ad un'analisi comparata di vari paesi per singoli anni.

Le implicazioni di politica economica di questo approccio sono evidenti e si basano sulla relazione dinamica tra queste due magnitudini. Le condizioni di sostenibilità richiedono che il

deficit rimanga nell'area di sostenibilità nel caso che il debito pubblico sia non crescente. La condizione di sostenibilità del deficit primario diventa necessaria, in un'economia con debito, quando il tasso di interesse supera il tasso di crescita del reddito, ma è del tutto superflua nel caso in cui il tasso di crescita del reddito resti superiore al tasso di interesse. Il caso in cui il tasso di interesse sia superiore al tasso di crescita del reddito è rilevante in Italia ed è riemerso con l'ipotesi dei *bond vigilantes* secondo cui i mercati finanziari interpretano un aumento del deficit e/o un aumento del quoziente del debito/PIL come un fattore di rischio, imponendo tassi di interesse sul debito più elevati. Questo meccanismo comporterebbe una non-linearità della differenza tra tasso di interesse e tasso di crescita ($i - g$): la nostra analisi testa questa ipotesi con i modelli 2 e 3 con risultati positivi soprattutto nel periodo precedente all'introduzione dell'euro.

In terzo luogo, quando si parla di sostenibilità di solito ci si riferisce esclusivamente solo al debito pubblico come indicatore della solidità finanziaria del paese e si ignora il debito privato (si veda anche Quadrio Curzio, 2011). Sylos Labini (2003) suggerisce che anche le finanze pubbliche sono colpite in termini di disponibilità di liquidità se il debito privato diventa eccessivo, convinto che la sostenibilità del debito vada valutata considerando congiuntamente i debiti privati di famiglie e imprese insieme con quelli pubblici. Ma non è questo l'unico motivo per cui è necessario includere nell'analisi i debiti privati. Considerando anche i flussi netti di indebitamento secondo Godley e Cripps (1993), un livello positivo di indebitamento netto (spesa in investimenti, consumi, interessi e tasse meno reddito) in un determinato settore ne indica il contributo alla domanda aggregata, per ogni dato livello del conto corrente, a meno che non aumentino i prestiti esteri. Pertanto, i prestiti pubblici e privati dovrebbero muoversi simmetricamente per ogni dato livello di debito estero, in modo che l'aumento dell'uno compensi la riduzione dell'altro, assicurando uno stabile contributo alla domanda aggregata. Questo tipo di analisi è stato ripreso da Taylor et al. (2012) per gli Stati Uniti. Seguendo questo approccio, la nostra analisi, nella sezione 3.1, evidenzia i movimenti simmetrici dei debiti pubblico e privato tranne che nel periodo della crisi 2007-08, quando il debito pubblico non ha sufficientemente compensato la diminuzione del debito privato, fornendo un contributo negativo alla domanda aggregata fino al 2013, anno in cui, per l'intervento della Banca Centrale Europea, il debito estero ha compensato la riduzione del debito privato.

2. Dati, metodologia e specificazioni econometriche

In questo lavoro, vengono utilizzati i dati trimestrali dal 1980 al 2018 raccolti dalla Banca d'Italia (2019), dal Fondo Monetario Internazionale (IMF, 2019) e dall'Istituto Nazionale di Statistica italiano (ISTAT, 2019). Tutte le variabili, ad eccezione del tasso di interesse reale (INT),¹ del tasso di cambio Lira/Dollaro US (ITLUSD)² e dello spread (SPREAD),³ sono espresse

¹ Questo è il tasso di rifinanziamento della banca centrale, Banca d'Italia e della Banca Centrale Europea, aggiustato per l'indice dei prezzi al consumo.

² Per il calcolo del tasso di cambio bilaterale ITL_USD usiamo il tasso di conversione Lira-Euro dopo gennaio 1999. I risultati sono estremamente simili e disponibili su richiesta se vengono adottate il tasso di cambio reale effettivo che però presenta una considerevole volatilità nel periodo di crisi del Meccanismo di Cambio Europeo nel 1992-93.

³ Lo spread è qui calcolato come la differenza tra le obbligazioni a 10 anni di Italia e Germania.

in prezzi del 2010. Le aree ombreggiate nei grafici rappresentano le recessioni, definite dagli indicatori di recessione OCSE.

L'analisi si basa su osservazioni descrittive e sulla stima econometrica di tre modelli: i modelli VAR e VEC sono diventati una pratica standard sin dallo studio di Blanchard e Perotti (2002) sugli shock fiscali negli Stati Uniti. Questi modelli consentono un'analisi delle relazioni a breve termine (modelli VAR) e co-integrazione delle relazioni a lungo termine (modello VEC) in cui le variabili sono endogene. L'originalità del nostro studio è nell'applicazione di questa metodologia ai dati italiani e nell'indagine della relazione tra variabili fiscali seguendo un approccio eterodosso (Taylor et al., 2012; Barbosa-Filho et al., 2008) all'interno della struttura teorica e della visione globale di Sylos Labini (2003) e Pasinetti (1998).

Il primo passo della nostra analisi si concentra sul rapporto tra indebitamento lordo e crescita in un contesto di lungo periodo negli ultimi tre decenni: si osserva l'evoluzione delle aree di sostenibilità per il debito pubblico in caso di deficit sia primario che secondario secondo le relazioni di sostenibilità del debito Sylos Labini-Pasinetti. Nel primo modello, modello 1, VEC (2) (dove "2" indica due ritardi), seguendo Campbell et al. (1996), tutte le variabili (PIL, DEBITO, SPREAD, ITLUSD) sono utilizzate nella loro forma logaritmica, ad eccezione del tasso di interesse reale, che può assumere valori sia positivi che negativi. Il numero di ritardi per ogni modello è stato determinato seguendo la guida fornita dai criteri di selezione denominati Akaike, Schwarz and Hannan-Quinn (Grasa, 1989). Per tutti i modelli i criteri suggeriscono di utilizzare 2 ritardi (vedi l'appendice). Abbiamo testato la presenza di radici unitarie per tutte le variabili usando il test potenziato Dickey-Fuller e il test Phillips-Perron. Esistono prove di correlazione seriale per tutte le variabili, che indicano non stazionarietà nei livelli e stazionarietà nelle prime differenze. Il modello VEC utilizza le prime differenze del logaritmo del PIL e del debito (in termini di tassi di crescita). Le altre variabili in forma logaritmica sono incluse nel modello come esogene. Il test Johansen conferma che le due variabili, PIL e debito lordo, sono cointegrate (vedi l'appendice).

In sintesi, seguendo la metodologia di Taylor et al. (2012) e Barbosa-Filho et al. (2008), il modello 1 fornisce la relazione a lungo termine tra le due variabili in esame (la crescita trimestrale del debito pubblico reale [D (LOG (DEBITO))] e la crescita trimestrale del PIL reale [D (LOG (PIL))] e usa i tassi di interesse, il differenziale di tassi di interesse (spread) e il tasso di cambio come esogeni. Stimiamo questa relazione controllando la recessione e testiamo se esiste una causalità di Granger tra di loro (vedi l'appendice).

Il secondo modello, modello 2, analizza la relazione tra deficit ed evoluzione del reddito. Abbiamo adottato un modello VAR (2) volto a valutare la relazione a breve termine tra le componenti del disavanzo (saldo primario e tasso di interesse) e i fattori che potrebbero essere correlati, come spread e tasso di cambio (PIL, SALDO PRIMARIO, INT, SPREAD, ITLUSD). Usiamo queste variabili senza alcuna trasformazione seguendo la metodologia suggerita da Sims et al. (1990).

Il terzo modello, modello 3, è un VAR (2) e include la scomposizione delle componenti del saldo primario in entrate e spese (PIL, ENTRATE PRIMARIE, SPESA PRIMARIA, INT, SPREAD, ITLUSD).

Per entrambi i modelli VAR, Modelli 2 e 3, analizziamo anche la scomposizione della varianza che fornisce indicazioni sulla quantità di informazioni che ciascuna variabile apporta alle altre variabili nell'autoregressione, determinando la quantità di varianza dell'errore di previsione di ciascuna delle variabili che può essere spiegata da shock esogeni per le altre

variabili. Per entrambi i modelli riportiamo in appendice le *impulse response functions* con gli intervalli di confidenza al 95%.

Seguendo il metodo adottato da Taylor et al. (2012), l'analisi econometrica di cui sopra è corredata da un'ulteriore osservazione basata sul piano di fase della dinamica tra il rapporto deficit/PIL e la crescita del PIL reale.

Infine, una considerazione aggiuntiva è legata alla scelta di utilizzare il debito lordo anziché il debito netto, dal momento che un paese potrebbe vendere nel tempo i suoi beni pubblici (Arestis e Sawyer, 2014). In primo luogo, in questo lavoro abbiamo deciso di utilizzare il debito lordo per motivi pratici: le differenze tra le variazioni del debito netto e del debito lordo sono relativamente modeste per l'Italia (OECD Statistics Directorate, 2016); inoltre, i dati sul debito lordo più disponibili e comparabili tra diversi paesi. In secondo luogo, le attività lorde tendono ad essere illiquide e vi sono restrizioni legali alla vendita in Italia.

2.1. Austerità e declino di lungo periodo dell'economia italiana

In questa sezione, introduciamo le varie fasi della nostra analisi empirica che la Tabella 1 riassume: esse si riferiscono a diverse ipotesi dei rapporti tra le variabili macroeconomiche che incidono sul debito. Le frecce verticali indicano incrementi/decrementi, mentre quelle orizzontali indicano le direzioni di causalità di queste relazioni, così come presentate nella letteratura secondo determinati meccanismi economici.

La tabella 1 riassume una serie di meccanismi che la letteratura ha evidenziato e che noi testiamo nell'analisi empirica.

La prima riga della tabella 1 descrive la prima parte della nostra analisi che si concentra sulle aree di sostenibilità Sylos Labini-Pasinetti. Come discusso nella parte concettuale di questo lavoro, la sostenibilità è qui indicata come combinazione delle variabili in gioco, anziché indicata dal livello di debito in relazione al PIL. Questo approccio rivela una dinamica tra, da un lato, la crescita del reddito e, dall'altro, il debito (nel lungo periodo) e il deficit (nel breve periodo). Per relazione dinamica, non intendiamo solo il fatto che la sostenibilità vada osservata nel tempo, ma anche che esiste una relazione tra la sostenibilità del debito e il reddito che dipende anche dalle ragioni per cui il debito subisce un incremento. Questa è l'iniziale riflessione da cui parte l'intera analisi empirica e che è ispirata al lavoro di Sylos Labini. Nella seconda riga vediamo infatti, come il deficit fiscale possa comportare un aumento (la generale visione keynesiana) o una riduzione del reddito (patto di stabilità).

Tabella 1 – *Nesso tra crescita, saldo fiscale, debito pubblico, tasso di interesse, spread e tasso di cambio: le varie ipotesi nella letteratura*

Sostenibilità del debito secondo le relazioni Sylos Labini e Pasinetti		$\frac{S^p}{Y} \geq (i - g) \frac{D}{Y}$		Struttura contestuale dell'analisi	
Analisi del flusso netto di indebitamento		Movimento simmetrico dei flussi di indebitamento pubblico e privato		Effetti dei contributi di indebitamento pubblico e privato sulla domanda aggregata	
Effetto fiscale	Lungo periodo	Debito ↑	→	Reddito ↑ o ↓ -	Modello 1
	Breve periodo	Deficit fiscale ↑	→	Reddito ↑ o ↓	Modello 2
Movimento anticiclico		Reddito ↑	→	Deficit fiscale ↓	Diagramma di fase
Composizione del deficit fiscale		Reddito ↑	←	Imposizione fiscale (entrate) ↓ o Spesa (austerità espansiva) ↓	Modello 3
Stabilizzazione del deficit		Debito ↑		Avanzo primario ↑	Il cosiddetto caso brasiliano: inserito nell'analisi perché rilevante per l'Italia
Modello IS-LM		IS reddito ↓	←	Tasso d'interesse ↑	Modello 2
		LM reddito ↑	→	Tasso d'interesse ↑	
Bond vigilantes		Debito o deficit di bilancio ↑	→	Tasso d'interesse ↑	Modelli 2 e 3
Svalutazione espansiva		Tasso di cambio ↓	→	Reddito ↑	Modello 2

Le disuguaglianze (1) e (2) indicano l'area di sostenibilità del debito secondo Pasinetti (1998):

$$\frac{\theta D}{g Y} \leq \frac{D}{Y}, \text{ ovvero } \theta \leq g, \quad (1)$$

dove:

D : debito pubblico,

$\theta = \frac{\Delta D}{D}$: tasso di crescita annuale del debito pubblico,

g : tasso annuale di crescita del PIL.

Di conseguenza, l'area di sostenibilità per il deficit primario potrebbe essere definita come:

$$\frac{S^p}{Y} \geq (i - g) \frac{D}{Y} \quad (2)$$

dove:

$S^p = R - G$: surplus pubblico primario annuale definito come

$R > 0$: entrate pubbliche annue totali,

$G > 0$: spesa pubblica totale al netto degli interessi,

S : $-\Delta D$ squilibrio pubblico totale annuo (avanzo o disavanzo),

i : tasso di interesse nominale annuo.

Il surplus primario compatibile con l'area di sostenibilità può quindi essere soddisfatto da varie combinazioni delle diverse variabili in gioco. È chiaro che, per ogni dato tasso di crescita, maggiore è il rapporto debito/PIL, maggiore è il rapporto deficit/PIL primario necessario per rimanere nell'area della sostenibilità. Ma, e questa è una delle lezioni più importanti delle relazioni Sylos Labini-Pasinetti, l'area della sostenibilità può essere mantenuta anche con un deficit permanente fintanto che la crescita del PIL compensa, o più che compensa, un aumento del debito pubblico. Il livello iniziale del rapporto debito/PIL è irrilevante per la sua sostenibilità anche nel caso estremo in cui il tasso di interesse è uguale al tasso di crescita. E questo è l'unico caso, tuttavia, che richiede la condizione di sostenibilità che il disavanzo primario sia in equilibrio. Pasinetti (1998) era ben consapevole del fatto che le identità contabili non formano un modello macroeconomico e che il tasso di interesse possa essere una variabile complessa, che probabilmente rimarrà al di sopra del tasso di crescita e aumenterà in caso di aumento del rapporto debito/PIL. In questo caso, viene a mancare la linearità del confine dell'area di sostenibilità definita dalla differenza $(i - g)$ che invece si piega nel momento in cui il tasso di interesse aumenta più velocemente. È una situazione che l'Italia aveva attraversato durante la crisi del 1992, che attraversò di nuovo dopo la crisi 2007-08 e che contribuisce a incrementare la fragilità nelle finanze pubbliche. Il meccanismo alla base di questa dinamica è basato sul comportamento dei mercati finanziari che interpreterebbero un aumento dei rapporti debito/PIL o deficit/PIL come un segnale che i titoli di stato saranno diventati più rischiosi e, di conseguenza, richiederebbero un ritorno più elevato. Successivamente ci concentriamo su questo problema testando l'ipotesi dei *bond vigilantes* (penultima riga della tabella) considerando non solo l'aumento del rapporto debito/PIL, ma anche l'aumento del disavanzo in previsione di un aumento del debito.

3. Analisi empirica di un declino di lungo periodo

Di seguito analizziamo le relazioni che nella tabella sono definite come “effetto fiscale”: nel lungo periodo, la relazione di interesse è quella tra il debito pubblico e la crescita del reddito che sviluppiamo nella sezione 3.1 usando il nostro modello 1 con cui testiamo la co-integrazione e la causalità tra le due variabili; di seguito, esaminiamo i prestiti netti privati e pubblici. Nella sezione 3.2 analizziamo l’effetto fiscale di breve periodo, cioè tra crescita e deficit. Nella prima parte, indaghiamo su come il deficit e la crescita interagiscono secondo l’effetto fiscale di breve periodo e, di seguito, incrementiamo la complessità del modello per analizzare come la crescita del reddito e il deficit interagiscono con altre variabili come spread, tassi di interesse e tasso di cambio. Nella terza parte della sezione, includiamo le componenti del disavanzo fiscale, i ricavi e le spese secondo la composizione del pacchetto fiscale. La ripartizione tra entrate e spese e i suoi effetti sulla crescita rivelano l’insolito caso di stabilizzazione del disavanzo con un aumento del debito associato a un saldo fiscale positivo. Questo è stato il caso del Brasile e dell’Italia negli ultimi anni.

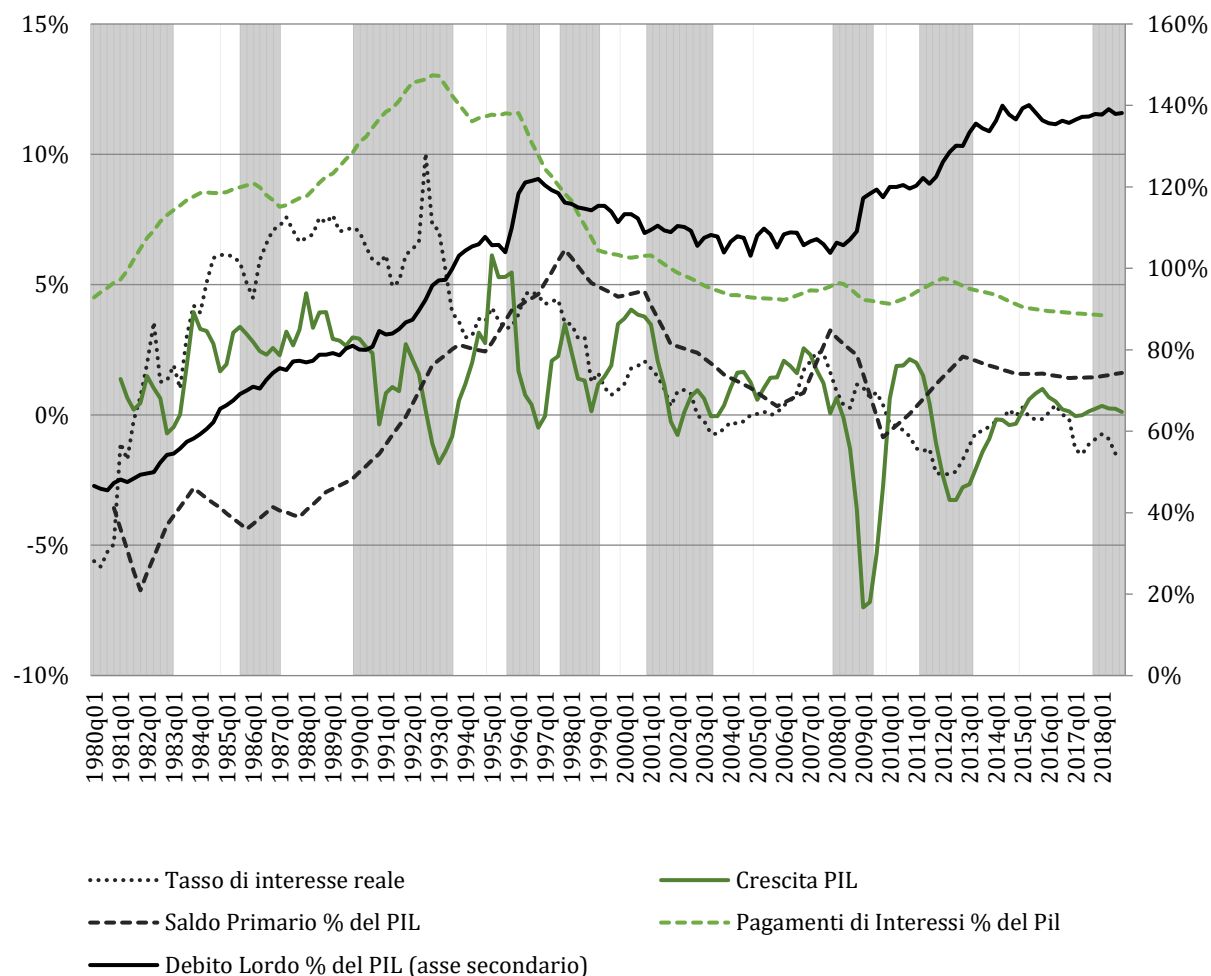
Le dinamiche del modello IS-LM (indicate nella tabella 1 e poi di seguito analizzati nel modello 2) ci permettono di studiare la relazione tra tasso di interesse e crescita del reddito e di introdurre quindi l’analisi dell’ipotesi dei *bond vigilantes* nella riga analizzata nel modello 3. Concludiamo l’analisi econometrica con il caso della svalutazione espansiva molto in voga tra gli euroscettici, analizzata nel modello 2. Infine, la sezione 3.3 riflette sul ruolo complessivo dell’investimento.

3.1. Il rapporto tra crescita e indebitamento

In questa sezione, nel contesto del declino della crescita e dell’accumulo del debito, analizziamo l’evoluzione dell’area di sostenibilità secondo Sylos Labini (2003) e Pasinetti (1998). In secondo luogo, spieghiamo come la crescita incida negativamente sul debito durante il periodo in esame, ma non viceversa. Infine, incorporiamo il debito privato nell’analisi, poiché potrebbe causare problemi di liquidità e solvibilità che potrebbero influire sulle finanze pubbliche, e avere un impatto in termini di domanda aggregata (Sylos Labini, 2003).

La figura 1 mostra dati trimestrali sulla crescita del PIL, debito pubblico, pagamenti di interessi e saldo primario in percentuale del PIL, e il tasso di interesse reale dal 1980 al 2018. L’aumento del debito lordo negli anni ‘80 si è interrotto nel 1997 con l’avvicinarsi dell’adesione all’euro e ha poi mostrato una tendenza leggermente in calo fino al 2007, per poi crescere durante la Grande Recessione dal 102% del PIL nell’ultimo trimestre del 2007 al 138% del PIL alla fine del 2018. Il primo aumento è stato accompagnato da un aumento del tasso di interesse reale, che ha contribuito all’aumento dei pagamenti di interessi.

Figura 1 – Tasso di interesse reale, crescita del PIL, saldo primario in percentuale del PIL, pagamenti di interessi in percentuale del PIL e debito lordo in percentuale del PIL (1980-2018)



Fonti: IMF (2019), ISTAT (2019).

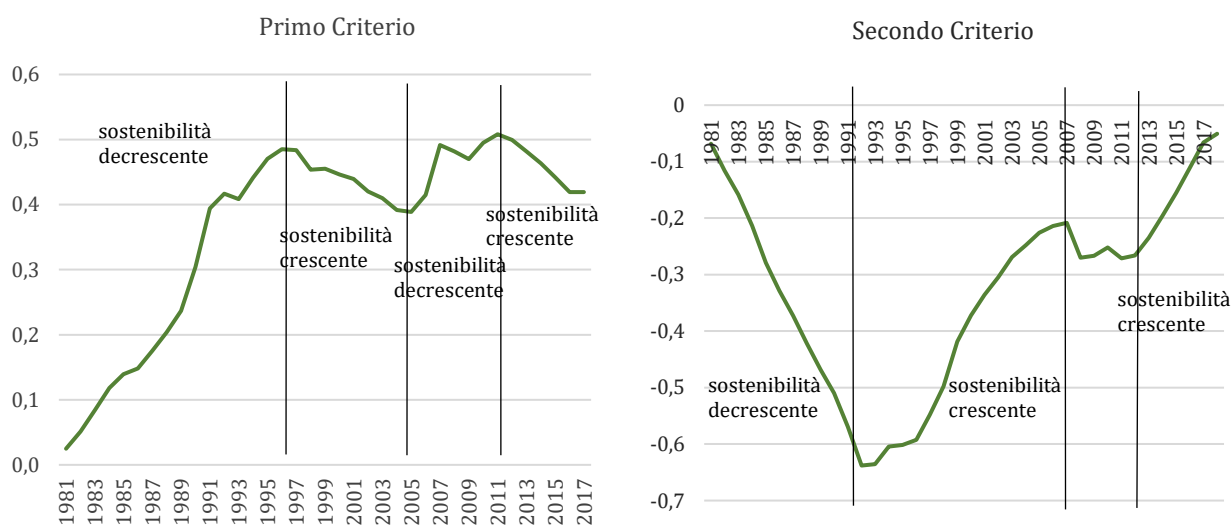
Il tasso di interesse reale è generalmente rimasto al di sopra del tasso di crescita del PIL nell'era pre-euro e un aumento della crescita del PIL dal 1999 al 2006 ha contribuito a ridurre il rapporto tra il debito lordo e il PIL dal 115% al 106%. In media, la differenza tra questi due tassi è stata di circa -2,6% prima di aderire all'euro, con un picco di circa -9% in due periodi di crisi distinti, nel terzo trimestre del 1992 e nel primo trimestre del 2009. Dalla Grande Recessione, nonostante il minimo storico dei tassi di interesse nominali, il tasso di interesse reale è rimasto al di sopra della crescita del PIL di circa lo 0,2%.

In figura 2, osserviamo l'evoluzione della sostenibilità del debito secondo i due criteri elaborati da Sylos Labini il quale, a differenza di Pasinetti (1998) che si concentrava su "aree di sostenibilità" del debito che indicavano combinazioni varie delle variabili in gioco in un'ottica di dinamica comparata e considerando anno per anno le situazioni di diversi paesi, procede invece con un'analisi dell'evoluzione delle variabili in gioco. Il suo primo criterio si limita a considerare

la sostenibilità in relazione al deficit totale, ma la relazione più interessante è indicata invece dal secondo criterio, che include anche gli interessi e si concentra sul deficit primario.

Quando la curva è crescente, il primo termine della disuguaglianza risulta sistematicamente maggiore del secondo termine e la sostenibilità è crescente. È chiaro che la sostenibilità risulta essere crescente congiuntamente all'adozione dell'euro grazie soprattutto alla riduzione del tasso di interesse più che all'incremento della crescita.

Figura 2 – Evoluzione della sostenibilità del debito pubblico italiano secondo Sylos Labini (primo criterio grafico di sinistra, secondo criterio grafico di destra) (1982-2018, valori cumulativi nominali)

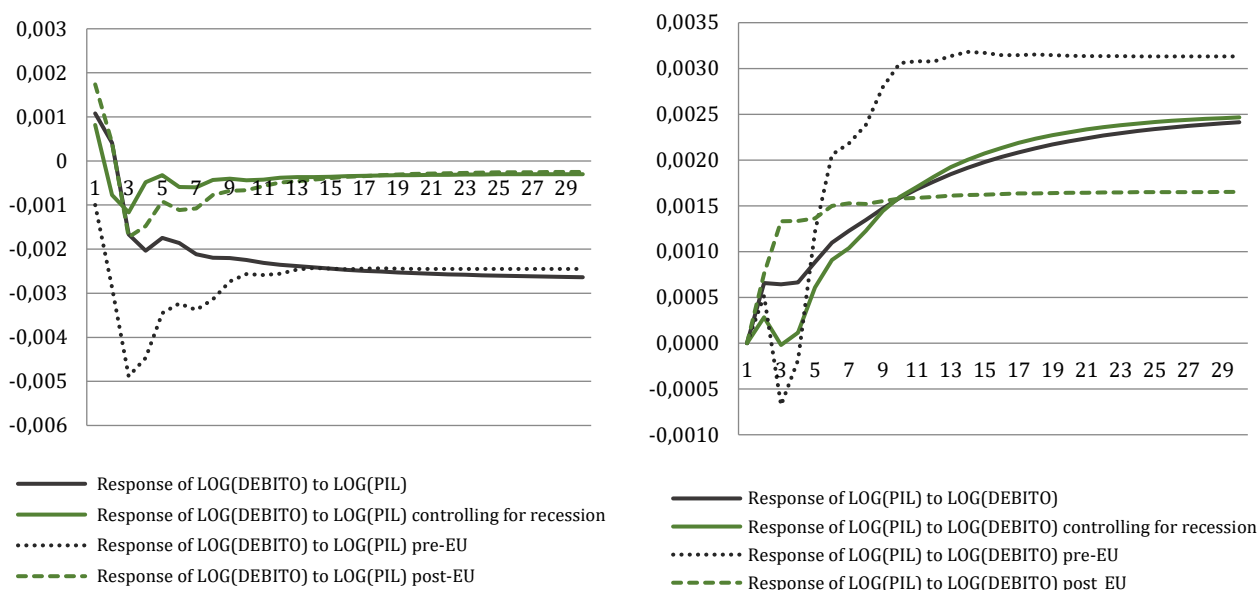


Fonti: IMF (2019), ISTAT (2019).

Seguendo la visione di fondo di Sylos-Labini, abbiamo sviluppato la nostra analisi a partire dalla necessità di verificare le circostanze dell'andamento della sostenibilità.

Nella figura 3, mostriamo la nostra prima analisi econometrica del modello 1 con cui testiamo la co-integrazione e la causalità tra crescita del PIL e debito. Dopo aver controllato per l'impatto del tasso di interesse reale, del differenziale dei tassi di interesse (spread) e del tasso di cambio, le funzioni di risposta all'impulso nella figura 3 mostrano una risposta negativa del debito rispetto al PIL e una risposta positiva del PIL rispetto al debito. La relazione negativa tra PIL e debito è in linea con la scoperta di Reinhart e Rogoff (2010) che considerano come alti livelli di debito siano associati ad una crescita stagnante, rivelando una relazione non lineare tra le due variabili (livelli inferiori di debito risultano compatibili con crescita del reddito in modo meno che proporzionale). Tuttavia, nel nostro caso, il rapporto di causalità indica che alti rapporti debito/PIL sembrano essere il risultato e non le causa di bassi tassi di crescita nel breve periodo: in effetti, i cambiamenti nei livelli del debito italiano sono Granger-causati dalle variazioni del PIL. Questo risultato non è confermato a lungo termine.

Figura 3 – Funzioni di risposta all'impulso alle innovazioni di una deviazione standard per il modello 1

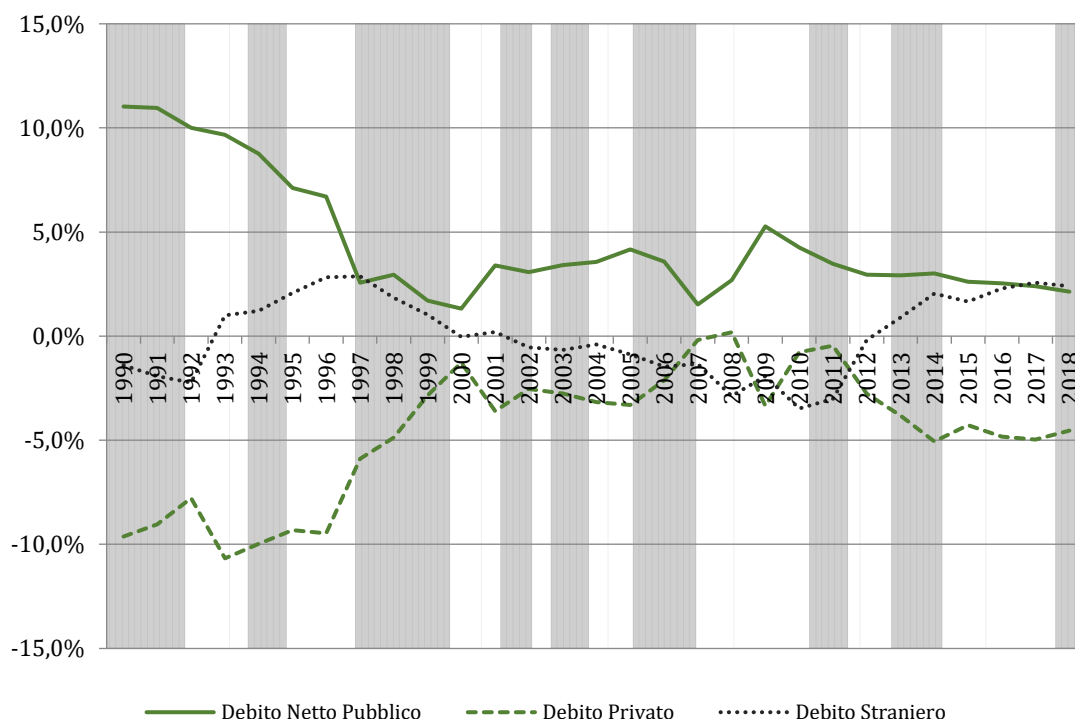


Fonti: IMF (2019), Istat (2019).

Inoltre, utilizziamo il modello suddividendo il campione in due parti, pre-euro (1980-1998) e post-euro (1999-2018). Per il periodo pre-euro, la risposta all'impulso sembra essere più forte che per l'intero campione. Le variazioni del debito sono Granger-causate dalle variazioni del PIL e non viceversa nel breve e nel lungo periodo. Per il periodo post-euro, al contrario, la risposta all'impulso sembra essere più debole, e inoltre non c'è causalità di Granger in nessuna delle due direzioni. In altre parole, crescita e debito appaiono meno interconnessi e meno reattivi in conseguenza di una crescita del reddito stagnante e di un modesto decremento del debito fino alla recessione in corrispondenza della crisi 2007-08.

Se consideriamo il rapporto tra prestiti pubblici e privati, in termini di sostenibilità, un eccessivo indebitamento privato potrebbe pesare sulle finanze pubbliche quando sorgono problemi di liquidità (Sylos Labini, 2003). D'altra parte, seguendo Barbosa-Filho et al. (2008) e Taylor et al. (2012), in studi simili incentrati sull'economia statunitense, affrontiamo i flussi netti di indebitamento secondo Godley e Cripps (1993): per un dato livello di saldo delle partite correnti, l'indebitamento netto del settore privato rispecchia necessariamente l'indebitamento netto del settore pubblico, a meno che il debito estero non stia crescendo. Un livello positivo di indebitamento netto (spese in investimenti, consumi, interessi e tasse meno entrate) in un settore indica il suo contributo alla domanda aggregata. Applicando una simile analisi all'economia italiana, abbiamo scoperto che, come mostra la figura 4, ad eccezione della crisi del 1992, i prestiti netti pubblici e privati si sono comportati in modo simmetrico fino al 2008. Nel 2009, l'aumento dell'indebitamento netto del settore pubblico (2,6 %) non ha completamente compensato la riduzione dell'indebitamento netto del settore privato (-3,5%), ciò ha contribuito negativamente alla domanda aggregata, aggravando la crisi. Dal 2013, tuttavia, dopo il famoso impegno di "Whatever it takes" di Mario Draghi, i prestiti esteri sono aumentati.

Figura 4 – *Indebitamento netto pubblico, del settore privato ed estero in percentuale del PIL (1991-2018)*



Fonte: Istat (2019).

Un'osservazione empirica della relazione tra debito pubblico e privato porta ad un'indagine addizionale ispirata da un'ulteriore lezione di Sylos Labini: se si considera che il debito pubblico ha la funzione di fornire attività finanziarie, come un modo per trasferire entrate e spese nel tempo, una riduzione del debito pubblico provocherà un aumento del debito privato al fine di lasciare invariato il totale. Un elevato rapporto debito/PIL rivela quindi uno squilibrio tra l'offerta pubblica e privata di attività finanziarie. Se questo è il motivo che ha ispirato le misure di austerità, una soluzione efficace e meno dannosa per la crescita potrebbe essere stata quella di sostenere lo sviluppo della fornitura privata di attività finanziarie (Pasinetti, 1998).

3.2. La relazione tra crescita, deficit, tasso di interesse, spread e tasso di cambio

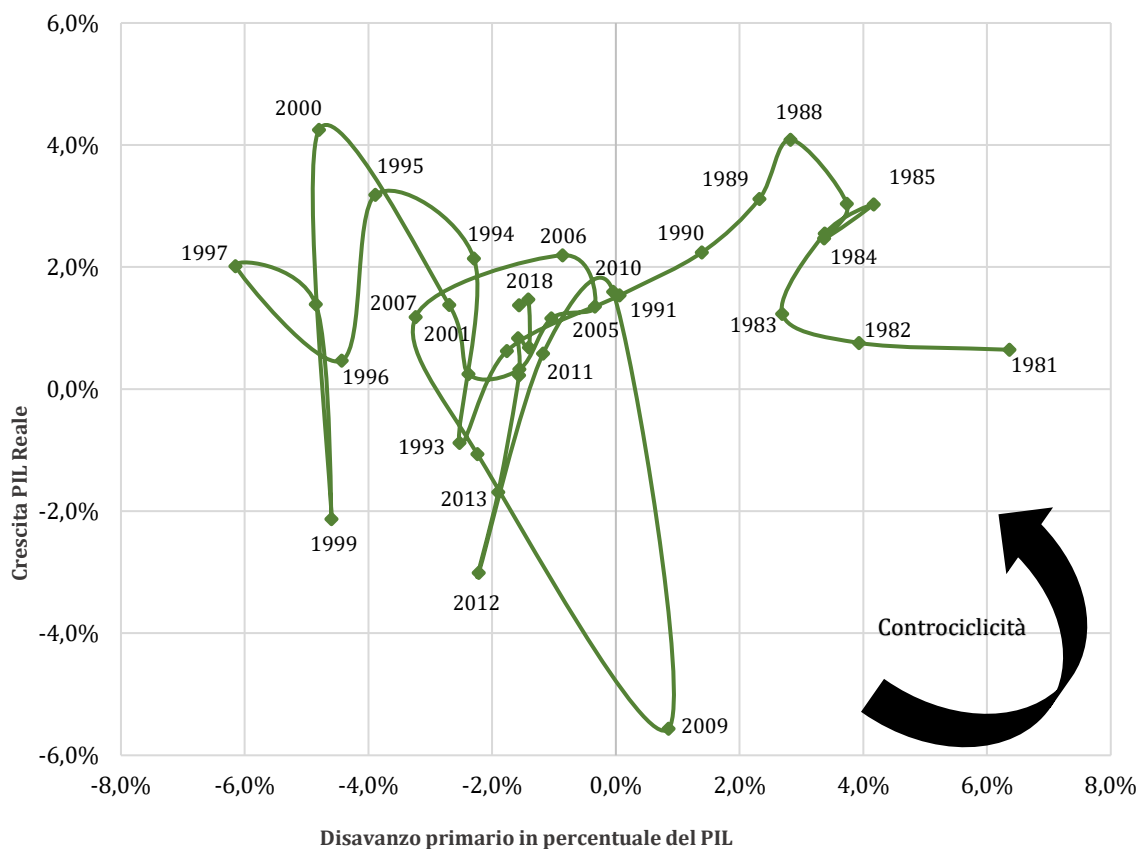
Dopo aver analizzato il rapporto tra debito e crescita, ora ci concentriamo innanzitutto sul rapporto tra deficit fiscale e crescita. Intraprendiamo questa analisi attraverso un diagramma del piano di fase (figura 5) e quindi, attraverso la nostra seconda analisi econometrica, utilizzando un VAR multidimensionale, il nostro modello 2. Quindi, in secondo luogo, aggiungiamo le componenti di bilancio, i cambiamenti delle entrate e della spesa, ovvero il modello VAR 3. I modelli 2 e 3 ci consentono anche di concentrarci sull'ipotesi dei *bond vigilantes* e, al suo interno, ci concentriamo nuovamente sulla scomposizione del disavanzo in entrate e spese.

3.2.1. Il rapporto tra deficit e crescita

La figura 5 mostra un diagramma del piano di fase che descrive la relazione tra il deficit primario in percentuale del PIL e i tassi di crescita del PIL reale dagli anni '80. Un movimento anticiclico descrive una diminuzione del deficit seguita da un aumento della crescita. Un'austerità recessiva può essere osservata quando c'è movimento dalla parte superiore destra a quella inferiore sinistra del grafico.

L'Italia ha mantenuto un avanzo fiscale primario dal 1991, ad eccezione dell'anno 2009. I movimenti in senso antiorario possono essere visti in due soli episodi: durante la seconda metà degli anni '80 e durante la crisi tra il 2007 e il 2011. Tuttavia, a differenza di questo periodo recente, i movimenti ciclici pre-euro sono stati associati a significative svalutazioni durante periodi di recessione come nel 1981, 1983, 1992-1993 e 1996 (IMF, 2016). Per il periodo post-euro, i dati mostrano l'importanza degli stabilizzatori automatici nella riduzione del saldo fiscale: l'equilibrio tra entrate e spese del sistema di stabilizzatori automatici passa da un mero -0,1% del PIL nel 2008 a -0,6% del PIL nel 2009 e -0,7% del PIL nel 2010 (Massera et al., 2012), mentre l'Italia ha registrato il più grande deficit fiscale del periodo nel quarto trimestre del 2009, lo 0,85% del PIL.

Figura 5 – Anticiclicità: rapporto debito/PIL e disavanzo primario in percentuale del PIL (1981-2018)

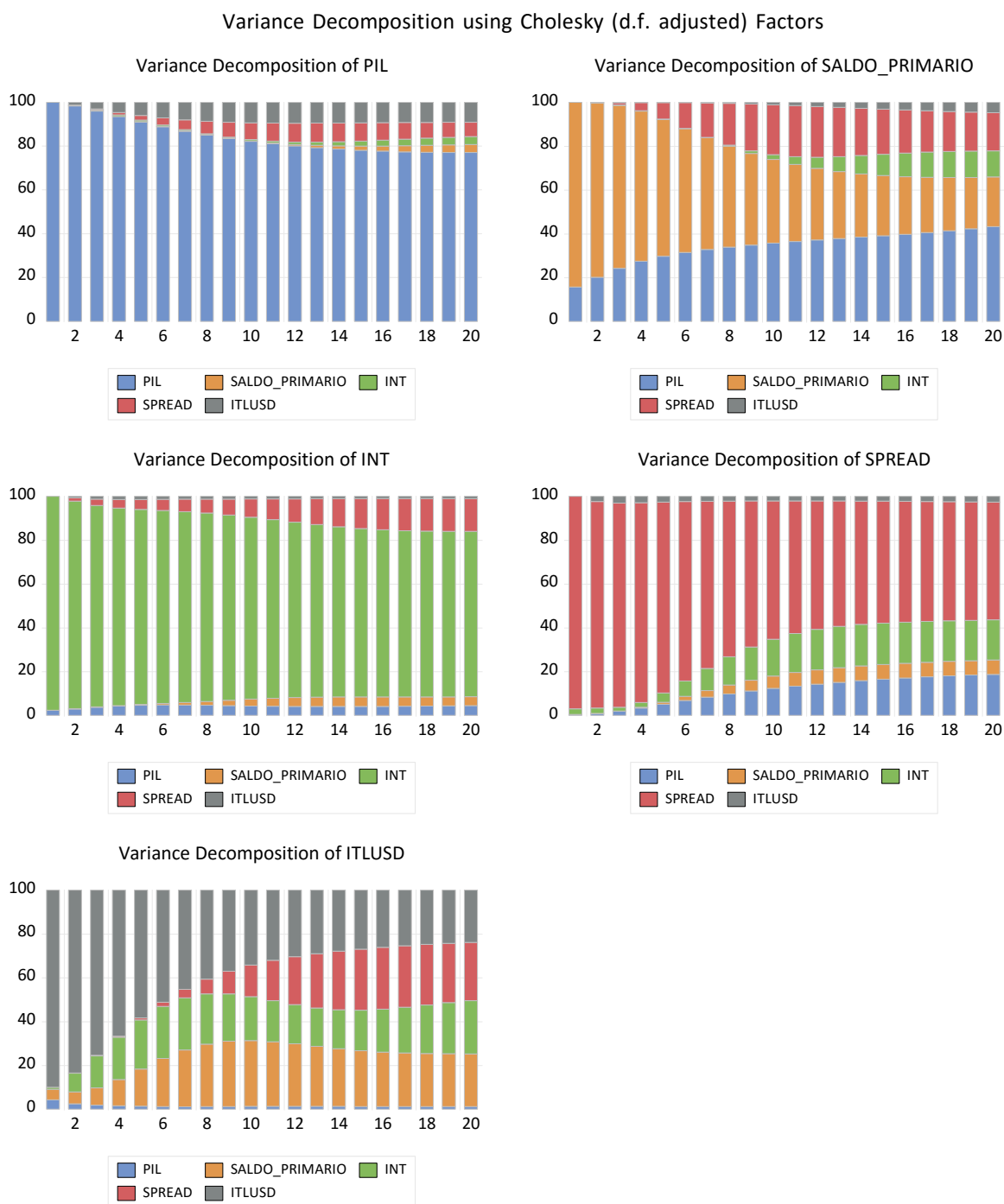


Fonte: IMF (2019).

3.2.2. Estendendo l'analisi alla relazione tra deficit e crescita

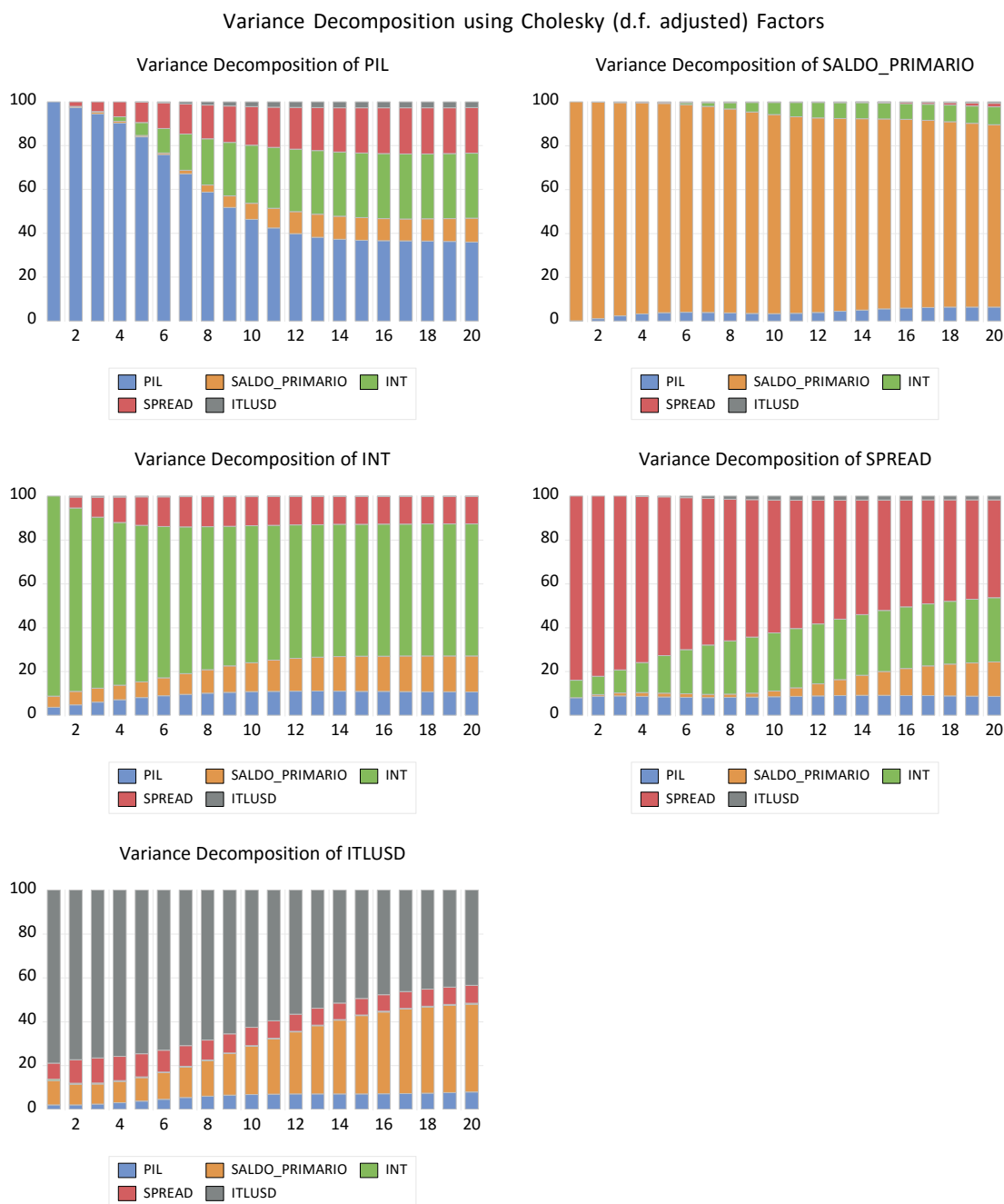
Ora estendiamo l'analisi della relazione tra deficit e produzione includendo altri fattori per i due sotto-periodi. I risultati sono presentati nelle figure 6 e 7.

Figura 6 – Scomposizione della varianza usando i fattori di Cholesky del modello 2 (1980-1998)



Fonti: IMF (2019), Istat (2019).

Figura 7 – Scomposizione della varianza usando i fattori di Cholesky del modello 2 (1980-1998)



Fonti: IMF (2019), Istat (2019).

Durante il periodo pre-euro, la crescita è influenzata solo marginalmente dal tasso di cambio (relazione negativa) e dallo spread. Tuttavia, dopo l'euro, il tasso di cambio non ha alcun impatto, mentre il livello del tasso di interesse (relazione positiva) e lo spread (relazione negativa) hanno un impatto crescente e quindi costante dopo 10 trimestri.

Nel periodo pre-euro, il saldo primario è influenzato positivamente dalla crescita sempre più nel tempo. Dopo 10 trimestri anche lo spread ha un impatto positivo. Nel periodo post-euro, il saldo primario non è influenzato in modo significativo da nessuna variabile.

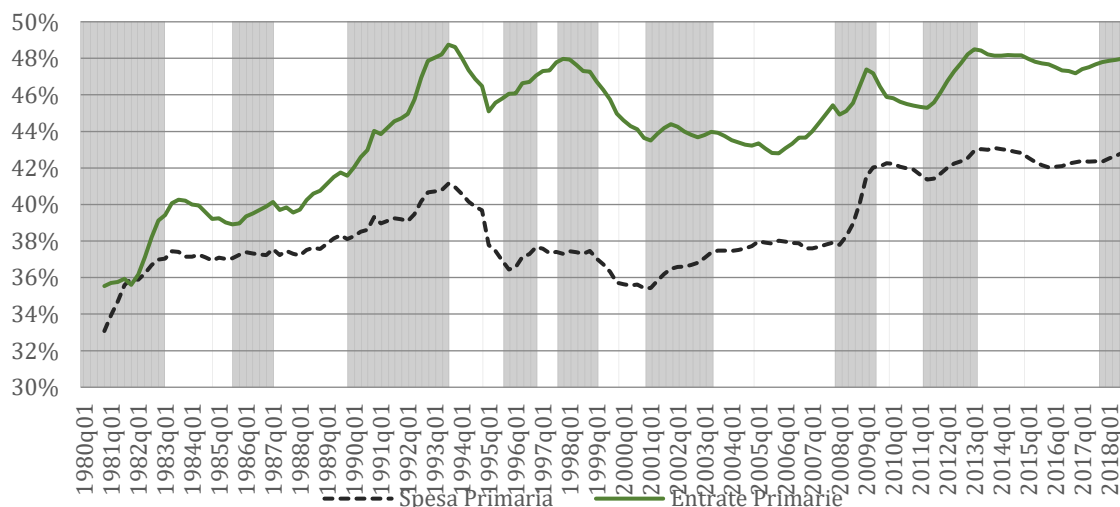
Per entrambi i periodi, lo spread è influenzato negativamente dal livello dei tassi di interesse, e questo impatto è più forte dopo l'adesione all'euro. La crescita ha un moderato effetto negativo, ma è più forte nel periodo pre-euro. Il saldo primario mostra una certa influenza solo dopo 10 trimestri e con un impatto negativo più elevato dopo l'euro.

Nel periodo pre-euro, il tasso di cambio sembra essere influenzato positivamente dagli interessi, quindi con un ritardo di 2 anni è influenzato positivamente dal disavanzo primario e dallo spread dopo 2,5 anni. Dopo l'adesione all'euro, il tasso di cambio è per lo più influenzato solo dal saldo primario che diventa sempre più importante dopo 6 trimestri (relazione positiva), molto marginalmente dalla crescita e dallo spread. Come previsto, il tasso di interesse è positivamente correlato al deficit primario e alla crescita per entrambi i periodi. L'analisi rivela diverse ampiezze degli intervalli di confidenza per le varie relazioni analizzate: osservando gli intervalli di confidenza delle funzioni di risposta agli impulsi per il modello 2 (vedi l'appendice) si nota che i risultati appaiono più certi per la relazione tra il deficit primario al PIL, e quella tra lo spread e il PIL. L'intervallo di confidenza si abbassa solo dopo i primi 8 trimestri per altre relazioni, come la risposta del PIL al tasso di cambio e allo spread. Infine, l'intervallo di confidenza risulta minore per tutto il periodo dell'*impulse response* nella risposta dello spread al PIL e del tasso di cambio al PIL.

3.2.3. Le componenti del deficit fiscale

La figura 8 suddivide il budget primario nelle sue componenti – spesa ed entrate – secondo la composizione fiscale, come descritto nella tabella 1. La figura mostra che, dal 1980, le entrate fiscali sono costantemente aumentate a un tasso superiore all'aumento della spesa, portando a un miglioramento del saldo di bilancio fino al 1994; in seguito, le entrate sono diminuite mentre le spese sono rimaste costanti fino al 2008. Dopo un aumento delle spese a causa della crisi finanziaria del 2007-2008, sia le entrate che le spese sono cresciute mantenendo un equilibrio sostanzialmente costante.

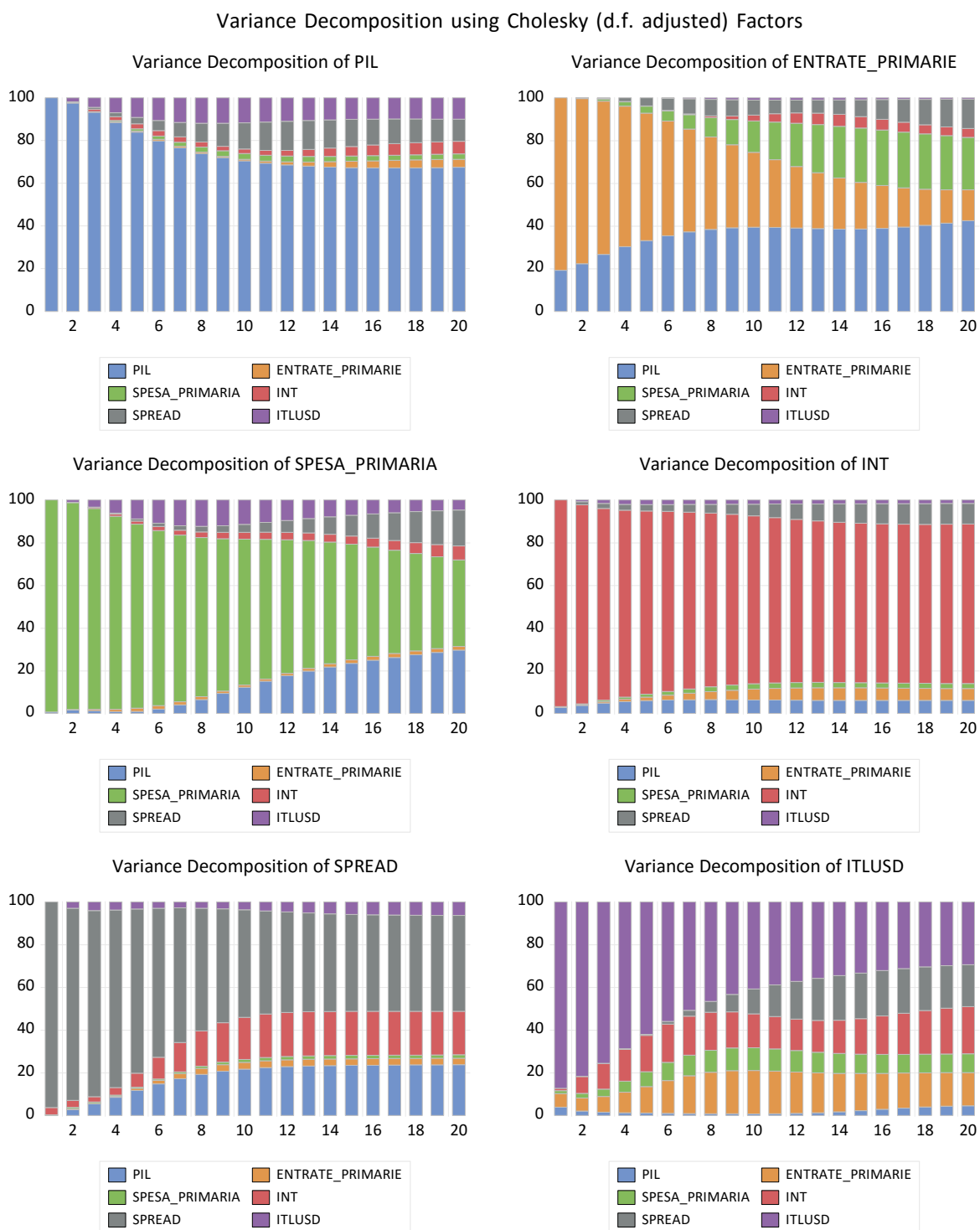
Figura 8 – Entrate e spesa primaria del governo italiano in percentuale del PIL (1980-2018)



Fonte: Istat (2019).

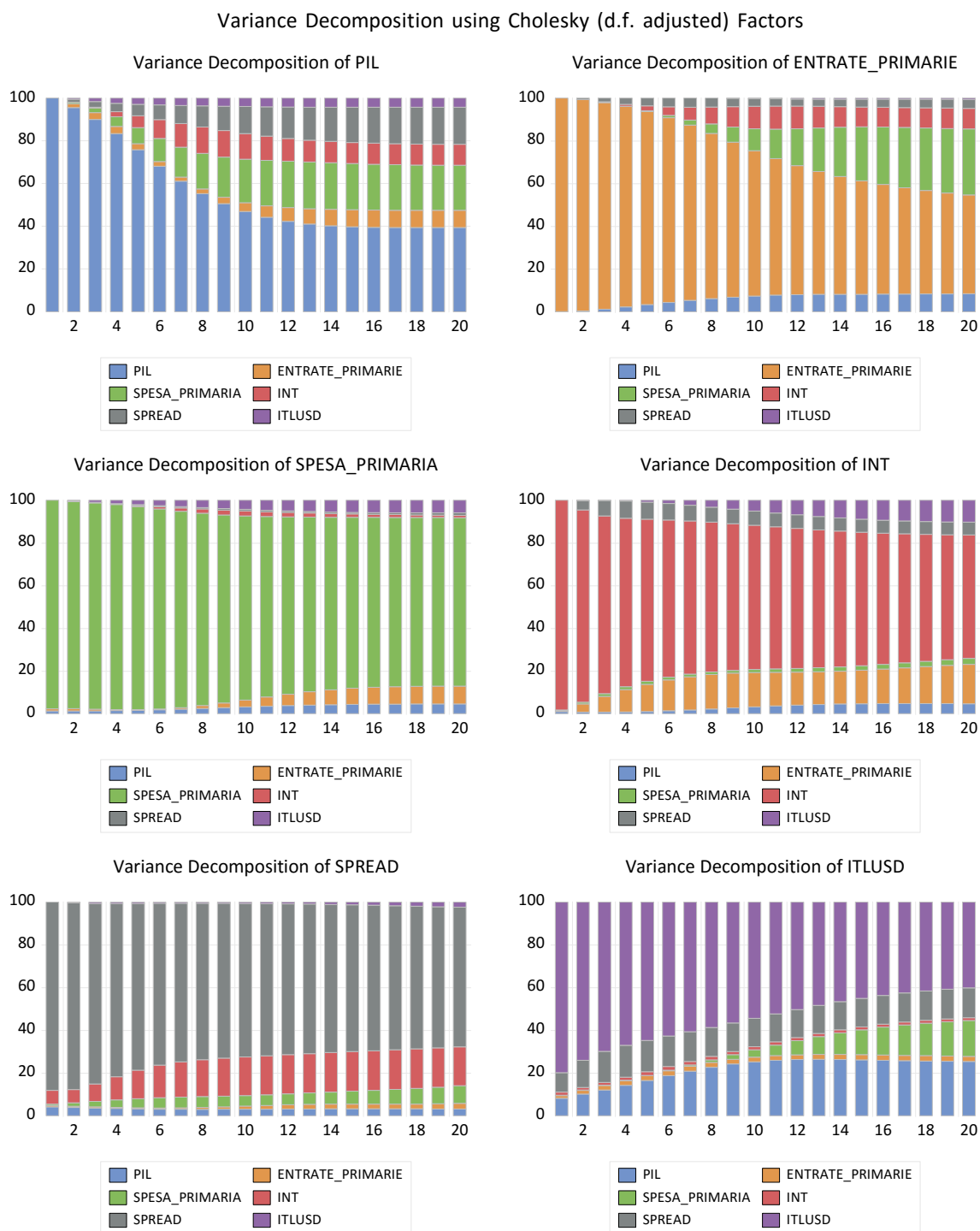
Abbiamo considerato gli effetti delle variazioni della spesa e dei ricavi sulla crescita separatamente: i risultati del modello 3, un VAR multidimensionale, sono mostrati nelle figure 9 e 10 per i due periodi.

Figura 9 – Scomposizione della varianza usando i fattori di Cholesky del modello 3 (1980-1998)



Fonti: IMF (2019), Istat (2019).

Figura 10 – Scomposizione della varianza usando i fattori di Cholesky del modello 3 (1999-2018)



Fonti: IMF (2019), Istat (2019).

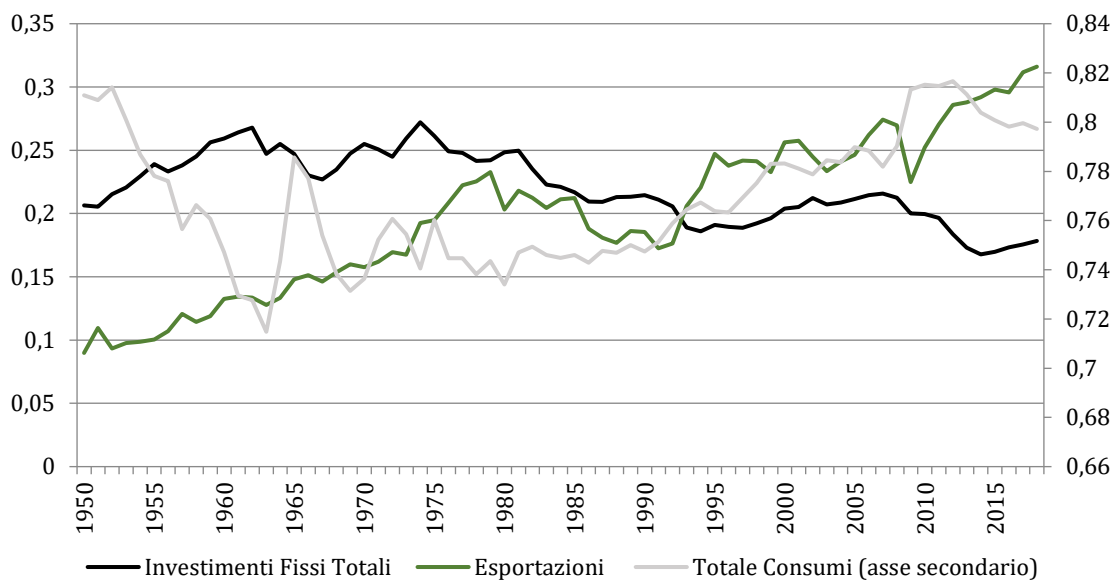
Se confrontiamo i due periodi, possiamo evidenziare i seguenti risultati: nel periodo pre-euro, sia le entrate che la spesa hanno un impatto simile sulla crescita. Tuttavia, la spesa fiscale post-euro ha un impatto maggiore sulla crescita.

Durante il periodo pre-euro, le entrate sono collegate alla crescita. Nel periodo post-euro, le entrate sono collegate positivamente alla spesa primaria dopo 10 trimestri sottolineando un meccanismo di feedback. Nel periodo pre-euro, notiamo che il tasso di cambio è più influenzato dalle entrate, mentre nel periodo post-euro è più influenzato dalla spesa. Lo spread è più influenzato dalla spesa primaria post-euro, mentre non osserviamo una differenza rilevante nel periodo pre-euro: gli intervalli di confidenza delle funzioni di risposta agli impulsi per il modello 3 (vedi l'appendice) denotano ampi intervalli di confidenza per la risposta di spesa ed entrate primarie a variazioni del PIL; si riducono solo oltre i primi 8 trimestri per la risposta del tasso di cambio alle variazioni di spesa e di entrate primarie; ed infine appaiono più modesti nella risposta dello spread alla spesa ed entrate primarie.

3.3. Il ruolo dell'investimento

L'economia italiana sembra tuttavia soffrire di un declino di lungo periodo di entrambi investimenti e crescita.

Figura 11 – Investimenti fissi totali, esportazioni e consumi netti in percentuale del PIL (1950-2015)



Fonte: Istat (2019).

La figura 11 mostra le componenti della domanda aggregata dal 1950, indicando un aumento delle esportazioni nella prima metà degli anni '80 e un notevole aumento delle esportazioni corrispondente alla svalutazione della lira italiana all'inizio degli anni '90. Ciò suggerisce, come è noto, che il tasso di cambio è servito come strumento anticiclico fino agli

anni '90, il che ha consentito all'Italia di perseguire una politica di bilancio equilibrata senza sacrificare troppo in termini di domanda aggregata. In linea con ciò che Sylos Labini (2003) anticipava, tuttavia, negli ultimi decenni, gli investimenti sono diminuiti durante tutto il periodo e ad un ritmo più rapido negli ultimi dieci anni.

Nel complesso, i dati suggeriscono che l'Italia ha registrato investimenti relativamente bassi e tassi di crescita similmente bassi, con la direzione della causalità che va da investimenti bassi a tassi di crescita bassi. Questo tipo di relazione ha influito negativamente sul deficit di bilancio (analisi del modello 2), che a sua volta ha contribuito all'aumento del debito.

4. Note conclusive

Alla vigilia delle misure di supporto post Covid-19, questo articolo propone un'osservazione analitica della situazione del debito italiano di lungo periodo provando a ispirarsi alle lezioni di Sylos Labini (1948, 2003), riprese anche da Pasinetti (1998) sulla sostenibilità del debito come una variabile cruciale nell'economia Italia. Le relazioni tra debito pubblico e crescita, debito privato, posizione fiscale e tassi di interesse sono state qui studiate utilizzando l'analisi multivariata pre e post-euro.

I risultati di questa analisi mostrano che l'Italia ha avuto difficoltà nel mantenere un'ampia area di sostenibilità del debito. Partiamo dalle lezioni di Sylos Labini (2003) e di Pasinetti (1998) per investigare le cause più profonde della stagnazione italiana e dell'inadeguatezza di una risposta di politica economica basata sull'austerità.

Se si considera la funzione del debito pubblico nel fornire attività finanziarie, come un modo per trasferire entrate e spese nel tempo, una riduzione del debito pubblico provocherà un aumento del debito privato al fine di lasciare invariato il totale. Un elevato rapporto debito/PIL rivela quindi uno squilibrio tra l'offerta pubblica e privata di attività finanziarie. Se questo è il motivo che ha ispirato le misure di austerità, una soluzione efficace e meno dannosa per la crescita potrebbe essere stata quella di sostenere lo sviluppo dell'offerta privata di attività finanziarie. Inoltre, i prestiti pubblici e privati si sono tradizionalmente spostati in modo simmetrico, ma in misura minore di recente: nel periodo 2008-2015, l'aumento dell'indebitamento pubblico è stato insufficiente a compensare la riduzione dell'indebitamento netto privato, con un contributo complessivamente negativo alla domanda aggregata. Dalla politica di intervento di Draghi del 2015, i prestiti esteri hanno favorito la ripresa.

Nel corso degli ultimi tre decenni, e con l'obiettivo di mantenere un avanzo di bilancio perseguito sin dal 1991, solo una volta, dopo la crisi 2007-08, l'economia italiana si è mossa lungo un meccanismo anticiclico sostanziale, a cui un deterioramento del saldo primario è stato seguito da un aumento della produzione. I nostri risultati mostrano anche che il deficit primario è influenzato principalmente dalla crescita pre-euro, ma non è influenzato da alcuna variabile post-euro; vi sono inoltre prove di *bond vigilantes*: l'aumento del disavanzo primario porta ad un aumento dello spread, ma principalmente pre-euro. Tuttavia, il tasso di interesse reale e lo spread hanno un impatto sulla crescita principalmente post-euro; considerando le componenti del saldo primario, identifichiamo che, mentre sia le entrate che la spesa hanno un impatto simile sulla crescita pre-euro, la spesa fiscale ha un impatto maggiore sulla crescita post-euro.

Infine, la lezione determinante di Sylos Labini, che risulta ancora più rilevante in vista della ricostruzione post Covid-19, è il rischio del proseguimento del circolo vizioso di basso

investimento e bassa crescita. Il rischio con i sostegni fiscali e monetari messi in atto recentemente è che questi potrebbero finanziare una politica di “*beggar my neighbour*” che colpirebbe duramente l'economia italiana, esacerbandone la disuguaglianza che, nella struttura concettuale di Sylos Labini funziona da innesco non solo per un indebolimento della domanda di consumo ma anche per un incremento di operazioni di tipo speculativo e dei debiti che le rendono possibili.

Appendice

Tabella A1 – *Johansen test, modello 1*

Sample (adjusted): 1980Q4 2018Q4
 Osservazioni: 153 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LOG(PIL) LOG(DEBITO)
 Series esogene: LOG(SPREAD) LOG(ITLUSD) INT
 Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.119443	29.79279	15.49471	0.0002
At most 1 *	0.065294	10.33103	3.841465	0.0013
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.119443	19.46176	14.26460	0.0069
At most 1 *	0.065294	10.33103	3.841465	0.0013
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):				
LOG(PIL)	LOG(DEBITO)			
-30.07487	6.256550			
19.27054	-8.021492			
Unrestricted Adjustment Coefficients (alpha):				
D(LOG(PIL))	0.002235	-0.000344		
D(LOG(DEBITO))	0.001605	0.003784		
1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	981.6609	
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)				
LOG(PIL)	LOG(DEBITO)			
1.000000	-0.208032			
	(0.02542)			
Adjustment coefficients (standard error in parentheses)				
D(LOG(PIL))	-0.067214			
	(0.01558)			
D(LOG(DEBITO))	-0.048271			
	(0.03869)			

Tabella A2 – VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald tests, modello 1

Sample: 1980Q1 2018Q4

Osservazioni: 154

Dependent variable: LOG(PIL)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOG(DEBITO)	10.07905	2	0.0065
All	10.07905	2	0.0065
Dependent variable: LOG(DEBITO)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
LOG(PIL)	2.622049	2	0.2695
All	2.622049	2	0.2695

Tabella A3 – Stime Vector Error Correction, modello 1

Sample (adjusted): 1980Q4 2018Q4

Osservazioni: 153 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1	
LOG(PIL(-1))	1.000000	
LOG(DEBITO(-1))	-0.208032 (0.02542) [-8.18445]	
C	-11.21410	
Error Correction:	D(LOG(PIL))	D(LOG(DEBITO))
CointEq1	-0.067214 (0.01558) [-4.31474]	-0.048271 (0.03869) [-1.24765]
D(LOG(PIL(-1)))	0.237746 (0.07899) [3.00990]	-0.052543 (0.19618) [-0.26783]
D(LOG(PIL(-2)))	0.082531 (0.07808) [1.05704]	-0.207090 (0.19392) [-1.06792]
D(LOG(DEBITO(-1)))	0.027428 (0.03226) [0.85012]	-0.027427 (0.08013) [-0.34227]
D(LOG(DEBITO(-2)))	-0.021151 (0.03188)	-0.328133 (0.07919)

	[-0.66339]	[-4.14378]
C	0.017207 (0.03117) [0.55206]	-0.032566 (0.07741) [-0.42069]
LOG(SPREAD)	-0.002889 (0.00084) [-3.44393]	0.004812 (0.00208) [2.30966]
LOG(ITLUSD)	-0.000128 (0.00391) [-0.03276]	0.002644 (0.00971) [0.27229]
INT	0.000148 (0.00023) [0.65266]	0.001168 (0.00056) [2.06827]
R-squared	0.306952	0.286578
Adj. R-squared	0.268449	0.246943
Sum sq. resids	0.005911	0.036462
S.E. equation	0.006407	0.015913
F-statistic	7.972216	7.230498
Log likelihood	560.2486	421.0592
Akaike AIC	-7.205864	-5.386395
Schwarz SC	-7.027603	-5.208134
Mean dependent	0.002684	0.009940
S.D. dependent	0.007491	0.018337
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.03E-08
Determinant resid covariance		9.16E-09
Log likelihood		981.6609
Akaike information criterion		-12.57073
Schwarz criterion		-12.17460
Number of coefficients		20

Tabella A4 – Criteri di selezione per il modello 2

VAR Lag Order Selection Criteria

Variabili Endogene: PIL SALDO_PRIMARIO INT SPREAD ITLUSD

Variabile esogena: C

Sample: 1980Q1 2018Q4

Osservazioni: 145

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-5814.445	NA	4.99e+28	80.26821	80.37085	80.30991
1	-4644.473	2243.118	6.90e+21	64.47549	65.09137	64.72574
2	-4555.773	163.9423	2.87e+21*	63.59687*	64.72597*	64.05566*
3	-4536.888	33.60184	3.13e+21	63.68122	65.32355	64.34855
4	-4512.691	41.38522	3.19e+21	63.69229	65.84786	64.56817
5	-4489.528	38.01890	3.30e+21	63.71763	66.38643	64.80206
6	-4465.303	38.09175	3.38e+21	63.72832	66.91035	65.02129
7	-4439.962	38.09973*	3.43e+21	63.72361	67.41887	65.22512
8	-4425.976	20.06270	4.10e+21	63.87553	68.08401	65.58558

* indica l'ordine del ritardo selezionato dal criterio

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Figura A1 – Funzioni di risposta a impulso per innovazioni di una deviazione standard, modello 2 (1980-1998)

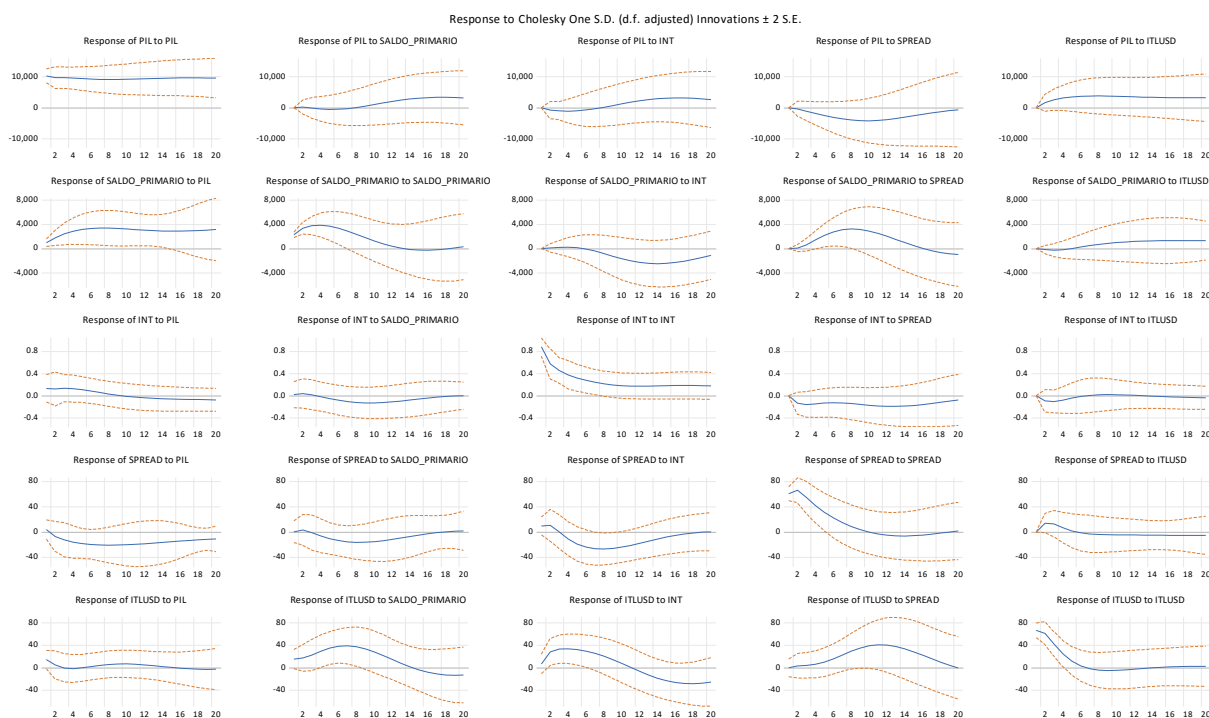


Figura A2 – Funzioni di risposta a impulso per innovazioni di una deviazione standard, modello 2 (1999-2018)

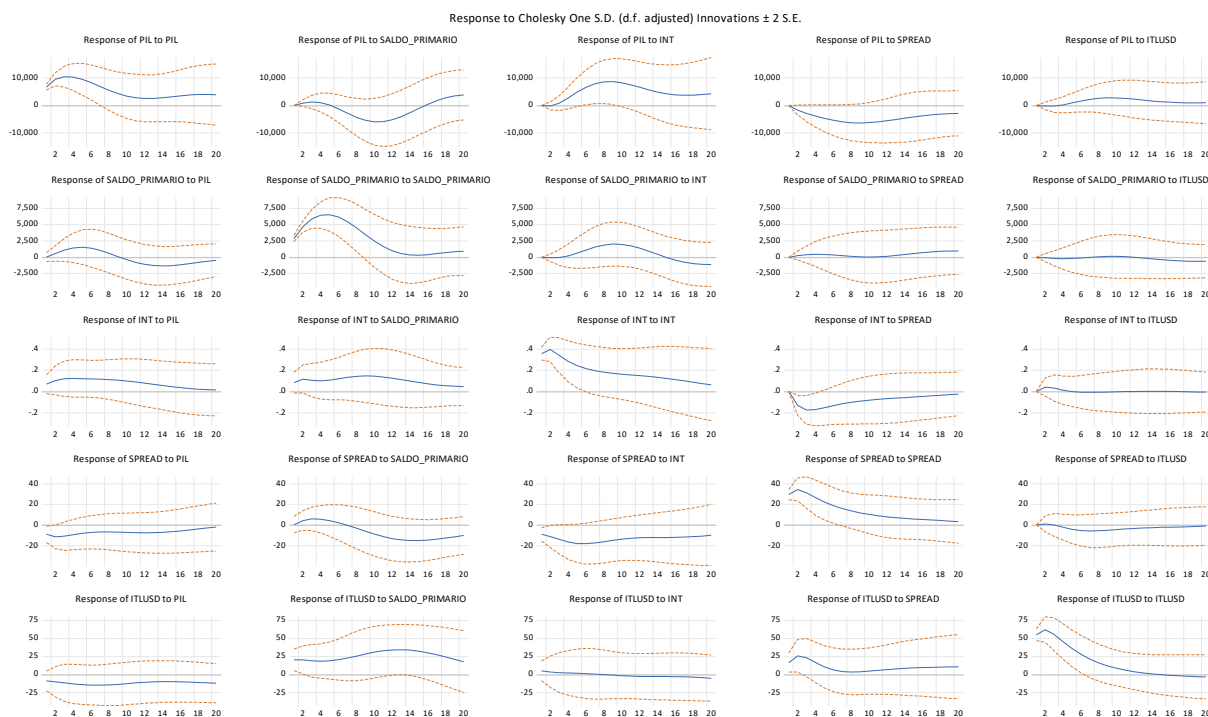


Tabella A5 – Criteri di selezione per il modello 3

VAR Lag Order Selection Criteria
 Variabili Endogene: PIL ENTRATE_PRIMARE SPESA_PRIMARIA INT SPREAD ITLUSD
 Variabile esogena: C
 Sample: 1980Q1 2018Q4
 Osservazioni: 145

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-7487.593	NA	3.12e+37	103.3599	103.4831	103.4099
1	-5902.217	3017.680	1.63e+28	81.98920	82.85143	82.33956
2	-5751.223	274.9138	3.35e+27*	80.40308*	82.00435*	81.05373*
3	-5724.553	46.34991	3.83e+27	80.53177	82.87210	81.48273
4	-5694.514	49.72087	4.21e+27	80.61398	83.69336	81.86524
5	-5660.257	53.86613	4.40e+27	80.63802	84.45645	82.18958
6	-5623.468	54.80304	4.48e+27	80.62714	85.18462	82.47900
7	-5584.504	54.81732*	4.48e+27	80.58627	85.88280	82.73843
8	-5549.342	46.56000	4.79e+27	80.59782	86.63340	83.05028

* indica l'ordine del ritardo selezionato dal criterio

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Figura A3 – Funzioni di risposta a impulso per innovazioni di una deviazione standard, modello 3 (1990-1998)

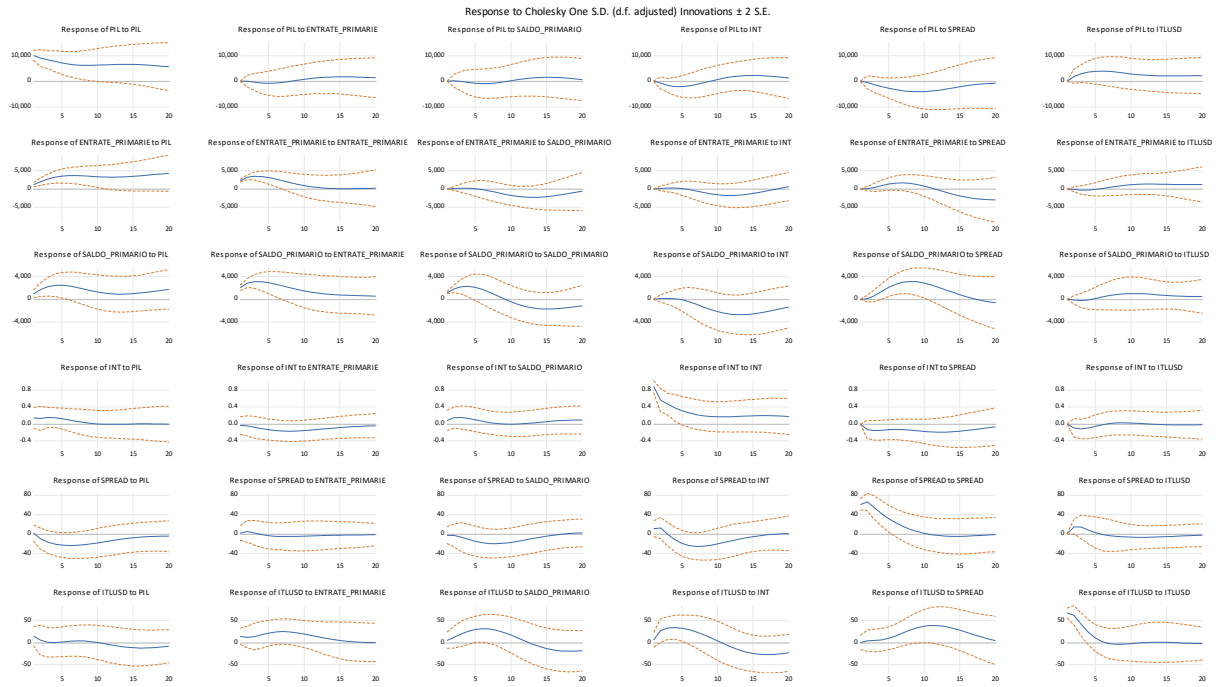
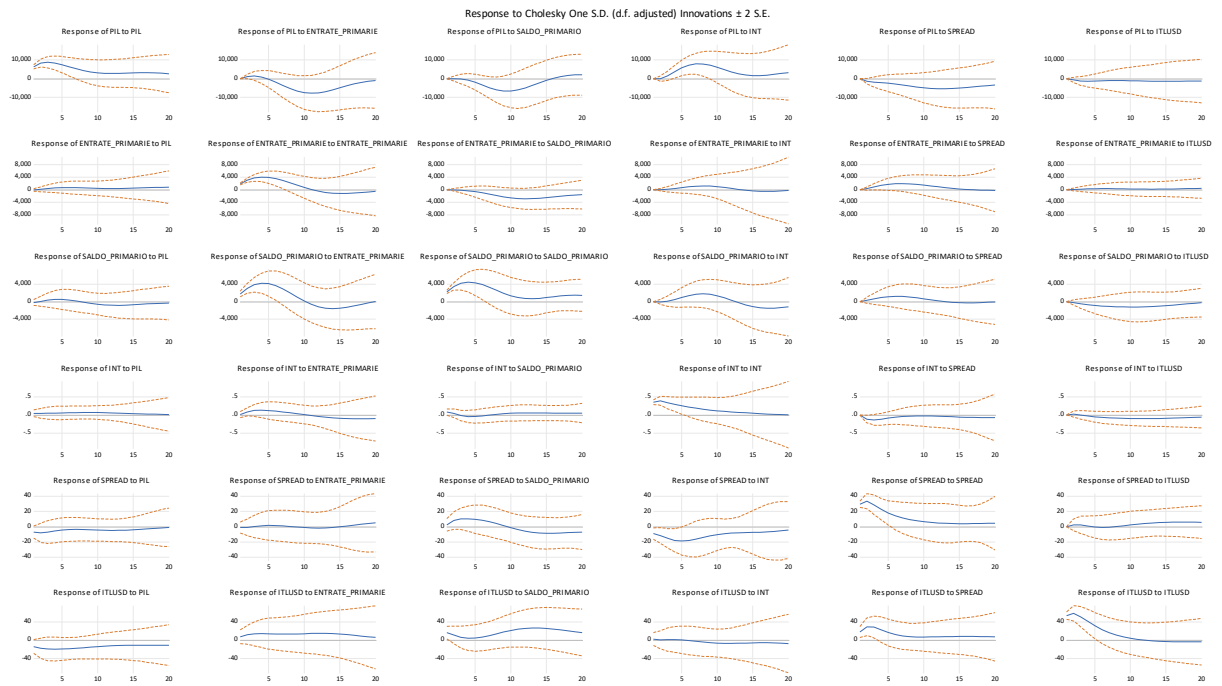


Figura A4 – Funzioni di risposta a impulso per innovazioni di una deviazione standard, modello 3 (1999-2018)



Bibliografia

- Alesina A.F. e Ardagna S. (2010), "Large Changes in Fiscal Policy: Taxes versus Spending", in *Tax Policy and the Economy*, Vol. 24 (pp. 35-68), Chicago: University Chicago Press.
- Arestis P. e Sawyer M. (2014), "On the Sustainability of Budget Deficit and Public Debts with Reference to the UK", in Arestis P. e Sawyer M. (a cura di), *Fiscal and Debt Policies for the Future* (pp. 38-75), London: Palgrave Macmillan.
- Banca d'Italia (2019), *Historical Time Series of Italian National Accounts 1861-2011*, disponibile alla URL: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/quaderni-storia/2011-0018/index.html?com.dotmarketing.htmlpage.language=1>.
- Barbosa-Filho N., Rada C., Taylor L. e Zamparelli L. (2008), "Cycles and Trends in U.S. Net Borrowing Flows", *Journal of Post Keynesian Economics*, 30 (4), pp. 623-648.
- Barro R.J. (2009), "Government Spending Is No Free Lunch", *The Wall Street Journal*, 22 gennaio, disponibile alla URL: <http://online.wsj.com/article/SB123258618204604599.html>
- Blanchard O.J. e Perotti R. (2002), "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output", *Quarterly Journal of Economics*, 117, pp. 1329-1368.
- Campbell J.Y., Lo A.W. e MacKinlay A.C. (1996), *The Econometrics of Financial Markets*, Princeton: Princeton University Press.
- D'Ippoliti C. e Roncaglia A. (2011), "Una crisi nella crisi", *Moneta e Credito*, 64 (255), pp. 189-227.
- Domar E.D. (1944), "The 'Burden of Debt' and the National Income", *American Economic Review*, 34 (4), pp. 798-827.
- Godley W. e Cripps, F. (1993), *Macroeconomics*, New York: Oxford University Press.
- Grasa A. (1989), *Econometric Model Selection: A New Approach*, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- IMF - International Monetary Fund (2019), *International Financial Statistics*, Washington (DC): International Monetary Fund.
- Istat (2019), *Serie storiche. Table 12.16: main aggregates by institutional sector*, Italian National Institute of Statistics, disponibile alla URL: seriestoriche.istat.it/fileadmin/documenti/Table_12.16_ESA95.xls
- Massera M., Pirastu A. e Ventro L. (2012), "Il sistema di protezione al lavoro in Italia come la crisi ha cambiato l'intervento di tutela: analisi della Uil dal 2006 al 2011", disponibile alla URL: http://www.uil.it/documents/STUDIO_COMPLETO_AMMORTIZZATORI.pdf
- Mittnik S. e Semmler W. (2012), "Regime Dependence of the Fiscal Multiplier", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 83 (3), pp. 502-22.
- OECD Statistics Directorate (2016), "Statistical Insights: Government Assets Matter Too, Not Just Debt", disponibile alla URL: <http://oecdinsights.org/2016/01/28/statistical-insights-government-assets-matter-too-not-just-debt/>
- Pasinetti L. (1998), "The Myth (or Folly) of the 3% Deficit/GDP Maastricht 'Parameter'", *Cambridge Journal of Economics*, 22, pp. 103-116.
- Quadrio Curzio A. (2011), "Economie in crisi: Eurolandia dalla resistenza alla ricostruzione", *Moneta e Credito*, 64 (254), pp. 105-114.
- Reinhart C.M. e Rogoff K.S. (2010), "Growth in a Time of Debt", *American Economic Review*, 100 (2), pp. 573-578.
- Roubini N. (2001), "Debt Sustainability: How to Assess Whether a Country Is Insolvent", *mimeo*, New York: Stern School of Business, New York University, disponibile alla URL: <http://people.stern.nyu.edu/nroubini/papers/debtsustainability.pdf>
- Schauble W. (2010), "Maligned Germany Is Right to Cut Spending", *Financial Times*, 24 giugno.
- Sims C., Stock J.H., e Watson M.W. (1990), "Inference in Linear Time Series Models with Some Unit Roots", *Econometrica*, 58 (1), pp. 113-144.
- Sylos-Labini P. (1948), "Saggio dell'interesse e reddito sociale", *Rendiconti dell'Accademia Nazionale dei Lincei*, Classe di Scienze Morali, III (11-2), pp. 426-453; ripubblicato (2004), *Rivista italiana degli economisti*, 9 (1), pp. 153-183.
- Sylos Labini P. (2003), "Le prospettive dell'economia mondiale", *Moneta e Credito*, 56 (223), pp. 267-294; ripubblicato (2009), 62 (245-248), pp. 61-89.
- Taylor L., Proano C.R., de Carvalho L. e Barbosa N. (2012), "Fiscal Deficits, Economic Growth and Government Debt in the USA", *Cambridge Journal of Economics*, 36, pp. 189-204.
- The Wall Street Journal* (2009), "The Bond Vigilantes: The Disciplinarians of U.S. Policy Makers Return", *The Wall Street Journal*, 29 maggio, disponibile alla URL: <http://online.wsj.com/article/SB124347148949660783.html>
- Tsay R.S. (2005), *Analysis of Financial Time Series*, Hoboken: Wiley.
- Tymoigne E. e Wray L.R. (2013), "Modern Money Theory 101: A Reply to Critics", *Levy Economics Institute Working Paper*, n. 778, Annandale-on-Hudson (NY): Levy Economics Institute of Bard College.