



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

*Don't look back in anger: l'utilizzo dei derivati
nella gestione del debito pubblico italiano*

di Mauro Bucci, Ilaria De Angelis e Emilio Vadalà

Marzo 2020

Numero

550



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

*Don't look back in anger: l'utilizzo dei derivati
nella gestione del debito pubblico italiano*

di Mauro Bucci, Ilaria De Angelis e Emilio Vadalà

Numero 550 – Marzo 2020

La serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancano ai Temi di discussione volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.

La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

La serie è disponibile online sul sito www.bancaditalia.it.

ISSN 1972-6627 (stampa)

ISSN 1972-6643 (online)

Stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia

DON'T LOOK BACK IN ANGER: L'UTILIZZO DEI DERIVATI NELLA GESTIONE DEL DEBITO PUBBLICO ITALIANO

di Mauro Bucci*, Ilaria De Angelis* e Emilio Vadala*

Sommario

Negli ultimi anni il ricorso agli strumenti finanziari derivati da parte dei governi è stato al centro di un ampio dibattito, suscitando i timori degli investitori sulle dimensioni effettive del fenomeno, soprattutto nei paesi con un debito pubblico elevato. Il profilo di rischio e i costi connessi con questi strumenti sono in genere molto differenti rispetto ai normali strumenti di debito e l'elevato grado di flessibilità ne permette l'utilizzo sia per finalità di gestione dei rischi di mercato, sia per ridurre il costo del debito nel breve periodo, esponendo tuttavia i conti pubblici a maggiore volatilità nel medio-lungo periodo. Gli effetti sui conti pubblici del portafoglio in derivati riflettono decisioni prese in passato, anche remoto, e l'andamento effettivo dei mercati (spesso molto diverso da quello prefigurato al momento delle scelte). Il lavoro fornisce un quadro completo e aggiornato sull'impiego degli strumenti finanziari derivati nella gestione del debito pubblico italiano, analizzando, anche nel confronto con gli altri paesi dell'UE, le strategie perseguite e i risultati conseguiti, soprattutto con riguardo agli effetti sui conti pubblici. Negli anni recenti, alla maggiore disciplina indotta dalle regole statistiche europee, si sono accompagnati miglioramenti in termini di trasparenza (delle strategie e della dimensione del fenomeno) e di contenimento dei rischi.

Classificazione JEL: H63, E62, E63.

Parole chiave: derivati, finanza pubblica, debito pubblico.

DOI: 10.32057/0.QEF.2020.550

Indice

1. Introduzione.....	5
2. L'utilizzo dei derivati da parte dei governi: strumenti utilizzati e strategie perseguite	6
3. Derivati e gestione del debito pubblico in Italia.....	9
4. Il portafoglio in derivati dell'Italia: composizione ed effetti sui conti pubblici.....	13
4.1 La composizione e il <i>mark-to-market</i> del portafoglio in derivati del MEF	13
4.2 Gli effetti sui conti pubblici.....	15
5. L'Italia nel confronto europeo	23
6. Conclusioni.....	27
Bibliografia.....	29
Tavole.....	31
Appendice.....	39

* Banca d'Italia, Servizio Struttura economica.

1. Introduzione¹

L'utilizzo di strumenti finanziari derivati – che nel settore privato risale già all'inizio degli anni Ottanta – si è diffuso nel settore pubblico a partire dagli anni Novanta. Nel contesto europeo, l'introduzione dell'euro è stata accompagnata da una forte espansione dell'impiego di strumenti finanziari derivati nell'ambito della gestione del debito pubblico (Piga, 2001a e 2001b; OCSE, 2002): con la creazione di un unico mercato dei capitali europeo, i governi hanno generalmente concentrato – per aumentare la liquidità dei titoli – le emissioni su scadenze lunghe (di solito 10 anni), utilizzando poi i derivati (soprattutto *interest rate swaps*) per adattare il portafoglio al profilo di rischio/costo desiderato (Wolswijk e de Haan, 2005).

In seguito alla crisi dei debiti sovrani l'operatività in derivati dei governi è stata oggetto di particolare attenzione da parte della stampa, degli investitori e delle autorità di controllo², soprattutto per i paesi con debito elevato come l'Italia. I motivi sono riconducibili, da un lato, al fatto che il profilo di rischio e i costi connessi con questi strumenti sono in genere difficili da valutare (FMI, 2014). Dall'altro, le informazioni rese pubbliche dai governi sulle dimensioni, sui rischi e sulle motivazioni sottostanti l'operatività in derivati erano allora (e per altri paesi rimangono tuttora) molto limitate.

L'elevato grado di flessibilità dei derivati, infatti, ne permette l'utilizzo sia per finalità apprezzabili, quali la gestione dei rischi di mercato, sia per finalità di *window dressing* (Piga, 2001a; Irwin, 2012; UPB, 2015; Perignon e Vallée, 2016).

Fino a qualche anno fa valutare l'impatto sui conti pubblici dell'operatività in derivati delle Amministrazioni pubbliche in Italia sarebbe stata un'impresa assai ardua, come nella maggior parte dei paesi europei. Le strategie perseguite dal Tesoro non erano esplicitate in modo chiaro e l'informazione statistica era limitata. Negli ultimi anni la trasparenza sulle strategie perseguite è molto migliorata e l'informazione statistica è stata notevolmente ampliata nonché resa sistematica. Allo stesso tempo, le modifiche alle regole statistiche hanno limitato la possibilità di operazioni di

¹ Si ringraziano Emmanuela Bernardini, Federico Cingano, Simona D'Andrea, Chiara Guerzoni, Angelo Pace, Gabriele Semeraro, Paolo Sestito e Stefania Zotteri per i loro preziosi commenti e suggerimenti. Le opinioni espresse sono degli autori e non riflettono necessariamente quelle della Banca d'Italia.

² Il principale evento catalizzatore è stato l'emersione nel 2010 di un complesso sistema di operazioni in derivati realizzate dalla Grecia a partire dal 2001 e finalizzato a consentire al paese il rispetto dei criteri per l'adozione dell'euro (Eurostat, 2010; Zingales, 2015). In Italia l'attenzione della stampa (e anche dell'autorità giudiziaria) si è concentrata principalmente sull'operazione di chiusura anticipata tra la fine del 2011 e l'inizio del 2012 – nel periodo di massima tensione sul debito pubblico italiano – di alcuni contratti in derivati conclusi con Morgan Stanley, che hanno comportato un esborso pari a circa 3 miliardi da parte del Ministero dell'Economia e delle finanze (Piana, 2017).

window dressing, di fatto anticipando l'inclusione nel debito pubblico degli effetti delle operazioni in derivati.

Il lavoro fornisce un quadro completo e aggiornato sull'impiego degli strumenti finanziari derivati nella gestione del debito pubblico italiano, anche nel confronto con gli altri paesi dell'UE, evidenziando da un lato i recenti progressi compiuti dal nostro paese in termini di trasparenza e contenimento dei costi, dall'altro la dimensione che oggi tali strumenti hanno.

Il lavoro è strutturato come segue: la sezione 2 descrive i principali obiettivi perseguiti e le strategie adottate dai governi con l'utilizzo di strumenti finanziari derivati. La sezione 3 si concentra sulle strategie perseguite nel nostro paese e sulla loro evoluzione nel tempo. La sezione 4 sintetizza le informazioni quantitative disponibili sul portafoglio in derivati delle Amministrazioni pubbliche italiane e sull'impatto sui conti pubblici. La sezione 5 descrive la posizione delle Amministrazioni pubbliche italiane nel confronto europeo. La sezione 6 conclude.

2. L'utilizzo dei derivati da parte dei governi: strumenti utilizzati e strategie perseguite

L'utilizzo di strumenti finanziari derivati da parte dei governi è solitamente inquadrato nell'ambito delle politiche di gestione del debito pubblico. Tali politiche sono di norma volte a far fronte alle esigenze di finanziamento del paese al minor costo possibile su un orizzonte di medio-lungo periodo, mantenendo l'esposizione ai rischi (in particolare di tasso e di rifinanziamento) entro livelli considerati prudenti (FMI, 2014). L'adeguatezza degli strumenti derivati utilizzati dai governi va quindi valutata sulla base degli obiettivi dell'attività di gestione del debito pubblico e delle strategie perseguite, che i paesi dovrebbero rendere pubblici.

Gli strumenti derivati permettono da un lato di incidere sulla durata e sul costo del debito, dall'altro di modificare l'esposizione ai rischi di mercato (ad esempio il rischio di cambio o di tasso di interesse) associati a quest'ultimo. Pertanto il loro impiego consente di separare le decisioni di finanziamento sul mercato primario dalle scelte di composizione ottimale del portafoglio di passività in termini di costo/rischi (Blommestein et al., 2008), trasformando la struttura per scadenza del portafoglio di titoli basata sulla domanda degli investitori in quella "ottimale" preferita dal governo.

Poiché generalmente l'operatività in derivati dei governi non prevede la compensazione per il tramite di controparti centrali³, il ricorso a tali strumenti fa sorgere un ulteriore rischio, quello di controparte, connesso con la probabilità di insolvenza dell'intermediario con cui il contratto è sottoscritto. Al fine di mitigare il rischio di controparte, di solito i governi prevedono un rating minimo per gli intermediari con cui stipulano contratti derivati e stabiliscono limiti all'esposizione complessiva nei confronti di singole controparti. Negli ultimi anni si è diffuso inoltre il ricorso ad accordi di garanzia bilaterale, che prevedono il rilascio di una garanzia (solitamente *cash*) per la parte contrattuale per la quale il valore di mercato del derivato risulti negativo (FMI, 2014).

I principali strumenti derivati utilizzati dai governi sono i *cross currency swaps*, gli *interest rate swaps* e, più di recente, le *swaptions* (Luby e Kravchuk, 2013; Singla e Luby, 2013; OCSE, 2011).

Cross currency swaps (CCS). – I CCS consentono di coprirsi dal rischio di cambio su emissioni in valute diverse dalla propria (*currency risk hedging*) e sono impiegati soprattutto dai paesi di piccole dimensioni che ricorrono all'emissione di titoli in valuta al fine principalmente di allargare la base degli investitori⁴. In casi limitati il ricorso ai CCS è finalizzato a prendere posizione su valute estere (*currency composition targeting*), esponendo tuttavia il paese al rischio di cambio.

Interest rate swaps (IRS). – Nella loro forma più semplice (*plain vanilla*), gli IRS danno luogo a uno scambio di flussi di interessi in cui una controparte paga un tasso fisso e l'altra un tasso variabile su un valore nozionale sottostante, che invece non viene scambiato. Nel caso in cui il governo paghi il tasso variabile e riceva il tasso fisso si parla di *receiver swap*, viceversa (il governo paga il fisso e riceve il variabile) si è in presenza di un *payer swap*.

Gli IRS sono solitamente utilizzati per modificare la *duration* del debito pubblico, allineandola al valore obiettivo scelto dal governo (*debt duration targeting*). Le due tipologie (*receiver/payer*) rispondono a obiettivi in termini di *duration* differenti.

Il ricorso ai *receiver swaps* è generalmente adottato da quei paesi (solitamente di piccole dimensioni o comunque con un debito in valore assoluto non elevato) che, per aumentare la liquidità dei propri titoli, concentrano le proprie emissioni su alcune scadenze, generalmente lunghe (10 anni);

³ I governi sono infatti esentati dall'obbligo di compensazione mediante controparti centrali dei contratti derivati *over-the-counter* introdotto con l'*European Market Infrastructure Regulation* (Regolamento UE n. 648/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sugli strumenti derivati OTC, le controparti centrali e i repertori di dati sulle negoziazioni). Tuttavia negli ultimi anni alcuni paesi (ad esempio Germania, Paesi Bassi e Svezia) hanno dichiarato l'intenzione di ricorrere volontariamente alla compensazione per il tramite di controparte centrale.

⁴ In alcuni casi l'emissione di debito in valuta può essere anche finalizzata a sfruttare opportunità di arbitraggio quando, pur considerando il costo della copertura, l'emissione in valuta risulta più conveniente di quella nella propria moneta.

successivamente, al fine di ridurre la *duration* del debito al valore target e contenere il costo del debito, entrano in *receiver swaps* in cui pagano un interesse variabile e ricevono un interesse fisso⁵. Questa strategia permette di ridurre il costo della raccolta, accettando una riduzione della *duration*, senza sopportare il rischio di rifinanziamento, in quanto gli swap non prevedono lo scambio del nozionale.

Il ricorso a *payer swaps*, al contrario, permette di allungare la *duration* del portafoglio e di stabilizzare il costo della raccolta (Luby, 2012). L'allungamento della *duration* consente di attenuare gli effetti di eventuali aumenti dei tassi di mercato, anche se – rispetto all'emissione diretta di titoli a lungo termine sul mercato primario – espone comunque al rischio di rifinanziamento (Hoogduin et al., 2011). Come si vedrà nella prossima sezione, questa strategia è stata perseguita dall'Italia almeno fino all'insorgere della crisi finanziaria.

Negli ultimi anni, con il calo pronunciato dei tassi di interesse, i paesi con posizione nette di tipo *receiver* hanno registrato dei flussi positivi dal proprio portafoglio in derivati mentre quelli con posizioni nette *payer* hanno registrato flussi in derivati negativi.

Swaptions. – Le *swaptions* sono opzioni che attribuiscono al compratore la facoltà di entrare in un contratto di swap con caratteristiche predefinite (inter alia, in termini di nozionale, durata, tasso). Possono assumere la forma di contratti a sé stanti (*stand alone*) o possono essere inserite in contratti IRS (opzioni di allungamento della durata e/o di modifica del valore nozionale). Il compratore di una *swaption receiver*, a fronte del pagamento del premio, si copre dal rischio di una diminuzione dei tassi (nel caso in cui tale rischio si realizzi, infatti, eserciterà la *swaption*, pagando un tasso variabile e ricevendo un tasso fisso più alto rispetto a quello di mercato); il venditore, invece, a fronte di un incasso immediato fornisce protezione al compratore e si espone al rischio di una variazione avversa dei tassi.

Generalmente i governi non fanno ricorso alla vendita di *swaptions* perché, se nel breve periodo tale strategia può contribuire a migliorare lo stato delle finanze pubbliche, nel medio periodo espone il bilancio pubblico a una maggiore volatilità, contribuendo così ad aumentare la vulnerabilità finanziaria dei paesi che ne fanno uso (FMI, 2014). Da un'indagine dell'OCSE (OCSE, 2011)

⁵ Questa strategia, adottata da diversi paesi dell'area dell'euro nel decennio successivo all'introduzione della moneta unica, negli ultimi anni è stata via via abbandonata a causa della riduzione dei *term premium* (ossia la differenza tra i tassi a lungo termine e quelli a breve). Ad esempio negli ultimi anni i Paesi Bassi e la Svezia hanno limitato il ricorso a *receiver swaps*, in alcuni casi chiudendo delle posizioni in essere (si vedano Dutch State Treasury Agency, 2017 e Swedish National Debt Office, 2018).

emerge che solo 4 paesi (su 32 che avevano risposto all'indagine⁶) avevano fatto ricorso a *swaptions* tra il 1981 e il 2010; di questi, due vi avevano fatto ricorso in modo continuativo nel periodo considerato, mentre gli altri due solo per brevi periodi. Con riferimento agli USA, Luby e Kravchuk (2013) documentano che alcuni stati federali americani hanno sottoscritto *swaptions* al fine di riequilibrare temporaneamente le finanze pubbliche durante la recessione dei primi anni duemila.

Data la complessità delle operazioni in derivati, il loro utilizzo richiede specifici presidi di governance, aggiuntivi rispetto a quelli previsti in generale per la gestione del debito pubblico⁷. In particolare la presenza di adeguate capacità – sia in termini di risorse umane sia di sistemi informativi – è considerata una condizione necessaria per lo svolgimento delle funzioni di analisi strategica, esecuzione e regolamento legate alla gestione di tali operazioni e dei rischi associati (OCSE, 2011). L'acquisizione di tali competenze può richiedere tempo e, qualora l'utilizzo degli strumenti finanziari derivati diventi improrogabile per il gestore del debito pubblico, le *best practices* suggeriscono almeno inizialmente di ricorrere all'esternalizzazione di alcune funzioni a soggetti specializzati.

3. Derivati e gestione del debito pubblico in Italia

Gli obiettivi di gestione del debito pubblico perseguiti dall'Italia e il connesso utilizzo degli strumenti derivati sono mutati nel corso degli anni, anche in connessione con l'andamento dei mercati finanziari. Il quadro normativo all'interno del quale tali operazioni sono state realizzate si è quindi nel tempo evoluto.

Per quanto riguarda le Amministrazioni centrali, in particolare il Ministero dell'Economia e delle finanze (MEF) – a cui fa capo larga parte delle passività nette in derivati –, le norme delineano un

⁶ Australia, Austria, Belgio, Canada, Cile, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Israele, Italia, Giappone, Lussemburgo, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Regno Unito, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Stati Uniti, Svezia, Svizzera, Turchia e Ungheria.

⁷ Le *best practices* internazionali suggeriscono che la gestione del debito pubblico sia accompagnata da un'adeguata struttura di governance (FMI, 2014 e Jonasson e Papaioannou, 2018) che preveda: 1) un quadro normativo che definisca chiaramente l'autorità e le competenze del gestore del debito; 2) una netta separazione dei ruoli e delle responsabilità tra le funzioni di *front*, *middle* e *back-office*, nonché regole chiare per la ripartizione del potere decisionale tra livelli gerarchici; 3) un comitato che monitori il processo decisionale del gestore del debito e ne migliori l'efficienza.

sistema che lascia al Dipartimento del Tesoro ampi margini di autonomia decisionale (cfr. il riquadro: *La disciplina normativa relativa all'utilizzo degli strumenti finanziari derivati da parte delle Amministrazioni pubbliche*)⁸.

Per quanto riguarda le Amministrazioni locali, la normativa ha in genere previsto vincoli stringenti e a partire dal 2008 il divieto di stipulare nuovi contratti. Per gli enti decentrati, quindi, l'operatività è limitata esclusivamente agli adempimenti connessi con le posizioni esistenti prima del 2008.

L'utilizzo di derivati da parte del MEF risale alla metà degli anni Ottanta ed era allora limitata alla sottoscrizione di CCS su prestiti in valuta, al fine di contemperare le esigenze di estendere la platea degli investitori e di coprirsi dal rischio di cambio.

Successivamente, con l'avvio del processo di consolidamento dei conti pubblici in vista dell'adesione alla moneta unica, l'operatività in derivati è stata ampliata includendo anche gli *interest rate swaps* sul debito interno e le *swaptions*. In questa fase, anche grazie a una sostanziale assenza di regole statistiche a livello europeo, l'impiego dei derivati ha consentito di contenere la spesa per interessi e di ridurre il fabbisogno. Il MEF ha assunto principalmente posizioni *receiver*, in cui riceveva un tasso di interesse fisso e pagava un tasso di interesse variabile; a fronte di un beneficio per le finanze pubbliche nel breve periodo, la strategia determinava una riduzione della *duration* del debito e quindi una maggiore esposizione al rischio di un aumento dei tassi di interesse.

Dalla seconda metà degli anni Duemila, invece, il ricorso agli strumenti derivati è stato mirato prevalentemente ad allungare la *duration* dello stock di titoli di Stato con la finalità di proteggersi dal rischio di aumenti futuri dei tassi d'interesse (MEF 2015a; Goretti, 2015). A questo fine il MEF è ricorso soprattutto a IRS *payer*, in cui paga un tasso fisso e riceve un tasso variabile (in genere legato all'Euribor). Tale strategia consente di proteggersi rispetto ad aumenti dei tassi a breve dell'area dell'euro, ma non rispetto a rialzi del differenziale tra questi e i rendimenti all'emissione del debito pubblico italiano (Banca d'Italia, 2015). In alcuni casi il MEF è ricorso inoltre alla vendita di *swaptions* o all'inclusione nei contratti IRS di clausole di chiusura anticipata (*early termination option*), finalizzate anche a ridurre il costo delle operazioni⁹.

⁸ Dalla metà degli anni Novanta il Dipartimento del Tesoro è tenuto a trasmettere semestralmente alla Corte dei Conti una relazione sulla gestione del debito, che comprende anche l'operatività in derivati. Non è previsto invece alcun controllo preventivo. In altri paesi europei l'attività di indirizzo e supervisione sulla gestione del debito e sull'operatività in derivati è più forte. Ad esempio, l'Agenzia delle Finanze della Repubblica Federale di Germania è soggetta al controllo di esperti di bilancio che rappresentano i gruppi parlamentari e deve pubblicare relazioni annuali sulla *corporate governance*. In Francia, l'*Agence France Trésor* è soggetta alle raccomandazioni del *Comité de la Réglementation Bancaire et Financière* e a periodici controlli interni sull'attività di gestione del debito.

⁹ La vendita di *swaption* o di altre opzioni consente infatti un provento immediato o, se inserite all'interno di un IRS, un miglioramento delle sue condizioni contrattuali.

Con la crisi finanziaria – che ha reso più rilevante il rischio di controparte – e in un contesto di tassi d'interesse contenuti e di regole statistiche stringenti, la strategia di gestione del portafoglio di derivati del MEF è stata sostanzialmente focalizzata sulla gestione dei contratti in essere, in alcuni casi anche attraverso la ristrutturazione delle posizioni esistenti (MEF, Linee Guida della Gestione del Debito Pubblico, vari anni).

LE NORME SULL'UTILIZZO DEGLI STRUMENTI FINANZIARI DERIVATI DA PARTE DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE

Il Ministero dell'Economia e delle finanze (MEF). – La normativa sull'utilizzo degli strumenti finanziari derivati da parte del MEF, introdotta già a metà degli anni Ottanta, è evoluta nel tempo (Banca d'Italia, 2015 e MEF 2015a e 2015b).

Inizialmente l'operatività era limitata ai derivati di cambio sui prestiti in valuta. L'art. 8 della legge 887 del 1984 prevedeva infatti che “il Ministro del Tesoro, tenuto conto delle condizioni del mercato, può procedere alla ristrutturazione dei propri debiti esteri...”. Sulla base di questa norma, vennero realizzate le prime operazioni di *cross currency swap* a copertura del rischio di cambio di prestiti in valuta. Nella seconda metà degli anni Novanta (art. 2 della legge 662 del 1996), anche in vista dell'avvio della UEM, l'operatività è stata estesa anche alle altre tipologie di strumenti derivati utilizzati sui mercati (principalmente *interest rate swaps*, *swaptions*).

Attualmente la materia è disciplinata dal DPR n. 398 del 2003 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di debito pubblico). Il DPR stabilisce che tra gli strumenti finanziari utilizzabili per la gestione del debito pubblico rientrano anche i contratti derivati (con l'eccezione di quelli creditizi), e rinvia a decreti cornice, emanati ogni anno dal MEF, per la definizione di obiettivi, limiti e modalità operative alle quali il Tesoro deve attenersi nella gestione del debito pubblico, anche con riferimento all'impiego di strumenti derivati.

Le norme relative all'utilizzo di derivati contenute nei decreti cornice sono rimaste sostanzialmente stabili nel corso degli anni (tav. 1). In sintesi, esse prevedono che: 1) i contratti (incluso il contratto quadro – *Master Agreement* – dell'*International Swap and Derivatives Association*¹) siano sottoscritti dal Direttore Generale del Tesoro (o, per sua delega, dal Direttore della Direzione II del Tesoro competente in materia di debito pubblico); 2) l'utilizzo di strumenti derivati avvenga solamente nell'ambito di operazioni di ristrutturazione del debito pubblico finalizzate al “contenimento del costo complessivo dell'indebitamento, la protezione dai rischi di mercato e di rifinanziamento e il buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato”²; 3) con riferimento al controllo dei rischi, è previsto che i contratti siano conclusi solo con istituzioni finanziarie di elevata affidabilità, di solito scelte tra gli specialisti in titoli di Stato³; 4) le operazioni concluse siano regolarmente comunicate all'Ufficio di Gabinetto del Ministro dell'Economia e delle finanze.

La legge di stabilità per il 2015 ha inoltre previsto la possibilità per il Tesoro di stipulare accordi di garanzia bilaterale a fronte di operazioni in derivati. Il decreto attuativo (DM 20 dicembre 2017) ha stabilito che la garanzia, nella forma di titoli di Stato dei paesi dell'area dell'euro (denominati in euro e con rating non inferiore a quello dell'Italia) o di disponibilità liquide, può essere rilasciata o attraverso il trasferimento di tali attività o costituendo su di essi un vincolo di indisponibilità. Gli accordi di garanzia possono riguardare anche le operazioni già in essere al momento dell'entrata in vigore del decreto a condizione che: a) l'esposizione complessiva in derivati della controparte bancaria nei confronti dell'Italia superi la soglia determinata ogni anno dai decreti cornice (4 miliardi per il 2018 e 3 per il 2019); b) la controparte si impegni a versare un importo ritenuto congruo dal Tesoro. Nei casi in cui l'esposizione non superi la soglia prevista è possibile comunque stipulare accordi di garanzia su operazioni già in essere ma è necessario un decreto ministeriale

motivato.

Le Amministrazioni locali. – Fino all’inizio dello scorso decennio l’impiego di prodotti derivati da parte delle Amministrazioni locali (AL) è avvenuto in un contesto normativo privo di una disciplina specifica del fenomeno⁴. Dal 2001 il legislatore è intervenuto più volte al fine di evitare l’assunzione di rischi eccessivi e l’utilizzo improprio di tali strumenti. Dal giugno del 2008 è stata vietata la stipula di nuovi contratti da parte delle AL; il divieto è stato reso definitivo dalla legge di stabilità per il 2014. Le uniche eccezioni sono rappresentate dalla possibilità di inserire opzioni *cap* nei contratti di finanziamento a tasso variabile e di ristrutturare le operazioni in essere in seguito a cambiamenti delle passività sottostanti; sono inoltre ammessi il cambio della controparte (cosiddetta *novation*) e la cancellazione di clausole di risoluzione anticipata e di altre componenti opzionali.

La legge di stabilità per il 2014 ha inoltre vietato alle AL di emettere passività in valuta che – in precedenza – richiedevano il ricorso a prodotti derivati per la copertura del rischio di cambio. In questo caso, il legislatore ha valutato che per le AL, spesso sprovvisti di sofisticate competenze nella gestione finanziaria, sia preferibile indebitarsi direttamente in euro.

¹ Si tratta di un contratto quadro che disciplina in modo analitico ogni possibile situazione discendente dal rapporto contrattuale. Nel quadro del *Master Agreement* si innestano poi le singole operazioni in derivati, che vengono perfezionate con lo scambio tra le parti della *confirmation letter*, che stabilisce le caratteristiche economiche (tassi, nozionale, *strike price*) e di durata (data di inizio dell’operazione, scadenze intermedie e scadenza finale) del contratto.

² Fino al 2004 (DM 10 novembre 1995, “Orientamenti operativi di riferimento in merito all’emissione e alla gestione del debito pubblico”) l’obiettivo delle operazioni di ristrutturazione era “la minimizzazione del costo del debito”. In seguito è stato precisato che tale obiettivo dovesse essere perseguito “compatibilmente con l’esigenza di protezione dai rischi di mercato e di rifinanziamento” (DM 22 aprile 2005 per il rischio di rifinanziamento e DM 30 dicembre 2009 per il rischio di mercato), “nonché del buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato” (DM 30 dicembre 2008). Dal 2013 (DM 18 dicembre 2012) la protezione dai rischi di mercato e di rifinanziamento e il buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato sono diventati obiettivi equiparati a quello di contenimento del costo complessivo dell’indebitamento.

³ L’affidabilità è determinata sulla base della valutazione espressa dalle principali agenzie di rating. I decreti non fissano un livello minimo di rating che, secondo quanto dichiarato dal MEF (MEF, 2015a), non può comunque essere inferiore a quello della Repubblica Italiana. Fino ai primi anni 2000 le controparti avevano solitamente un rating pari a tripla A; successivamente, con l’aumento delle dimensioni del portafoglio (e quindi l’esigenza di contenere il rischio di controparte) e il peggioramento generalizzato del rating delle banche, il MEF ha concluso operazioni anche con controparti con rating inferiore. Se l’esposizione verso una controparte supera il limite stabilito (in funzione del rating), il MEF non può concludere operazioni con quella controparte fino a quando l’esposizione non sarà ricondotta entro il limite. Per la scelta della controparte non è necessario indire una gara, in quanto le norme relative al codice dei contratti pubblici non si applicano ai contratti concernenti servizi finanziari relativi all’emissione, all’acquisto, alla vendita e al trasferimento di titoli o di altri strumenti finanziari.

⁴ Le uniche norme in materia di contratti derivati erano contenute nel DM 420 del 1996, che imponeva alle AL emittenti prestiti obbligazionari due divieti: quello di emettere titoli obbligazionari che incorporassero opzioni (salvo alcuni casi) e quello di modificare la struttura del titolo nel corso della vita attraverso strumenti derivati. Inoltre, il decreto prevedeva che, in caso di emissioni obbligazionarie in valuta estera, l’ente dovesse stipulare un *currency swap* al fine di coprirsi dal rischio di cambio.

Per quanto riguarda la gestione dei rischi, l’ordinamento prevede una disciplina specifica solo per il rischio di controparte¹⁰. In particolare, l’operatività in derivati del MEF può avvenire solo con

¹⁰ In alcuni paesi sono previsti limiti quantitativi all’operatività in derivati al fine di contenere l’esposizione ai rischi di mercato e di controparte. Ad esempio in Germania, il flusso netto annuo di nuove operazioni non può essere superiore a 80 miliardi.

istituzioni finanziarie di elevata affidabilità (misurata da un rating minimo), solitamente intermediari specialisti in titoli di Stato italiani¹¹. Inoltre, dal 2018 – a seguito di una modifica normativa – il MEF ha fatto ricorso alla possibilità di stipulare accordi di garanzia bilaterale¹²; il ricorso a tali garanzie favorisce l'emersione graduale del rischio di controparte connesso con le operazioni in derivati.

4. Il portafoglio in derivati dell'Italia: composizione ed effetti sui conti pubblici

Anche in seguito al divieto per le Amministrazioni locali di stipulare nuovi contratti derivati (cfr. il riquadro: *Le norme sull'utilizzo degli strumenti finanziari derivati da parte delle Amministrazioni pubbliche*), oggi il 95 per cento circa delle passività in derivati delle Amministrazioni pubbliche italiane è riconducibile al MEF¹³.

4.1 La composizione e il mark-to-market del portafoglio in derivati del MEF

Nell'ultimo quinquennio il valore nozionale complessivo del portafoglio in derivati della Repubblica si è ridotto di oltre un terzo: alla fine del 2018 esso era pari a circa 111 miliardi, relativo per oltre il 90 per cento a IRS, per quasi il 5 per cento a CCS e per poco più del 2 per cento a *swaptions* (fig. 1)¹⁴. Il calo ha riguardato in particolare queste ultime, il cui valore nozionale è diminuito di oltre l'80 per cento principalmente per effetto della cancellazione o dell'esercizio di quelle in scadenza. Nei prossimi anni il valore nozionale del portafoglio di derivati dovrebbe continuare a ridursi, collocandosi a un valore inferiore a 90 miliardi nel 2022, per effetto della scadenza di alcuni IRS con nozionali elevati (MEF, Rapporto sul Debito Pubblico 2019).

Anche il *mark-to-market* del portafoglio in derivati – complessivamente negativo per il MEF – si è ridotto di circa un quarto, collocandosi a meno di 30 miliardi alla fine del 2018.

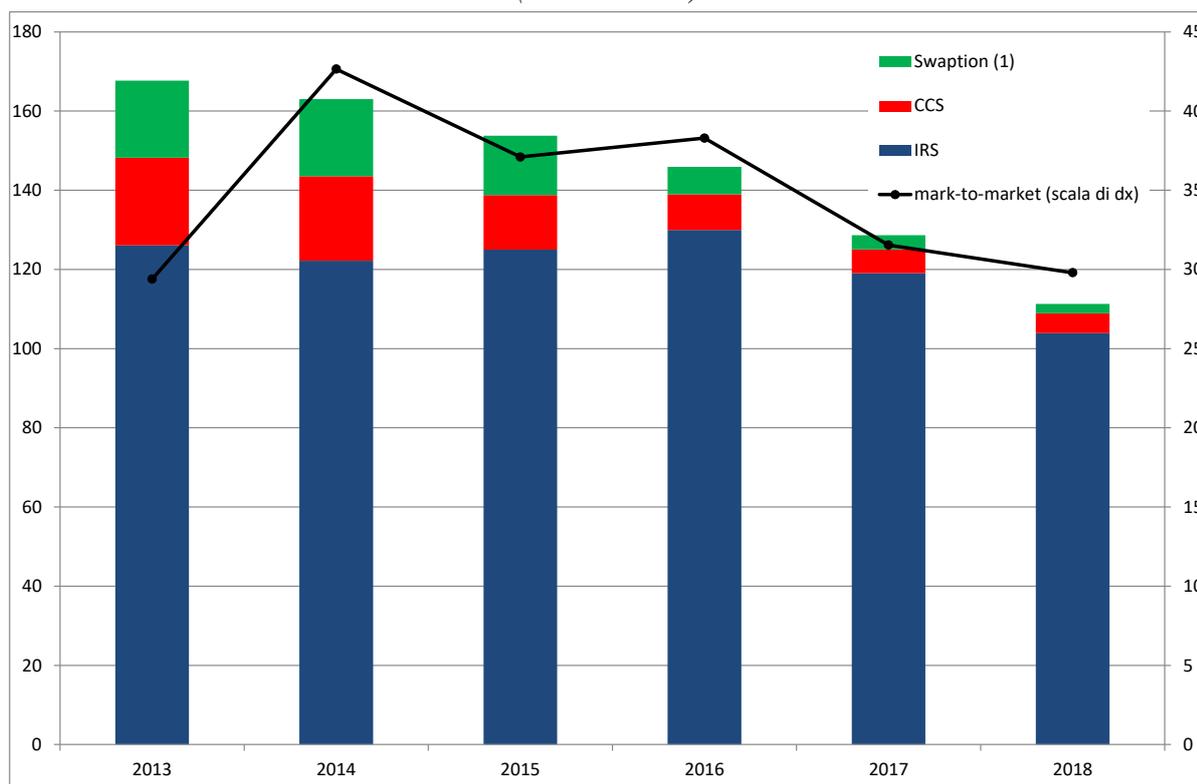
¹¹ L'ordinamento prevede una preferenza per gli specialisti in titoli di Stato nella conclusione di operazioni in derivati con il MEF. L'art. 9 del decreto dirigenziale n. 993039 dell'11 novembre 2011, che disciplina la "Selezione e Valutazione degli Specialisti in titoli di Stato", recita infatti: "Agli Specialisti il Tesoro garantisce: ... La preferenza per la partecipazione alle altre emissioni in valuta e per le operazioni in derivati".

¹² In seguito alla crisi finanziaria il ricorso a tali garanzie è diventata una pratica diffusa anche da parte dei governi. Dal punto di vista delle controparti bancarie, il sistema di garanzie bilaterali permette di liberare capitale di rischio, favorendo la partecipazione al mercato primario e secondario dei titoli di Stato. Per la controparte governativa, la presenza di una garanzia bilaterale determina in genere l'applicazione di migliori condizioni contrattuali, a fronte delle quali, tuttavia, vi è il costo atteso legato alla fornitura della garanzia.

¹³ Alla fine del 2018 le Amministrazioni locali che avevano contratti in derivati in essere con intermediari operanti in Italia erano circa 100, per un valore nozionale complessivo di 6,4 miliardi e un valore di mercato di circa un miliardo (Banca d'Italia, 2019). A livello europeo la maggior parte dei paesi non riportano passività in derivati degli enti decentrati; oltre all'Italia, solo i governi locali di Finlandia, Svezia e Lettonia presentano un'esposizione in derivati.

¹⁴ Il dato relativo alle *swaptions* si riferisce ai soli contratti *stand alone* ed esclude quindi le *swaptions* associate a contratti IRS (che possono ad esempio prevedere l'opzione di prolungamento del contratto e/o di variazione del valore nozionale).

Figura 1: Valore nozionale e *mark-to-market* del portafoglio in derivati del MEF
(miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'Economia e delle finanze.

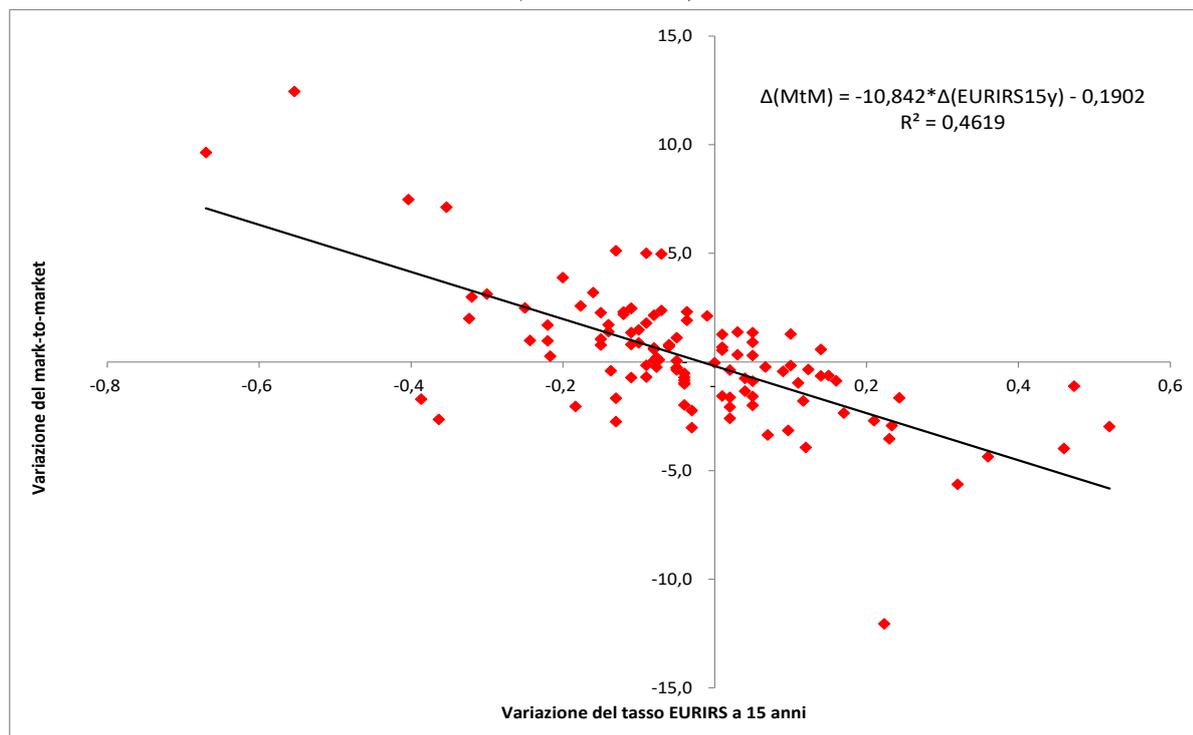
(1) Comprende solo i contratti *stand alone*.

Il *mark-to-market* è negativamente correlato con i tassi di mercato¹⁵ (fig. 2): questo riflette il fatto che il portafoglio in derivati del MEF è costituito prevalentemente da posizioni *payer*, in cui il MEF paga un tasso fisso (in media pari a circa il 4 per cento) e riceve un tasso variabile (solitamente l'Euribor a 6 mesi).

Si può stimare che, a parità di composizione del portafoglio, uno spostamento verso l'alto della curva dei tassi di interesse di un punto percentuale ridurrebbe il valore di mercato di circa 10 miliardi – pari a quasi il 30 per cento del valore complessivo del portafoglio – e determinerebbe minori esborsi netti per circa un miliardo all'anno. In prospettiva, con la graduale normalizzazione delle condizioni monetarie e finanziarie, il valore di mercato e i relativi esborsi netti pagati dal MEF dovrebbero quindi ridursi.

¹⁵ Si considera il tasso EURIRS sulla scadenza a 15 anni, che approssima la durata media del portafoglio in derivati del MEF.

Figura 2: *Mark-to-market* del portafoglio in derivati del MEF e tassi di mercato, anni 2004-2019 (1)
(miliardi di euro)



(1) Dati trimestrali fino al 2013 e mensili successivamente. Per i tassi EURIRS si considerano i valori medi del periodo (trimestrale fino al 2013 e mensile successivamente).

4.2 *Gli effetti sui conti pubblici*

Le passività in derivati incluse nel debito pubblico. – In base agli standard statistici europei di contabilità nazionale, il debito pubblico di norma non include le passività in derivati¹⁶. Tuttavia, vi sono alcune eccezioni. Infatti, qualora nel contratto in derivati sia identificabile una componente di prestito, quest’ultima viene inclusa nel debito pubblico (cfr. il riquadro: *Il trattamento statistico dei derivati e l’impatto sui conti pubblici*; si veda inoltre l’Appendice per alcuni esempi di riclassificazione nel debito pubblico di passività in derivati)¹⁷.

¹⁶ Inoltre, secondo il SEC 2010, gli esborsi legati alle operazioni in derivati non hanno impatto sulla spesa per interessi (e quindi sull’indebitamento netto) delle Amministrazioni pubbliche, ma – generando maggiore o minore fabbisogno – si riflettono sul debito pubblico.

¹⁷ Qualora il contratto in derivati, anche in seguito a una ristrutturazione o all’esercizio di una *swaption*, contenga una componente di prestito, il MEF comunica l’operazione alla Banca d’Italia che, in qualità di autorità statistica deputata alla compilazione delle statistiche ufficiali sul debito pubblico, stima il valore di tale componente e lo include nel debito. Inoltre, sulla base delle informazioni comunicate dal MEF, la Banca d’Italia stima il piano di ammortamento di tale prestito e comunica all’Istat, autorità statistica responsabile della compilazione del conto economico delle Amministrazioni pubbliche, la spesa per interessi da imputare.

IL TRATTAMENTO STATISTICO DEI DERIVATI E L'IMPATTO SUI CONTI PUBBLICI

Il trattamento statistico degli strumenti finanziari derivati ai fini delle regole di bilancio dell'Unione europea è stato più volte modificato nel corso degli anni, da ultimo nel 2014 in occasione del passaggio dal SEC1995 al SEC2010 (Banca d'Italia, 2015). Nel complesso le modifiche hanno limitato la possibilità di operazioni di *window dressing*¹ e anticipato l'inclusione nel debito pubblico delle passività in derivati.

Il trattamento delle consistenze delle passività in derivati. – In linea di principio le passività in derivati non sono incluse nella definizione di debito pubblico valida ai fini della procedura per i disavanzi eccessivi (cosiddetto debito di Maastricht)². Nel corso del tempo a questa regola generale sono state previste alcune eccezioni, con l'obiettivo principale di evitare l'utilizzo di strumenti derivati per operazioni di *window dressing* finalizzate a sottostimare il debito di Maastricht.

Nel 2008 è stata introdotta la disciplina degli *off-market swap*, ossia contratti swap che presentano già all'origine un valore di mercato negativo (per la controparte governativa); per bilanciare le posizioni tra le due controparti, solitamente la banca paga al Tesoro un *up-front* che è assimilabile a un prestito ed è incluso, quindi, nel debito pubblico³. In precedenza l'*up-front* veniva invece considerato un flusso di interessi che riduceva il disavanzo.

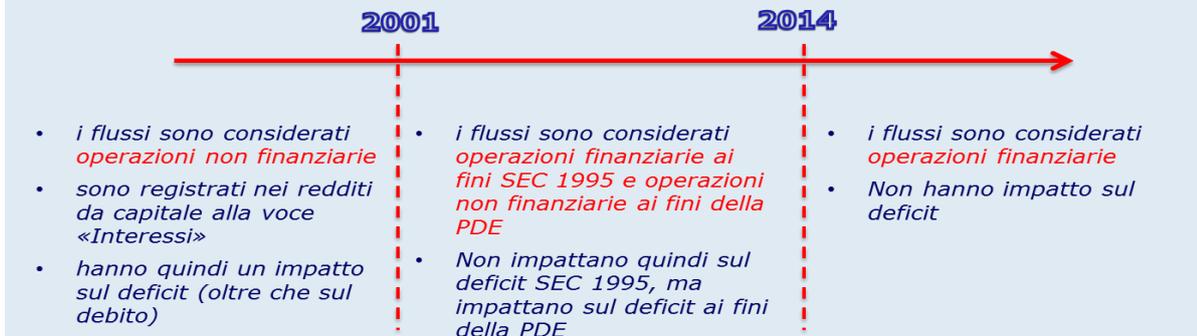
Nel 2014 è stato chiarito il trattamento delle operazioni di ristrutturazione di contratti derivati in essere e quello degli swap risultanti dall'esercizio di *swaptions*⁴. In particolare, è stato precisato che le operazioni di ristrutturazione di contratti in essere vanno trattate come una chiusura del vecchio contratto e l'apertura di uno nuovo: se quest'ultimo ha un valore di mercato negativo per la controparte governativa, esso va classificato tra i prestiti e incluso nel debito pubblico. Con riferimento alle *swaptions*, quando la controparte privata esercita l'opzione, il valore di mercato negativo dello swap che nasce va classificato come prestito e quindi incluso nel debito pubblico. Al momento della vendita della *swaption*, invece, a fronte dei relativi introiti (che riducono il fabbisogno), non emerge una corrispondente passività nel debito pubblico (ma una passività in derivati). Nel complesso le nuove regole introdotte nel 2014 tendono ad anticipare l'evidenziazione nel debito pubblico degli effetti delle operazioni in derivati.



Il trattamento statistico dei flussi generati dai contratti derivati. – Per quanto riguarda i flussi di cassa generati dai contratti derivati la questione rilevante sul piano del trattamento statistico è se tali flussi debbano riflettersi nell'indebitamento netto dei paesi.

La versione originale del SEC 95 considerava i flussi di interessi di swap e *forward rate agreement* (FRA) come operazioni non finanziarie registrate tra gli interessi (attivi o passivi a seconda del segno) con impatto quindi sull'indebitamento netto (Semeraro, 2013)⁵. Alla fine degli anni Novanta a livello internazionale si decise di escludere dal calcolo degli interessi i flussi originati da contratti di swap e FRA. In Europa tale ipotesi fu avversata da alcuni paesi in considerazione dell'interferenza con decisioni di *debt management* già assunte in base alle regole originarie. Fu scelta quindi una soluzione di compromesso (Regolamento (CE) del 3 dicembre 2001, n. 2558): il SEC 95 si sarebbe adeguato agli standard internazionali e i flussi generati da swap e FRA sarebbero stati considerati flussi finanziari senza impatto sul deficit, mentre la definizione di disavanzo valida

ai fini della procedura per deficit eccessivi (PDE) sarebbe rimasta invariata (cosiddetta *swap exception*)⁶. Con l'entrata in vigore nel 2014 del SEC 2010 la *swap exception* è stata superata: i flussi di interessi di swap e FRA sono considerati operazioni finanziarie anche ai fini della Procedura per i disavanzi eccessivi, senza impatto sull'indebitamento netto. Tali flussi continuano però a riflettersi sul debito pubblico, in quanto generano un maggiore o minore fabbisogno.



¹ Gli esempi più comuni di *window dressing* dei conti pubblici per il tramite del ricorso a strumenti finanziari derivati sono l'inserimento di componenti di prestito all'interno di *interest rate swap* e l'utilizzo di tassi di cambio (spot o forward) non allineati a quelli di mercato nei contratti di CCS. Inoltre benefici temporanei per i conti pubblici possono essere ottenuti attraverso l'apertura di posizioni di tipo *receiver* in contratti di swap (sfruttando la differenza tra il tasso swap e il tasso Euribor spot) o la vendita di opzioni.

² Il *mark-to-market* dei derivati è invece registrato nei conti finanziari tra le passività in derivati.

³ Si veda a questo proposito 'Eurostat Guidance on accounting rules for EDP – Financial derivatives' del marzo del 2008. I flussi di interesse generati dall'*off-market* swap sono scomposti in tre componenti: la prima relativa all'ammortamento del prestito imputato, la seconda relativa agli interessi su questo prestito e la terza, residuale, considerata propriamente un flusso di interessi relativo allo swap.

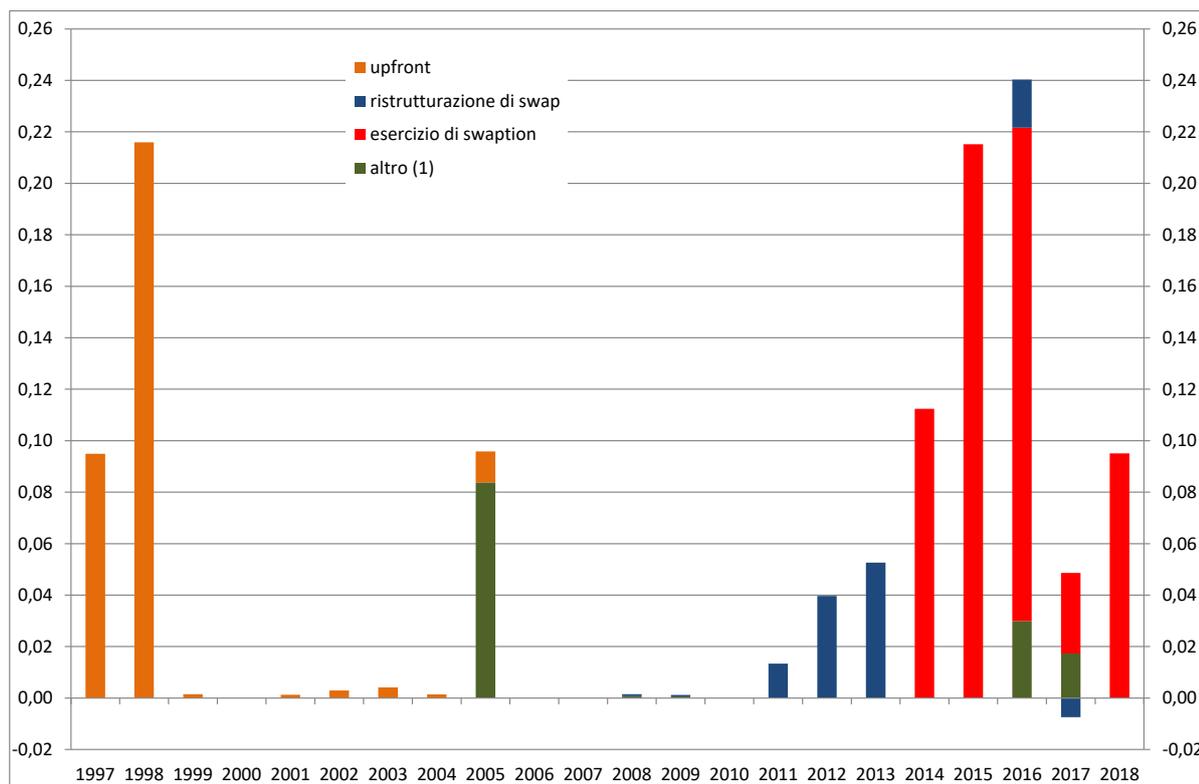
⁴ Si veda a questo proposito il capitolo 8.3 del *Manual on Government Deficit and Debt* dell'Eurostat (Eurostat, 2019).

⁵ Il trattamento statistico dei flussi (in particolare i premi) generati dai contratti di opzioni non ha subito modifiche nel corso del tempo e tali flussi sono sempre stati considerati operazioni finanziarie.

⁶ Al SEC 95 venne aggiunto l'allegato V ('Definizione del disavanzo pubblico ai fini della EDP') che recitava: "Ai fini delle comunicazioni che gli Stati membri sono tenuti a fare alla Commissione nell'ambito della procedura per i disavanzi eccessivi stabilita dal regolamento (CE) 3605/93 del Consiglio, per «disavanzo pubblico» s'intende il saldo contabile «indebitamento netto/accreditamento netto» del settore amministrazioni pubbliche, compresi i flussi di pagamento di interessi risultanti da contratti di swap e di *forward rate agreement*. Questo saldo contabile è classificato con il codice EDPB9. A tal fine, gli interessi comprendono i suddetti flussi e sono classificati con il codice EDPD41".

La componente riclassificata delle passività in derivati è via via cresciuta negli ultimi anni, soprattutto a partire dal 2014, quando gli standard statistici europei sono stati modificati, ampliando le fattispecie che determinano una tale riclassificazione (fig. 3 e tav. 2). Nel biennio 2017-18 il valore complessivo delle operazioni riclassificate nel debito è tornato a diminuire, anche per la forte riduzione delle *swaptions* esercitate dalle controparti bancarie.

Figura 3: Riclassificazioni di operazioni in derivati nel debito pubblico italiano
(in percentuale del PIL)



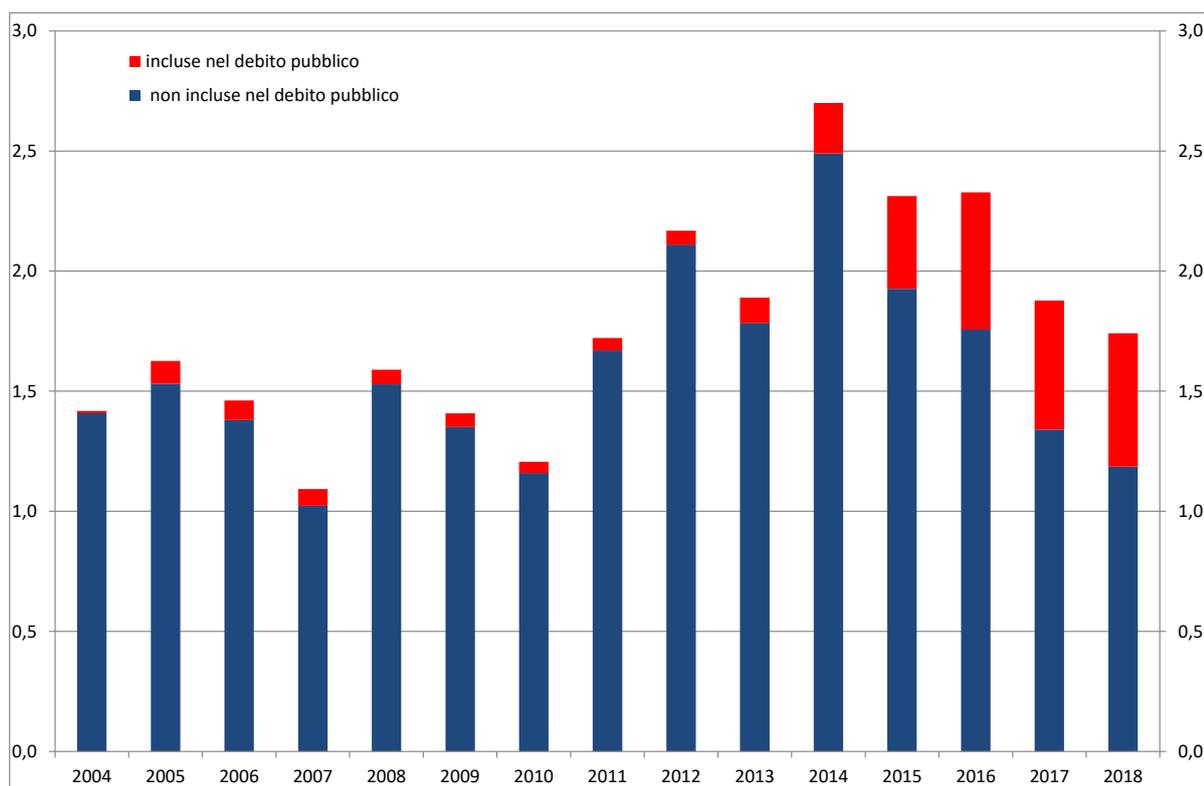
Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'Economia e delle finanze ed Eurostat.

(1) Include le dilazioni del pagamento dei premi di opzione concesse dalle controparti e gli swap cosiddetti "tabellari".

Alla fine del 2018 poco meno di un terzo del valore di mercato delle passività in derivati delle Amministrazioni pubbliche era incluso nel debito pubblico (fig. 4 e tav. 3).

Essendo dal punto di vista statistico assimilabile a un prestito, la componente riclassificata nel debito pubblico viene ammortizzata nel corso del tempo, fino alla scadenza del contratto, neutralizzando (in tutto o in parte, a seconda dell'evoluzione dei tassi di mercato) l'incremento del debito dovuto al pagamento dei flussi di interessi sul contratto derivato (per un esempio su questo punto si veda l'Appendice). La riclassificazione anticipa dunque gli effetti sul debito pubblico dell'operazione, effetti che si sarebbero comunque verificati negli anni successivi per il pagamento dei flussi di interessi generati dai contratti.

Figura 4: Passività in derivati delle Amministrazioni pubbliche
(in percentuale del PIL)



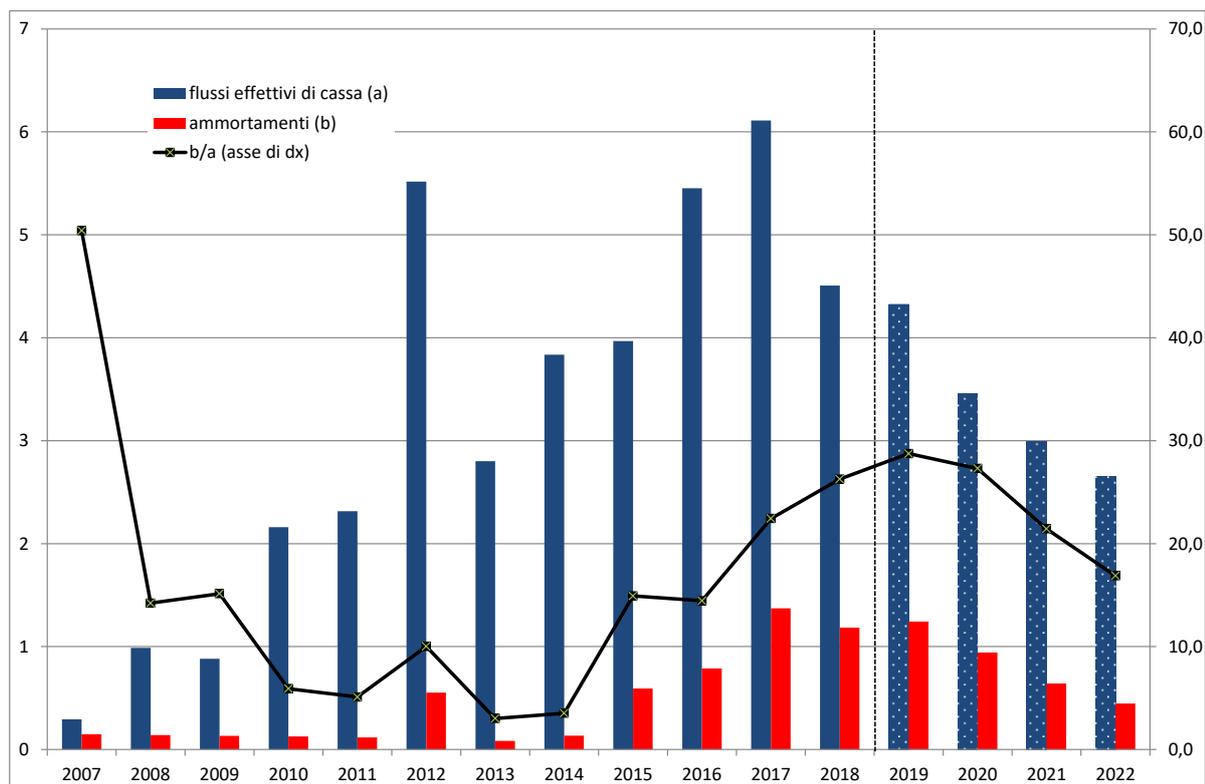
Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia (Conti finanziari) e Ministero dell'Economia e delle finanze.

Negli ultimi anni gli ammortamenti sono aumentati, fino a rappresentare circa un quarto dei flussi di cassa effettivi relativi al pagamento degli interessi sui contratti derivati; nei prossimi anni, nell'ipotesi che non ci siano nuove riclassificazioni di passività in derivati nel debito pubblico e sulla base delle previsioni ufficiali più recenti sui flussi di cassa generati dal portafoglio di derivati¹⁸, gli ammortamenti neutralizzeranno poco meno di un quarto dei flussi (fig. 5).

Va infine rilevato che la componente di derivati inclusi nel debito pubblico, come un normale prestito, genera ogni anno flussi di interessi imputati, che accrescono l'indebitamento netto delle Amministrazioni pubbliche. Con l'incremento degli importi riclassificati tra i prestiti, la spesa per interessi imputati sulle operazioni in derivati è aumentata, raggiungendo 0,4 miliardi nel 2017, per poi calare a 0,3 miliardi l'anno successivo (cfr. tav. 4).

¹⁸ In base alle valutazioni ufficiali contenute nel *Documento di economia e finanza 2019* (MEF, 2019), i flussi di cassa relativi agli strumenti derivati del MEF sarebbero pari a 4,1 miliardi nel 2019 e diminuirebbero gradualmente fino a raggiungere 2,5 miliardi nel 2022. I flussi relativi alle Amministrazioni locali sono stati stimati partendo dal dato di consuntivo del 2018 e ipotizzando una dinamica uguale a quella prevista per il portafoglio di derivati del MEF.

Figura 5: Flussi di cassa e ammortamenti delle passività incluse nel debito
(miliardi di euro e valori percentuali)



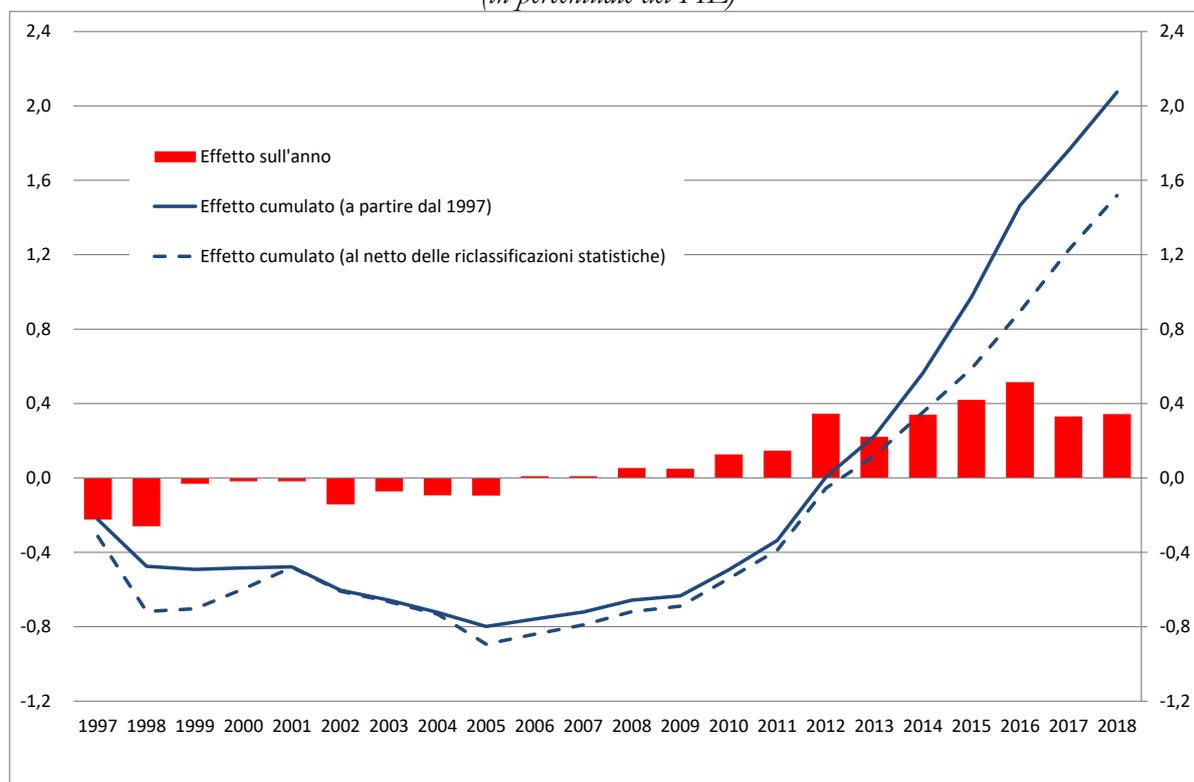
Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'Economia e delle finanze ed Eurostat; per le previsioni sui flussi di cassa per gli anni 2019-2022, Ministero dell'Economia e delle finanze (DEF 2019).

I flussi di cassa. – Nel decennio precedente la crisi finanziaria, l'operatività in derivati aveva determinato cumulativamente un flusso di cassa in entrata di poco meno di un punto percentuale del PIL (un decimo di punto del prodotto in media all'anno). Con l'avvio della crisi e la riduzione dei tassi di interesse, il nostro paese ha registrato dei flussi netti in uscita via via crescenti – e poi in calo nell'ultimo biennio – con un impatto complessivo sul debito pari a circa 2,8 punti percentuali del PIL (0,2 punti percentuali del prodotto in media all'anno; fig. 6 e tav. 4). Nel complesso, alla fine del 2018 poco più di due punti percentuali del prodotto del debito pubblico italiano erano riconducibili all'operatività in derivati.

Se si considera anche la minore (maggiore) spesa per interessi derivante dal minore (maggiore) fabbisogno legato all'impiego dei derivati, si può stimare che l'effetto sul debito pubblico dell'operatività in derivati alla fine del 2018 sarebbe più contenuto, pari a circa l'1,5 per cento del PIL. Il minore impatto (circa mezzo punto di PIL) riflette il fatto che tra la fine degli anni Novanta e l'inizio degli anni Duemila, periodo in cui i flussi di cassa sono stati positivi per il MEF, i tassi di interesse erano in media più elevati rispetto agli anni recenti.

L'applicazione delle regole statistiche europee ha determinato – alla fine del 2018 – un effetto sul debito pubblico più elevato di circa mezzo punto percentuale del PIL rispetto a quello che si sarebbe avuto per il solo effetto dei flussi di cassa generati dai derivati.

Figura 6: Impatto delle operazioni in derivati sul debito pubblico italiano
(in percentuale del PIL)



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'Economia e delle finanze ed Eurostat.

Guardando ai soli flussi di cassa effettivi generati dagli strumenti derivati, dall'avvio della crisi essi sono negativamente correlati con i tassi di mercato a breve (Euribor a 6 mesi; fig. 7), a conferma del fatto che dalla metà del decennio scorso la strategia del MEF è stata orientata verso l'allungamento della *duration* del debito pubblico attraverso l'assunzione di posizioni di tipo *payer*¹⁹.

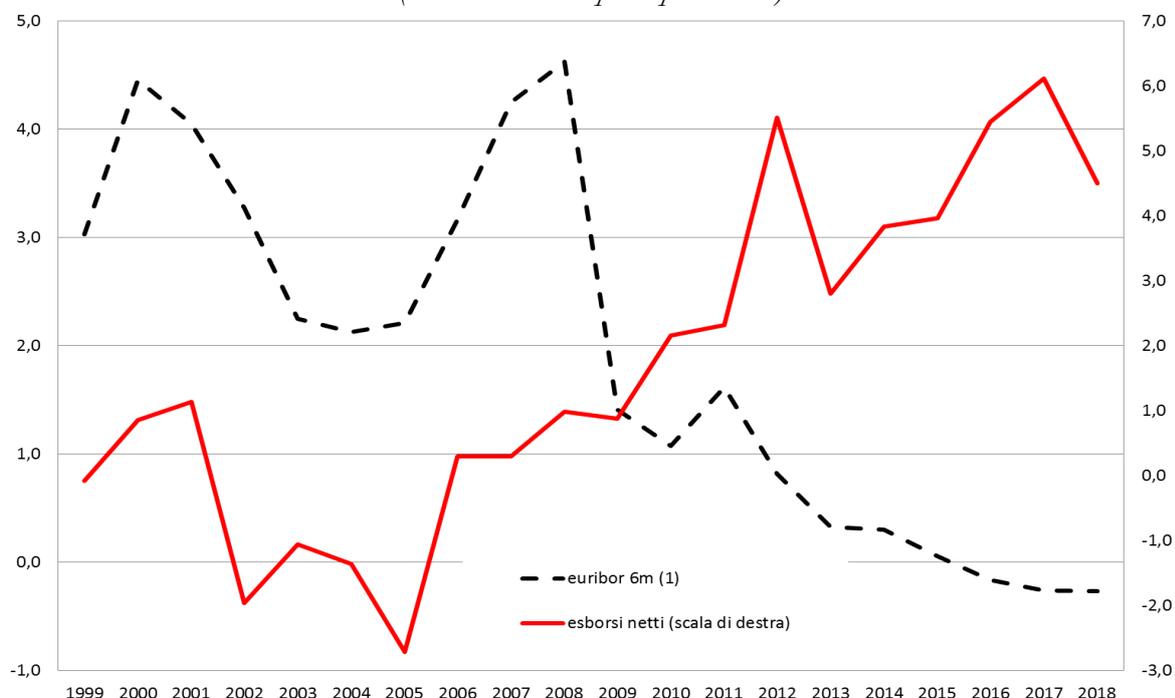
Il rischio contro cui l'Italia si era "assicurata", ossia un aumento generalizzato dei tassi di interesse, non si è verificato: la forte riduzione dei tassi di interesse dell'area dell'euro dopo la crisi ha determinato un andamento sfavorevole del valore di mercato e dei flussi del portafoglio in derivati. Si può stimare che, se la composizione del portafoglio fosse rimasta invariata e i tassi d'interesse fossero rimasti sui livelli del 2007, sia il valore di mercato sia i relativi flussi netti sarebbero stati

¹⁹ Negli anni precedenti alla crisi, invece, quando il portafoglio in derivati del MEF era costituito soprattutto da posizioni di tipo *receiver*, i flussi in derivati (generalmente in entrata) presentavano una correlazione positiva con i tassi di mercato.

in media leggermente positivi (anziché registrare un valore di mercato in media negativo per oltre 30 miliardi e flussi in uscita pari in media a circa 3,5 miliardi all'anno).

Figura 7: Flussi di cassa effettivi su operazioni in derivati e andamento dei tassi a breve termine

(miliardi di euro e punti percentuali)



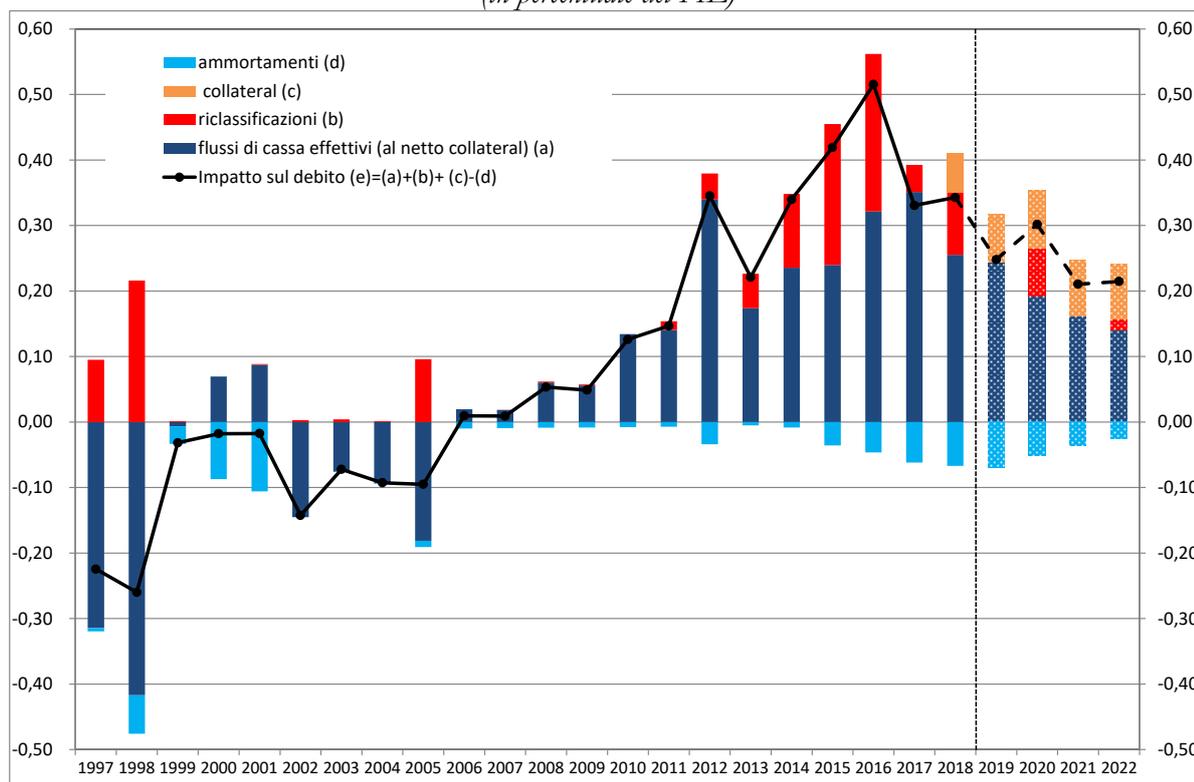
Fonte: per i tassi Euribor, Thomson-Reuters.

(1) Media annuale dei tassi registrati il primo giorno di ciascun mese.

Nel quadriennio 2019-2022 l'impatto sul debito dei derivati sarebbe in media pari a 0,2 punti percentuali del prodotto all'anno, in linea con il decennio precedente: la riduzione dei flussi di interessi pagati, che riflette la scadenza di alcuni contratti, sarebbe in parte compensata dagli esborsi a fronte di contratti di garanzia bilaterale²⁰ (fig. 8).

²⁰ Tali esborsi, pari a 1,1 miliardi nel 2018, salirebbero a 1,3 miliardi nel 2019 e 1,6 miliardi all'anno nel triennio 2020-22 (MEF, 2019).

Figura 8: Determinanti dell’impatto sul debito delle operazioni in derivati
(in percentuale del PIL)



Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell’Economia e delle finanze ed Eurostat; per le previsioni sui flussi di cassa per gli anni 2019-2022, Ministero dell’Economia e delle finanze (DEF 2019).

5. L’Italia nel confronto europeo

Negli ultimi anni l’informazione sull’operatività in derivati del nostro Paese è molto migliorata, collocando l’Italia tra i paesi europei più trasparenti in questo campo (cfr. il riquadro: *L’informazione statistica sui derivati delle Amministrazioni pubbliche italiane*)²¹.

Il confronto internazionale è reso difficile dal fatto che per gli altri paesi in genere le informazioni pubbliche sono, con poche eccezioni, parziali e non facilmente reperibili. In questo paragrafo si fa riferimento alle informazioni pubblicate dai *Debt Management Offices* (DMO)²² relative all’utilizzo o meno dei derivati nella gestione del debito pubblico, alle tipologie di strumenti utilizzati, alle strategie perseguite e alle informazioni quantitative diffuse (nozionale, *mark-to-market*, flussi; cfr. tav. 5).

²¹ L’Italia rispetta sostanzialmente le linee guida del Fondo monetario internazionale (FMI, 2014) che prevedono che “*If debt management operations include derivatives, the rationale for their use should be disclosed, and aggregate statistics and/or synthetic indicators on the derivative portfolio should be published periodically, conforming to recognized accounting practices*”.

²² In genere i DMO gestiscono il debito pubblico dello Stato centrale.

L'INFORMAZIONE STATISTICA SUI DERIVATI DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE ITALIANE

Fino a pochi anni fa l'informazione statistica sull'utilizzo dei derivati da parte delle Amministrazioni pubbliche italiane era limitata alle sole operazioni con intermediari finanziari residenti in Italia, che rappresentano una piccola porzione del portafoglio in derivati delle Amministrazioni pubbliche. Questa situazione di scarsa informazione, comune alla maggior parte degli altri paesi europei, è molto migliorata negli ultimi anni: l'informazione statistica in Italia è stata notevolmente ampliata e resa sistematica e le strategie perseguite dal Tesoro sono state esplicitate in modo chiaro. In questo box vengono sintetizzate le principali fonti informative sul fenomeno attualmente esistenti.

Composizione del portafoglio e valore di mercato. – Un capitolo del rapporto annuale sul debito pubblico del Ministero dell'economia e delle finanze (MEF, Rapporto sul Debito Pubblico, vari anni)¹ descrive la composizione e il *mark-to-market* del portafoglio in derivati della Repubblica, la sua struttura per scadenza, le strategie perseguite e le operazioni concluse nell'anno. Inoltre il MEF pubblica trimestralmente i dati aggiornati relativi al nozionale e al *mark-to-market* complessivo di tale portafoglio². La Banca d'Italia pubblica trimestralmente – nei Conti finanziari – il *mark-to-market* e i flussi generati dal portafoglio in derivati delle Amministrazioni pubbliche (comprensivo quindi anche delle Amministrazioni locali), al netto delle operazioni riclassificate nel debito pubblico³.

Effetti sui conti pubblici. – Due volte l'anno, in occasione della *Notifica sull'indebitamento netto e sul debito delle Amministrazioni pubbliche* trasmessa all'Eurostat nell'ambito della Procedura per i disavanzi eccessivi, l'Istat diffonde i dati sugli effetti sui conti pubblici del portafoglio in derivati delle Amministrazioni pubbliche secondo le regole statistiche comunitarie, distinguendo quindi tra esborsi netti di cassa e flussi riclassificati nel debito in base alle regole statistiche europee⁴. Questi dati, unitamente a quelli relativi al *mark-to-market* dei Conti finanziari, vengono trasmessi all'Eurostat, che raccoglie e pubblica le informazioni anche per gli altri paesi della UE⁵. Infine, come disposto dalla legge di contabilità e bilancio, nei documenti di programmazione del Governo vengono fornite informazioni sugli impatti attesi sui conti pubblici del portafoglio in derivati della Repubblica.

¹ http://www.dt.mef.gov.it/it/debito_pubblico/presentazioni_studi_relazioni/dettaglio.html?resourceType=/modules/debito_pubblico/presentazioni_studi_relazioni/elem_0008.html. Tra gli altri paesi europei, solo l'Olanda e la Svezia pubblicano periodicamente informazioni sulla composizione del portafoglio in derivati del Tesoro.

² http://www.dt.mef.gov.it/it/debito_pubblico/dati_statistici/portafoglio_derivati.html.

³ <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/conti-finanziari/index.html>. Dalla differenza tra il *mark-to-market* complessivo pubblicato dal MEF e quello al netto delle operazioni riclassificate riportato nei Conti finanziari si ottiene il valore ammortizzato delle operazioni in derivati riclassificate nel debito pubblico. Per le Amministrazioni locali i dati relativi al *mark-to-market* si riferiscono alle sole operazioni concluse con intermediari operanti in Italia. Informazioni di dettaglio sull'operatività in derivati delle Amministrazioni locali sono diffuse due volte all'anno dalla Banca d'Italia nella pubblicazione "Debito delle Amministrazioni locali" della Collana Statistiche (<https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/debito-amministrazioni/>).

⁴ Al link <https://www.istat.it/it/archivio/229784> è scaricabile l'ultima pubblicazione. In particolare, per ciascun anno la Tavola 2 della Notifica riporta gli esborsi legati agli strumenti derivati (al netto della spesa per interessi relativa alla componente inclusa nel debito pubblico, che ha impatto sull'indebitamento netto); la Tavola 3 distingue tra i flussi di cassa al netto degli ammortamenti relativi alla componente inclusa nel debito pubblico (alla voce Derivati finanziari) e quelli riclassificati nel debito pubblico nell'anno (alla voce Passività nette in derivati finanziari).

⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/government-finance-statistics/data/database>.

L'impiego di strumenti derivati nella gestione del debito pubblico è molto diffuso tra i paesi appartenenti all'Unione europea: solo 5 paesi (Bulgaria, Cipro, Lussemburgo, Malta e Romania²³) su 28 non fanno (o hanno fatto) ricorso a tali strumenti. La tipologia di strumento più utilizzata sono i derivati su cambi (21 paesi), impiegati generalmente per la copertura del rischio di cambio su operazioni di finanziamento in valuta (*currency risk hedging*) e, nel caso dei paesi non appartenenti all'area dell'euro, per ottenere la composizione per valuta desiderata del proprio debito pubblico (*currency composition targeting*)²⁴. I derivati su tassi di interesse (principalmente *interest rate swaps*) sono utilizzati da più della metà dei paesi, principalmente per modificare la durata media del debito (*debt duration targeting*) e per la gestione del rischio di tasso (*interest rate risk management*). A differenza dell'Italia, in genere i paesi che hanno utilizzato i derivati per strategie di *debt duration targeting* lo hanno fatto assumendo una posizione netta di tipo *receiver* (ad esempio Danimarca, Francia, Germania, Paesi Bassi, Svezia), con l'obiettivo di accorciare la durata del debito al fine di contenerne il costo²⁵, e generalmente non hanno fatto ricorso a opzioni²⁶.

Le informazioni quantitative diffuse sul portafoglio in derivati sono in genere molto limitate. Undici paesi dei 23 che dichiarano di far (o aver fatto) ricorso a strumenti derivati nella gestione del debito non pubblicano nessun dato in merito al portafoglio; per altri 10 paesi le informazioni pubblicate sono solo parziali (in genere limitate al valore di mercato). Solo per tre paesi (oltre all'Italia, la Danimarca e l'Irlanda) i dati quantitativi pubblicati (nozionale, valore di mercato e flussi prodotti) possono ritenersi completi.

Un confronto quantitativo nell'utilizzo di strumenti derivati tra i paesi europei è possibile utilizzando i dati pubblicati dall'Eurostat (sulla base dei dati forniti dalle autorità statistiche nazionali) che, nell'ambito dei *financial accounts*, pubblica trimestralmente statistiche sul valore di mercato e sui flussi di cassa generati dagli strumenti derivati. L'utilizzo di tali dati richiede particolare cautela, data la loro eterogeneità e la mancanza di trasparenza sui criteri di compilazione utilizzati dai vari paesi.

In media alla fine del 2018 le Amministrazioni pubbliche dei paesi della UE avevano passività nette in derivati pari a circa mezzo punto percentuale del PIL; dopo la Grecia, che presentava

²³ La Romania ha in programma l'utilizzo di strumenti derivati (CCS e IRS) nella gestione del debito pubblico e a questo fine ha richiesto e ottenuto assistenza tecnica da parte della Banca Mondiale.

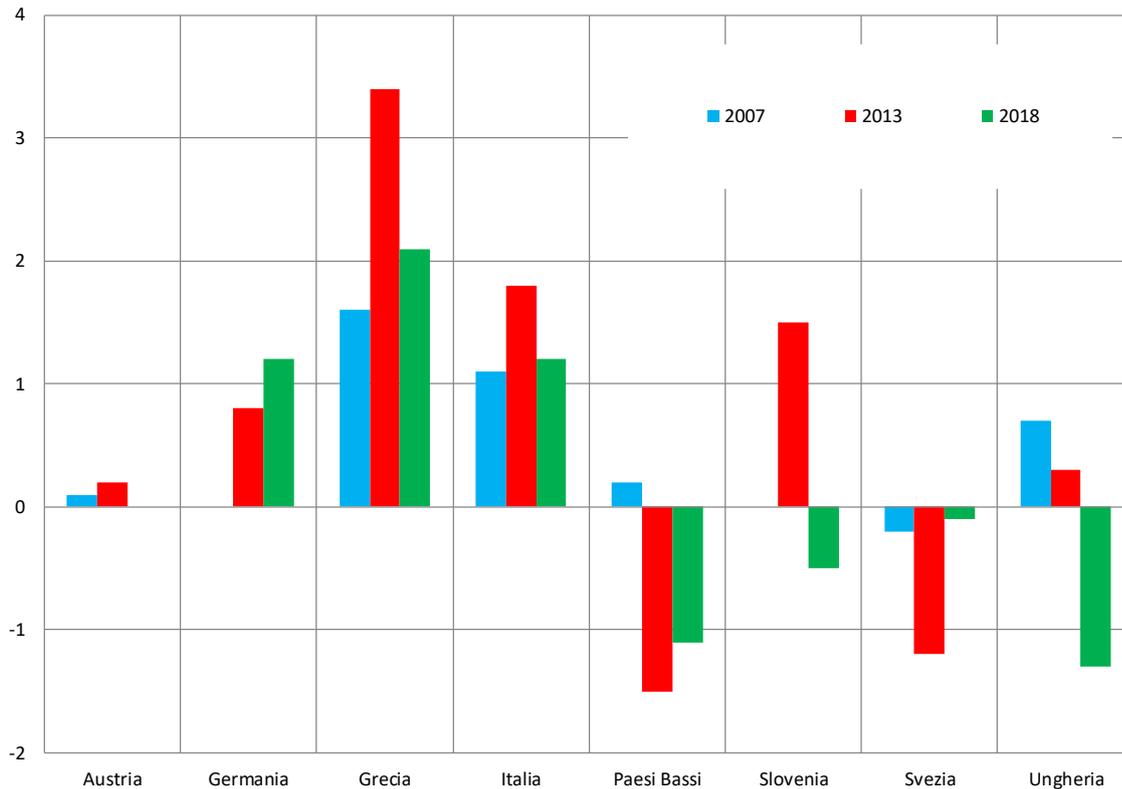
²⁴ Spesso i paesi della UE che non adottano l'euro prevedono la conversione in euro di (quasi) tutto il debito in valuta estera.

²⁵ Negli ultimi anni, con la riduzione dei *term premiums*, alcuni paesi stanno abbandonando tale strategia riducendo la posizione netta *receiver*.

²⁶ In alcuni paesi (Estonia, Lettonia e Portogallo) l'ordinamento ammette il ricorso a strumenti opzionali, ma non risulta che ne abbiano fatto ricorso. In Estonia la vendita di opzioni è espressamente vietata dalla legge.

passività in derivati pari al 2,1 per cento del prodotto, l'Italia e la Germania registravano il valore più elevato (1,2 per cento; tav. 6 e fig. 9). La maggior parte dei paesi presentava una posizione netta in derivati, attiva o passiva, di entità trascurabile (+/-0,3 punti percentuali del PIL). Alcuni paesi presentavano una posizione netta in derivati attiva e di entità rilevante (compresa tra lo 0,5 per cento della Slovenia e l'1,3 dell'Ungheria).

Figura 9: Passività nette in derivati delle Amministrazioni pubbliche nei paesi della UE
(in percentuale del PIL)



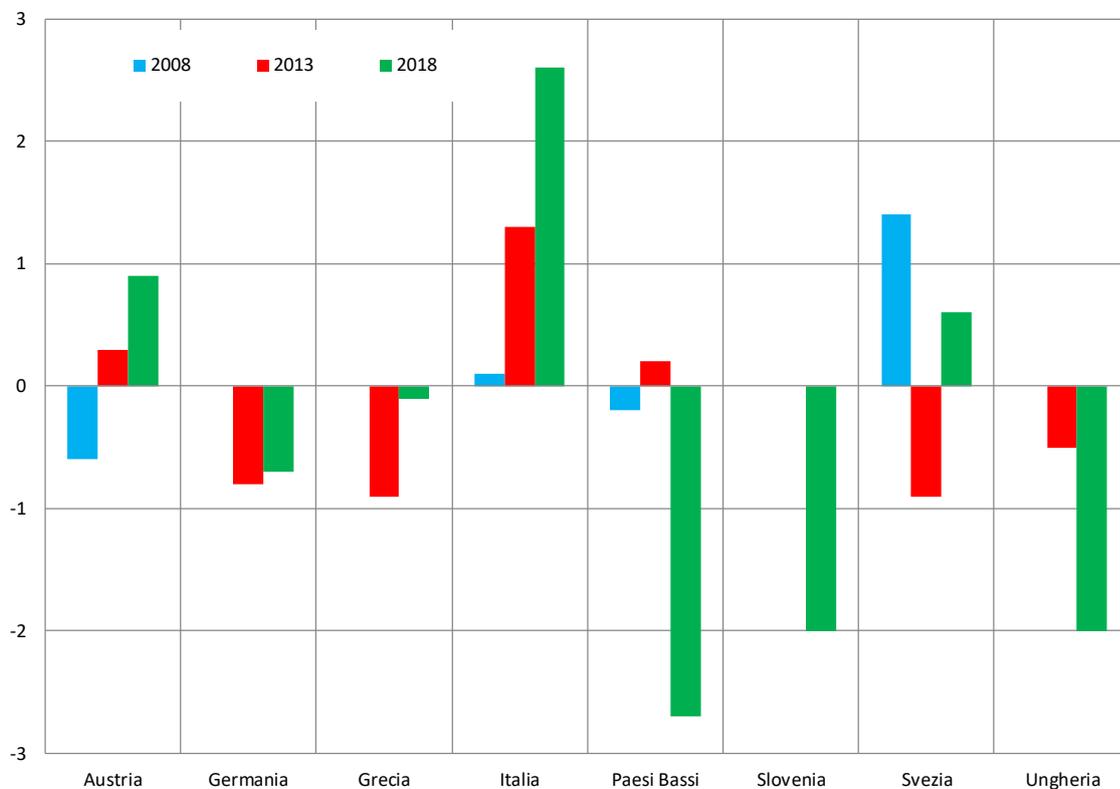
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

Nella media delle Amministrazioni pubbliche dei paesi della UE i flussi generati dai contratti sono stati sostanzialmente nulli negli ultimi anni (con l'unica eccezione del 2010, quando i proventi netti sono stati pari allo 0,2 per cento del PIL; cfr. tav. 7). Cumulando i flussi dal 2008, gli esborsi netti più ampi si sono registrati in Italia (2,6 per cento del PIL) e in Austria (0,9 per cento); i proventi netti più elevati hanno riguardato i Paesi Bassi (2,7 per cento del prodotto), l'Ungheria e la Slovenia (2,0 per cento; fig. 10).

L'impatto della crisi finanziaria – e della conseguente riduzione dei tassi d'interesse – sulla posizione netta in derivati delle Amministrazioni pubbliche è stato in Italia più marcato rispetto agli altri paesi europei. Si può stimare che, escludendo l'effetto dei flussi di interessi pagati, tra il 2007 e il 2018 il valore delle passività nette in derivati delle Amministrazioni pubbliche italiane sarebbe

aumentato di 2,7 punti percentuali del PIL a fronte di un incremento di circa mezzo punto percentuale nella media dei paesi della UE (cfr. tav. 8).

Figura 10: Esborsi netti in derivati delle Amministrazioni pubbliche nei paesi della UE (1)
(in percentuale del PIL)



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

(1) Valori cumulati a partire dal 2008.

6. Conclusioni

In Italia l'informazione statistica sul valore di mercato e sui flussi generati dai derivati delle Amministrazioni pubbliche è stata ampliata e resa sistematica, raggiungendo livelli di trasparenza spesso superiori a quelli degli altri principali paesi della UE.

Gli oneri per le finanze pubbliche derivanti dalle operazioni in derivati sono nel complesso contenuti (in termini sia di esborsi registrati nel corso degli anni sia di pagamenti netti attesi in futuro), sebbene elevati nel confronto internazionale. Alla fine del 2018 poco più di due punti percentuali del prodotto del debito pubblico italiano erano riconducibili all'operatività in derivati delle Amministrazioni pubbliche. Sempre alla fine del 2018 le passività in derivati, ad esclusione di quelle già incluse nel debito pubblico, ammontavano a poco più di un punto percentuale del PIL.

Tali oneri per le finanze pubbliche sono frutto di decisioni passate, prese anche in condizioni dei mercati finanziari profondamente diverse da quelle attuali. Il rischio contro cui l'Italia si era "assicurata", ossia un aumento generalizzato dei tassi di interesse, non si è verificato: il rialzo dei tassi

all'emissione sul debito pubblico italiano ha riflesso infatti l'aumento del premio per il rischio, mentre i tassi di interesse dell'area dell'euro si sono fortemente ridotti dopo la crisi per effetto della politica monetaria accomodante.

In prospettiva, con la graduale normalizzazione delle condizioni monetarie e finanziarie, il valore di mercato delle passività in derivati (e i relativi esborsi netti pagati dal MEF) dovrebbero ridursi: a parità di nozionale, uno spostamento verso l'alto della curva dei tassi di interesse di un punto percentuale ridurrebbe il valore di mercato delle passività in derivati di quasi il 30 per cento e gli esborsi netti di circa un quarto.

I cambiamenti nelle regole statistiche europee hanno limitato gli incentivi a un utilizzo degli strumenti derivati da parte delle Amministrazioni pubbliche per finalità diverse da quelle di gestione dei rischi. Alla luce dei cambiamenti nel contesto istituzionale ed economico avvenuti negli ultimi anni, è importante valutare quali siano oggi gli scenari futuri più rischiosi per le finanze pubbliche e le migliori modalità per farvi fronte.

Bibliografia

Banca d'Italia (2015), Indagine conoscitiva sugli strumenti finanziari derivati, Testimonianza del Vice Direttore Generale della Banca d'Italia Luigi Federico Signorini presso la Commissione VI Finanze della Camera dei Deputati, Roma, 15 giugno 2015.

Banca d'Italia (2019), Debito delle Amministrazioni locali - giugno 2019.

Blommestein H. et al. (2008), Use of derivatives for debt management and domestic debt market development: Key conclusions, *OECD Journal: Financial Market Trends*, vol. 2008/1.

Dutch State Treasury Agency (2017), Outlook 2018.

Eurostat (2010), *Report on the EDP methodological visits to Greece in 2010*.

Eurostat (2019), *Manual on Government Deficit and Debt. Implementation of ESA 2010*, 2019 edition.

FMI (2014), Revised Guidelines for Public Debt Management, *IMF Policy Paper*, March 2014.

Goretti C. (2015), I derivati: natura e conseguenze sul bilancio pubblico, Associazione stampa parlamentare, Roma, 19 giugno 2015.

Hoogduin L., B. Ozturk, P. Wiertz (2011), Public Debt Managers' Behaviour Interactions with Macro Policies, *Revue économique*, 2011/6 (Vol. 62), p. 1105-1122.

Irwin T. C. (2012), Accounting Devices and Fiscal Illusions, *IMF Staff Discussion Notes*, 12/02, March 2012.

Jonasson T. e M.G. Papaioannou (2018), A Primer on Managing Sovereign Debt-Portfolio Risks, *IMF Working Paper*, No. 18/74, April 2018.

Luby M. J. (2012), The Use of Financial Derivatives in State and Local Government Bond Refinancings: Playing with Fire or Prudent Debt Management?, *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 24(1), 1-31, 2012.

Luby M.J. e R.S. Kravchuk (2013), An historical analysis of the use of debt-related derivatives by state governments in the context of the great recession, *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, Vol. 25 Issue 2, pp. 276-310.

MEF (2015a), Indagine conoscitiva sugli strumenti finanziari derivati, Audizione della dr.ssa Maria Cannata presso la Commissione VI Finanze della Camera dei Deputati, Roma, 10 febbraio 2015.

MEF (2015b), Indagine conoscitiva sugli strumenti finanziari derivati, Audizione del Direttore Generale del Tesoro presso la Commissione VI Finanze della Camera dei Deputati, Roma, 25 giugno 2015.

MEF, Rapporto sul Debito Pubblico, vari anni.

MEF, Linee Guida della Gestione del Debito Pubblico, vari anni.

MEF (2019), *Documento di economia e finanza 2019*.

OCSE (2002), *Debt Management and Government Securities Markets in the 21st Century*, OECD Publishing, Paris, September 2002.

OCSE (2011), Regulatory Reform of OTC Derivatives and Its Implications for Sovereign Debt Management Practices, *OECD Working Papers on Sovereign Borrowing and Public Debt Management*, No. 1, OECD Publishing, Paris.

Pérignon C. e B. Vallée (2016), The Political Economy of Financial Innovation: Evidence from Local Governments, *The Review of Financial Studies*, Vol. 30, Issue 6, p. 1903–1934, June 2017.

Piana L. (2017), *La voragine*, Mondadori.

Piga G. (2001a), Do Governments Use Financial Derivatives Appropriately? Evidence from Sovereign Borrowers in Developed Economies, *International Finance*, 4:2,189-219.

Piga, G. (2001b), *Derivatives and Public Debt Management*, ISMA (ed.), Zurich.

Semeraro G. (2013), The role of financial derivatives in the EU procedure on excessive deficit and debt, *Law and Economics Yearly Review*, Vol. 2, Part 2, 2013.

Singla A. e M.J. Luby (2013), Governing financial risk management: an assessment of state-level policies on the use of debt-related financial derivatives, *Public Budgeting & Finance*, Vol.34, Issue 2, p. 105-125.

Swedish National Debt Office (2018), Basis for evaluation Central government debt management 2017.

UPB (2015), I contratti derivati stipulati dalla Amministrazioni pubbliche: caratteristiche e finalità, Focus tematico n. 3, 9 febbraio 2015.

Zingales L. (2015), Does Finance Benefit Society?, *NBER Working Papers*, No. 20894, January 2015.

Wolswijk G. and J. de Haan (2005), Government debt management in the euro area – recent theoretical developments and changes in practices, *ECB Occasional Papers*, No. 25.

Tavole

Tavola 1: Principali disposizioni in materia di derivati previste nei decreti cornice del Ministero dell'Economia e delle finanze

	pre-2004	2004	2005	2006-08	2009	2010-11	2012	2013-19
	(DM 10/11/1995)	(DM 7/4/2004)	(DM 22/4/2005)	(DDMM 4/1/2006, 8/1/2007 e 28/12/2007)	(DM 30/12/2008)	(DDMM 30/12/2009 e 28/12/2010)	(DM 22/12/2011)	(DDMM 18/12/2012, 19/12/2013, 23/12/2014, 23/12/2015, 22/12/2016, 28/12/2017, 3/1/2019)
Autorità competente per la conclusione dei contratti		DG del Tesoro (o per sua delega il Direttore della Direzione competente in materia di debito pubblico)	Direttore della Direzione II del Tesoro competente in materia di debito pubblico	DG del Tesoro (o per sua delega il Direttore della Direzione competente in materia di debito pubblico)	DG del Tesoro (o per sua delega il Direttore della Direzione competente in materia di debito pubblico)	DG del Tesoro (o per sua delega il Direttore della Direzione competente in materia di debito pubblico)	Direttore della Direzione II competente in materia di debito pubblico	DG del Tesoro (o per sua delega il Direttore della Direzione competente in materia di debito pubblico)
Finalità	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico	ristrutturazione del debito pubblico
Obiettivi	minimizzazione del costo del debito		riduzione del costo complessivo dell'indebitamento compatibilmente con l'esigenza di protezione dal rischio di rifinanziamento del debito	riduzione del costo complessivo dell'indebitamento compatibilmente con l'esigenza di protezione dal rischio di rifinanziamento del debito	riduzione del costo complessivo dell'indebitamento compatibilmente con l'esigenza di protezione dal rischio di rifinanziamento, nonché del buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato	contenimento del costo complessivo dell'indebitamento compatibilmente con l'esigenza di protezione dai rischi di mercato e di rifinanziamento, nonché del buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato	contenimento del costo complessivo dell'indebitamento compatibilmente con l'esigenza di protezione dai rischi di mercato e di rifinanziamento, nonché del buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato	contenimento del costo complessivo dell'indebitamento, la protezione dai rischi di mercato e di rifinanziamento e il buon funzionamento del mercato secondario dei titoli di Stato
Controparte	istituti finanziari di elevata affidabilità		istituzioni finanziarie di elevata affidabilità	istituzioni finanziarie di elevata affidabilità	istituzioni finanziarie di elevata affidabilità	istituzioni finanziarie di elevata affidabilità	istituzioni finanziarie di elevata affidabilità	istituzioni finanziarie di elevata affidabilità (possibilità di porre in essere accordi finalizzati alla reciproca prestazione di una garanzia - collaterale)
Obblighi di comunicazione	Relazione semestrale alla Corte dei Conti	Regolare comunicazione al Ministro (1)	Regolare comunicazione (compresa trasmissione di copia degli accordi e dei relativi decreti di approvazione) all'ufficio di Gabinetto del Ministro e al DG del Tesoro (1)	Regolare comunicazione all'ufficio di Gabinetto del Ministro (1)	Regolare comunicazione all'ufficio di Gabinetto del Ministro (1)	Regolare comunicazione all'ufficio di Gabinetto del Ministro (1)	Regolare comunicazione all'ufficio di Gabinetto del Ministro (1)	Regolare comunicazione all'ufficio di Gabinetto del Ministro (1)

(1) Preventiva comunicazione al Ministro delle operazioni che rientrano nelle funzioni di indirizzo politico-amministrativo. Approvazione da parte del Ministro delle operazioni che superino i limiti imposti dal DM (nel caso in cui particolari esigenze nella gestione del debito lo rendano opportuno).

Tavola 2: Passività in derivati delle Amministrazioni pubbliche riclassificate nel debito pubblico

(milioni di euro e rapporti al PIL)

	Stock iniziale (a)	Nuove riclassificazioni					Ammortamento passività riclassificate (c)	Stock finale (d)=(a)+(b)-(c)	
		upfront	ristrutturazione di swap	esercizio di swaption	altro (1)	totale (b)			in % del PIL
1997		1.037	-	-	-	1.037	54	983	0,1
1998	983	2.460	-	-	-	2.460	672	2.771	0,2
1999	2.771	18	-	-	-	18	311	2.477	0,2
2000	2.477	-	-	-	-	-	1.082	1.395	0,1
2001	1.395	16	-	-	-	16	1.382	29	0,0
2002	29	40	-	-	-	40	3	66	0,0
2003	66	57	-	-	-	57	5	118	0,0
2004	118	21	-	-	-	21	7	132	0,0
2005	132	180	-	-	1.252	1.432	144	1.419	0,1
2006	1.419	-	-	-	-	-	154	1.265	0,1
2007	1.265	1	-	-	-	1	148	1.118	0,1
2008	1.118	-	12	-	12	25	141	1.002	0,1
2009	1.002	-	10	-	9	19	134	888	0,1
2010	888	-	-	-	-	-	128	760	0,0
2011	760	-	221	-	-	221	118	863	0,1
2012	863	-	645	-	-	645	553	955	0,1
2013	955	-	849	-	-	849	85	1.720	0,1
2014	1.720	-	-	1.829	-	1.829	135	3.414	0,2
2015	3.414	-	-	3.562	-	3.562	592	6.384	0,4
2016	6.384	-	317	3.249	508	4.074	788	9.671	0,6
2017	9.671	-	-129	545	300	716	1.074	9.313	0,5
2018	9.313	-	-	1.679	-	1.679	1.184	9.807	0,6

Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'Economia e delle finanze ed Eurostat.

(1) Include le dilazioni del pagamento dei premi di opzione concesse dalle controparti e gli swap cosiddetti "tabellari".

Tavola 3: Valore del portafoglio di strumenti finanziari derivati delle Amministrazioni pubbliche
(milioni di euro e rapporti al PIL)

Anno	Passività incluse nel debito pubblico	Passività non incluse nel debito pubblico (1)	Totale (1)	
				<i>in % del PIL</i>
1997	983			
1998	2.771			
1999	2.477			
2000	1.395			
2001	29			
2002	66			
2003	118			
2004	132	20.456	20.588	1,4
2005	1.419	22.864	24.283	1,6
2006	1.265	21.427	22.692	1,5
2007	1.118	16.524	17.642	1,1
2008	1.002	25.033	26.035	1,6
2009	888	21.316	22.204	1,4
2010	760	18.679	19.439	1,2
2011	863	27.528	28.391	1,7
2012	955	34.265	35.220	2,2
2013	1.720	28.752	30.472	1,9
2014	3.414	40.522	43.936	2,7
2015	6.384	31.899	38.283	2,3
2016	9.671	29.793	39.464	2,3
2017	9.313	23.283	32.596	1,9
2018	9.807	20.930	30.737	1,7

Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia (Conti finanziari) e Ministero dell'Economia e delle finanze.

(1) Per gli anni precedenti al 2004 i dati non sono noti.

Tavola 4: Flussi relativi al portafoglio di strumenti finanziari derivati delle Amministrazioni pubbliche italiane
(milioni di euro e rapporti al PIL)

Anno	Flussi effettivi di cassa (a) (1)	Flussi riclassificati nell'anno (b)	Ammortamento passività riclassificate (c)	Impatto sul debito pubblico (d)=(a)+(b)-(c) (2)		Per memoria : interessi su passività riclass.
					in % del PIL	
1997	-3.435	1.037	54	-2.453	-0,2	8,4
1998	-4.748	2.460	672	-2.960	-0,3	44,4
1999	-80	18	311	-373	0,0	119,3
2000	861	0	1.082	-221	0,0	106,8
2001	1.137	16	1.382	-228	0,0	3,5
2002	-1.960	40	3	-1.924	-0,1	0,5
2003	-1.059	57	5	-1.007	-0,1	0,4
2004	-1.361	21	7	-1.347	-0,1	0,4
2005	-2.708	1.432	144	-1.421	-0,1	6,2
2006	301	0	154	147	0,0	5,6
2007	294	1	148	147	0,0	5,0
2008	988	25	141	872	0,1	4,4
2009	882	19	134	767	0,0	4,3
2010	2.161	0	128	2.033	0,1	4,0
2011	2.315	221	118	2.417	0,1	3,4
2012	5.517	645	553	5.610	0,3	45,1
2013	2.801	849	85	3.566	0,2	52,2
2014	3.835	1.829	135	5.529	0,3	79,0
2015	3.967	3.562	592	6.938	0,4	171,7
2016	5.451	4.074	788	8.737	0,5	275,4
2017	6.100	716	1.074	5.742	0,3	381,9
2018	5.556	1.679	1.184	6.051	0,3	328,1

Fonte: elaborazioni su dati Ministero dell'Economia e delle finanze ed Eurostat.

(1) Comprende anche gli esborsi a fronte di contratti di garanzia bilaterale. Un valore positivo rappresenta un pagamento, un valore negativo un incasso. – (2) Un valore positivo rappresenta un aumento del debito, un valore negativo una diminuzione.

Tavola 5: L'utilizzo di strumenti finanziari derivati nella gestione del debito pubblico: un confronto internazionale

Paese	Debt Management Office (DMO)	Utilizzo derivati (si/no)	Tipologia derivati utilizzata			Strategia	Informazioni diffuse dal DMO		
			su cambi (CCS, CCIRS, FX forward)	su tassi di interesse (IRS, FRA, future)	option/swap		nozionale	valore di mercato	flussi
AREA DELL'EURO									
Austria (1)	Austrian Treasury	si	x	x		risks management		x	
Belgio	Belgian Debt Agency	si	x	x		currency risk hedging/debt duration targeting			
Cipro (2)	Public Debt Management Office - Ministry of Finance	no	x			currency risk hedging			
Estonia	Treasury Department - Ministry of Finance	si	x	x	x	currency risk hedging			
Finlandia	Central government debt management - State Treasury	si	x	x		currency risk hedging/interest rate risk management			
Francia (3)	Agence France Trésor (AFT)	si		x		debt duration targeting	x		x
Germania (4)	German Finance Agency	si		x		debt duration targeting	x		
Grecia	Public Debt Management Agency (PDMA)	si	x	x					
Irlanda (5)	National Treasury Management Agency (NTMA)	si	x	x		risks management	x	x	x
Italia	Dipartimento del Tesoro - Ministry of Finance	si	x	x	x	debt duration targeting	x	x	x
Lettonia	Treasury Department - Ministry of Finance	si	x	x	x	risks management			
Lituania	Ministry of Finance	si	x			currency risk hedging			
Lussemburgo	Ministry of Finance	no							
Malta	Debt Management Office - Treasury Department	no							
Paesi Bassi (6)	Dutch State Treasury Agency (DSTA) - Ministry of finance	si		x		debt duration targeting	x		
Portogallo (7)	Agência de Gestão da Tesouraria e da Dívida Pública (IGCP)	si	x	x	x	risks management		x	x
Slovacchia	Debt and Liquidity Management Agency (ARDAL)	si	x			currency risk hedging			
Slovenia	Treasury Directorate - Ministry of Finance	si	x			currency risk hedging			
Spagna	Treasury Department - Ministry of Finance	si	x			currency risk hedging			
UE - NO AREA DELL'EURO									
Bulgaria	Ministry of finance	no							
Croazia	Ministry of finance	si	x			currency risk hedging			
Danimarca (8)	Government Debt Management - Danmarks Nationalbank	si	x	x		debt duration/currency composition targeting	x	x	x
Polonia	Ministry of finance	si	x	x		debt duration/currency composition targeting		x	x
Regno Unito	UK Debt Management Office	si	x			currency risk hedging		x	
Repubblica Ceca	Ministry of finance	si	x			currency composition targeting			x
Romania (9)	Ministry of finance	no							
Svezia (10)	Swedish National Debt Office (SNDO)	si	x	x		debt duration/currency composition targeting			x
Ungheria (11)	Government Debt Management Agency (ÁKK)	si	x			currency composition targeting	x		
Giappone (12)	Ministry of finance	si		x		debt duration targeting	x	x	
USA	Office of Debt Management - U.S. Department of the Treasury	no							

(1) Tutte le operazioni in derivati sono legate a un sottostante strumento di debito. – (2) In precedenza il paese utilizzava derivati su cambi per la copertura su passività in valuta. – (3) L'impiego dei derivati, avviato nel 2002, è stato sostanzialmente sospeso dal 2014 (il nozionale era pari a un miliardo alla fine del 2018). L'AFT ha utilizzato i derivati per ridurre la durata media del debito, ottenendo nel complesso guadagni per circa 3,9 miliardi tra il 2002 e il 2018. – (4) Fino al 2016 l'utilizzo di IRS ha determinato una riduzione della durata media del debito (in media di circa 0,1 anni); nel 2017 invece ha comportato un aumento di poco meno di 0,1 anni. Le informazioni non vengono diffuse in modo sistematico. Alla fine del 2017 il valore nozionale complessivo (posizioni *payer* + posizioni *receiver*) degli swap era pari a 249,3 miliardi. – (5) Non tutte le operazioni in derivati sono legate a un sottostante strumento di debito. Il valore nozionale del portafoglio in derivati per la gestione del debito alla fine del 2018 era pari a 16,1 miliardi, con

un valore di mercato negativo per quasi 0,7 miliardi. – (6) La strategia è stata finalizzata a ridurre la durata media del debito attraverso l'assunzione una posizione netta di tipo *receiver*. DSTA diffonde regolarmente informazioni dettagliate per anno di scadenza e per tipologia (*payer* o *receiver*) del portafoglio di IRS. Alla fine del 2018 il valore nozionale complessivo (posizioni *payer* + posizioni *receiver*) degli swap era pari a 234,4 miliardi, con una posizione netta di tipo *payer* pari a 29,1 miliardi. – (7) Tutte le operazioni in derivati sono legate a un sottostante strumento di debito. – (8) La strategia è stata generalmente finalizzata a ridurre la *duration* del debito assumendo posizioni di tipo *receiver*. Negli ultimi anni con operazioni di *unwinding* di IRS è stata allungata la durata del debito. – (9) La Romania ha di recente ricevuto assistenza tecnica da parte della Banca Mondiale per sviluppare competenze tecniche e procedurali al fine di utilizzare strumenti derivati (CCS e IRS) nella gestione del debito pubblico. – (10) Dal 2003, anno di inizio dell'operatività in derivati, la strategia è stata finalizzata a ridurre la *duration* del debito assumendo posizioni *receiver*. Negli ultimi anni con operazioni di *unwinding* di IRS è stata allungata la durata del debito. – (11) Tutto il debito in valuta estera, dopo gli swap, deve essere denominato in euro. Alla fine del 2018 il nozionale dei CCS era pari a circa 1,7 miliardi. – (12) L'operatività in derivati, iniziata nel 2006, è nel complesso molto contenuta (alla fine dell'aprile 2019 il nozionale complessivo era pari a 290 miliardi di yen, pari a circa 2,5 miliardi di euro). In genere l'utilizzo dei derivati è stato finalizzato ad aumentare la durata media del debito.

Tavola 6: Passività nette in derivati delle Amministrazioni pubbliche nei paesi della UE
(in percentuale del PIL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Austria	0,1	1,1	0,7	0,4	0,4	0,1	0,2	0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0
Belgio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Bulgaria	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
Cipro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Croazia	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,5	-0,2	1,1	-0,5	-2,7	-3,0	-0,6	-1,0
Danimarca	0,0	0,1	-0,2	-0,4	-0,7	-0,6	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	0,0	0,0
Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finlandia	-0,8	-0,5	-0,3	-0,6	-1,7	-2,0	-1,0	-1,6	-2,0	-1,3	-0,9	-0,7
Francia	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2
Germania	0,0	-0,1	-0,2	0,5	1,2	1,1	0,8	1,3	1,1	1,6	1,4	1,2
Grecia	1,6	1,2	0,4	0,6	0,9	1,8	3,4	3,4	2,2	2,4	2,2	2,1
Irlanda	-0,2	-0,1	-0,2	-0,3	0,7	1,1	-0,2	0,1	0,2	0,5	0,0	0,0
Italia	1,1	1,6	1,3	1,2	1,7	2,1	1,8	2,5	2,0	1,8	1,4	1,2
Lettonia	0,0	0,0	0,2	0,0	-0,2	0,3	0,7	0,1	-0,7	-0,9	0,3	0,0
Lituania	0,0	-0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,1	-0,6	-0,2	-0,3	-0,1	-0,1
Lussemburgo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	-0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0
Malta	0,6	0,0	0,9	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paesi Bassi	0,2	-0,3	0,0	-0,3	-1,4	-2,0	-1,5	-3,6	-2,7	-2,3	-1,7	-1,1
Polonia	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Portogallo	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,3	0,5	0,6	0,1	-0,7	-0,5	0,5	0,3
Regno Unito	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,4	0,3	0,3
Repubblica Ceca	0,2	0,0	-0,1	0,4	0,3	0,4	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Romania	0,3	0,6	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slovacchia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,4	-0,1	-0,2
Slovenia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,5	-0,2	-3,2	-2,8	-0,7	-0,5
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Svezia	-0,2	0,4	-0,9	-1,4	-1,3	-1,9	-1,2	-0,2	-0,6	-0,3	-0,1	-0,1
Ungheria	0,7	0,4	0,4	-0,5	-1,6	-0,9	0,3	-1,7	-3,1	-3,0	-1,0	-1,3
UE	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,5	0,4	0,4
Area Euro	0,3	0,3	0,2	0,3	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6	0,5

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

Tavola 7: Flussi netti in derivati delle Amministrazioni pubbliche nei paesi della UE (1)
(in percentuale del PIL)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Austria	-0,1	0,6	-0,4	-0,1	-0,2	0,0	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,2	0,0
Belgio	0,0	0,0	0,1	0,7	0,1	0,0	0,2	0,0	-0,3	-0,4	0,0	0,1
Bulgaria	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cipro	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Croazia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,7	0,1
Danimarca	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0
Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Finlandia	-0,1	0,4	-0,2	-0,4	0,0	0,2	0,8	-0,7	-0,4	-0,2	2,4	-0,9
Francia	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1
Germania	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Grecia	0,3	0,0	-0,2	0,4	0,0	0,1	0,6	-0,2	0,2	0,0	-0,3	-0,5
Irlanda	0,0	0,1	0,0	-0,2	0,2	0,1	-0,1	-0,1	0,7	0,1	0,1	0,1
Italia	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,3	-0,2	-0,3	-0,4	-0,5	-0,3	-0,3
Lettonia	0,0	0,0	0,1	0,3	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,6	-0,1
Lituania	0,0	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,9	0,3	0,2	0,1
Lussemburgo	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,4	-0,2	-0,5	-0,1	0,4	-0,3
Malta	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paesi Bassi	0,0	0,2	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,2	0,8	0,9	0,4	0,6
Polonia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Portogallo	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	-0,1	0,2	0,3	0,0	-0,2
Regno Unito	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	-0,1	-0,1
Repubblica Ceca	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Romania	-0,2	0,2	0,0	-0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slovacchia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Slovenia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,8	0,6	0,2
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svezia	0,5	-1,4	-0,3	0,6	0,5	0,4	1,1	-0,1	-0,8	-0,5	0,9	-1,0
Ungheria	0,0	0,0	-0,6	0,2	0,2	0,4	0,3	0,1	0,7	0,3	0,2	0,2
UE	0,0	-0,1	-0,1	0,2	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1
Area Euro	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

(1) Un valore positivo (negativo) indica un flusso netto in entrata (in uscita).

Tavola 8: Guadagni e perdite in conto capitale sul portafoglio in derivati delle Amministrazioni pubbliche nei paesi della UE
(in percentuale del PIL)

	Passività nette in derivati		Flussi netti cumulati 2008-2018 (1) (c)	Guadagni/perdite in conto capitale (2) (d)=(b)-(a)-(c)
	2007 (a)	2018 (b)		
Austria	0,1	0,0	-0,9	0,8
Belgio	0,0	0,1	0,5	-0,4
Bulgaria	0,5	0,3	0,0	-0,2
Cipro	0,0	0,0	0,0	0,0
Croazia	0,0	-1,0	1,2	-2,2
Danimarca	0,0	0,0	1,1	-1,1
Estonia	0,0	0,0	0,0	0,0
Finlandia	-0,8	-0,7	1,0	-0,9
Francia	0,1	0,2	-0,1	0,2
Germania	0,0	1,2	0,7	0,5
Grecia	1,6	2,1	0,1	0,4
Irlanda	-0,2	0,0	1,0	-0,8
Italia	1,1	1,2	-2,6	2,7
Lettonia	0,0	0,0	0,9	-0,9
Lituania	0,0	-0,1	1,7	-1,8
Lussemburgo	0,0	0,0	-0,5	0,5
Malta	0,6	0,0	0,0	-0,6
Paesi Bassi	0,2	-1,1	2,7	-4,0
Polonia	0,0	-0,2	0,0	-0,2
Portogallo	0,0	0,3	0,9	-0,6
Regno Unito	0,0	0,3	-0,2	0,5
Repubblica Ceca	0,2	0,0	-0,7	0,5
Romania	0,3	0,0	-0,2	-0,1
Slovacchia	0,0	-0,2	0,0	-0,2
Slovenia	0,0	-0,5	2,0	-2,5
Spagna	0,0	0,0	0,0	0,0
Svezia	-0,2	-0,1	-0,6	0,7
Ungheria	0,7	-1,3	2,0	-4,0
UE	0,2	0,4	-0,3	0,5
Area Euro	0,3	0,5	0,0	0,2

Fonte: elaborazioni su dati Eurostat.

(1) Un valore positivo (negativo) indica un flusso netto in entrata (in uscita). – (2) Variazione del valore del portafoglio in derivati non determinata da operazioni ma dovuta alla variazione delle condizioni di mercato. Un valore positivo (negativo) indica un aumento (diminuzione) delle passività nette in derivati.

Appendice

Esempio 1: *off-market* swap

Il 1° gennaio dell'anno t_0 il paese Alfa stipula con la banca Beta un *payer* IRS con un nozionale pari a 1000, scadenza a 5 anni, in cui il paese Alfa paga il 1° gennaio di ogni anno un tasso fisso pari al 5 per cento e riceve un tasso variabile pari all'Euribor-12 mesi. Poiché quello stesso giorno il tasso EURIRS-5y quota l'1,0 per cento, il contratto è *off-market* e il *mark-to-market*, negativo per il paese Alfa, è pari a 200. Per bilanciare l'operazione la banca Beta paga al paese Alfa una somma corrispondente al *mark-to-market* a titolo di *up-front*.

In base alle attuali regole statistiche europee, l'IRS viene scisso in due componenti: un IRS *at par* (ossia con valore di mercato pari a zero) più un prestito della banca Beta al paese Alfa di 200 per la componente *off-market*. L'operazione, in quanto di natura finanziaria, non ha effetti sul deficit pubblico; ha invece effetti sul debito pubblico (nella definizione di Maastricht) per la parte considerata *off-market* (200)²⁷.

Stipula contratto (t_0)

Conti finanziari (stock iniziale)		Conti finanziari (flussi)				Conti finanziari (stock finale)	
A	P	A	P		A	P	
		Cassa (F2)	200	200	Prestito (F4)	Cassa (F2)	200
				0	IRS (F7)		0
							200
							0
							IRS (F7)

Le regole statistiche europee prevedono inoltre che il prestito relativo alla componente *off-market* debba essere ammortizzato secondo un piano di ammortamento a rate costanti di durata pari a quella dell'IRS²⁸. Nel nostro esempio il piano di ammortamento avrà una durata di 5 anni (da t_1 a t_5) e prevederà il pagamento di una rata costante pari a 46,2 (calcolata tenendo conto di un tasso di interesse del 5 per cento, pari al tasso di interesse pagato dal paese su passività di pari durata). Alla fine del primo anno il debito imputato si riduce da 200 a 163,8, per poi continuare a scendere fino ad annullarsi alla fine del quinto anno.

²⁷ In passato, prima della definizione del trattamento statistico degli *off-market* swap, l'*up-front* poteva essere contabilizzato come un flusso di interessi dell'IRS, con un impatto in riduzione del disavanzo del paese e senza effetti sul debito pubblico.

²⁸ Le recenti modifiche alle regole europee hanno previsto che il tasso da applicare al piano di ammortamento sia il tasso di mercato pagato mediamente dal paese su passività di pari durata (cfr. Eurostat, 2019). In precedenza le regole prevedevano che il piano di ammortamento fosse costruito sulla base del tasso pagato dal paese nel contratto di swap.

Piano di ammortamento del prestito relativo alla componente off-market

Data	Rata			Debito residuo
	capitale	interessi	totale	
01/01/t ₀				200,0
01/01/t ₁	36,2	10,0	46,2	163,8
01/01/t ₂	38,0	8,2	46,2	125,8
01/01/t ₃	39,9	6,3	46,2	85,9
01/01/t ₄	41,9	4,3	46,2	44,0
01/01/t ₅	44,0	2,2	46,2	0,0

Si ipotizzi adesso che il 1° gennaio dell'anno t₁ il tasso Euribor-12 mesi sia pari a -0,1 per cento. Il paese Alfa paga alla banca Beta un flusso pari a $51 = \{[5 - (-0,1)] * 1000\}$. Si ipotizzi inoltre che il pagamento avvenga con il ricavato dell'emissione di un titolo del debito pubblico di pari ammontare (ad es. un BTP).

Nei conti nazionali il flusso di cassa pagato dal paese Alfa viene scisso in tre componenti: 1) la quota capitale del rimborso del prestito relativo alla componente *off-market* dello swap (36,2); 2) la quota interessi su detto prestito (10); 3) un flusso in derivati vero e proprio ($4,8 = 51 - 36,2 - 10$). Il deficit pubblico aumenta in misura pari alla quota interessi (10) maturata dal prestito relativo alla componente *off-market* dello swap. Per quanto riguarda il debito pubblico, da un lato aumenta per effetto dell'emissione del BTP (51), dall'altro diminuisce per l'ammortamento del prestito relativo alla componente *off-market* dello swap (36,2); nel complesso il debito aumenta di 14,8, un valore inferiore all'effettivo flusso di cassa.

Esempio 2: esercizio di una *swaption*

Il 1° gennaio dell'anno t₀ il paese Alfa vende alla banca Beta una *payer swaption*, esercitabile il 1° gennaio dell'anno t₁, ricevendo un premio pari a 150. L'esercizio della *swaption* dà luogo a un IRS con un nozionale pari a 1000, scadenza a 5 anni, in cui il paese Alfa paga il 1° gennaio di ogni anno un tasso fisso pari al 5 per cento e riceve un tasso variabile pari all'Euribor-12 mesi.

Al momento della stipula il paese Alfa incassa 150 come premio della vendita della *swaption* e registra una passività in derivati dello stesso valore (il valore della *swaption* al momento della stipula è infatti pari al premio). L'operazione, in quanto di natura finanziaria, non ha effetti sul deficit pubblico; non ha effetti diretti nemmeno sul debito pubblico.

vendita opzione (to)

Conti finanziari (Stock iniziale)		Conti finanziari (Flussi)				Conti finanziari (Stock finale)			
A	P	A	P			A	P		
		Cassa (F2)	150	150	Swaption (F7)	Cassa (F2)	150	150	Swaption (F7)

Il 1° gennaio dell'anno t_1 la banca Beta esercita la *swaption* (che immediatamente prima dell'esercizio ha un valore di mercato pari a 200), dando luogo a un IRS con un valore di mercato negativo per il paese Alfa pari a 200.

In base alle regole statistiche europee, l'IRS scaturito dall'esercizio della *swaption* viene scisso in due parti: un IRS *at par* (ossia con valore di mercato pari a zero) più un prestito al paese Alfa di 200 per la componente *off-market*. L'operazione, in quanto di natura finanziaria, non ha effetti sul deficit pubblico; ha invece effetti sul debito pubblico per la parte considerata *off-market* (200). La passività in derivati corrispondente alla *swaption* si annulla e emerge un prestito che viene incluso nel debito pubblico.

esercizio swaption (t_1)

Conti finanziari (Stock iniziale)		Conti finanziari (Flussi)				Conti finanziari (Stock finale)		
A	P	A	P			A	P	
	200			-200	Swaption (F7)		0	IRS (F7)
				0	IRS (F7)		200	Prestito (F4)
				200	Prestito (F4)			

Similmente all'esempio precedente, le regole statistiche europee prevedono che il prestito relativo alla componente *off-market* dello swap nato dall'esercizio della *swaption* debba essere ammortizzato secondo un piano di ammortamento a rate costanti di durata pari a quella dell'IRS e un tasso pari al tasso pagato dal paese Alfa su passività di pari durata.

Esempio 3: ristrutturazione di uno *swap*

Il 1° gennaio dell'anno t_0 il paese Alfa stipula con la banca Beta un *payer* IRS con un nozionale pari a 1000, scadenza a 5 anni, in cui il paese Alfa paga il 1° gennaio di ogni anno un tasso fisso pari all'1 per cento e riceve un tasso variabile pari all'Euribor-12 mesi. Poiché quello stesso giorno il tasso EURIRS-5y quota l'1,0 per cento, il contratto è bilanciato (il *mark-to-market* è nullo). L'operazione, di natura finanziaria, non ha impatto né sul disavanzo né sul debito pubblico.

Stipula contratto (t₀)

Conti finanziari (Stock iniziale)		Conti finanziari (Flussi)		Conti finanziari (Stock finale)	
A	P	A	P	A	P
			0 Swap (F7)		0 Swap (F7)

Il 1° gennaio dell'anno t₁, a seguito della riduzione dei tassi di interesse, il *mark-to-market* dello swap, negativo per il paese Alfa, è pari a 50. Lo stesso giorno le controparti si accordano su una ristrutturazione dello swap che prevede una riduzione dall'1 allo 0,5 per cento del tasso fisso pagato dal paese Alfa e l'allungamento della scadenza (da 5 a 10 anni).

In base alle regole statistiche europee, le operazioni di ristrutturazione di contratti in essere vanno trattate come una chiusura del vecchio contratto e l'apertura di uno nuovo: se quest'ultimo ha un valore di mercato negativo (per la controparte governativa), esso va riclassificato tra i prestiti come un normale *off-market* swap. Nell'esempio, il contratto ristrutturato ha un valore negativo per il paese Alfa pari a 50 e va incluso nel debito pubblico.

ristrutturazione swap (t₁)

Conti finanziari (Stock iniziale)		Conti finanziari (Flussi)		Conti finanziari (Stock finale)	
A	P	A	P	A	P
	50 Swap (F7)	-50 Swap (F7) 50 Prestito (F4)		0 Swap (F7) 50 Prestito (F4)	

Similmente agli esempi precedenti, il prestito relativo alla componente *off-market* dello swap post-ristrutturazione deve essere ammortizzato secondo un piano di ammortamento a rate costanti di durata pari a quella dell'IRS e un tasso pari al tasso pagato dal paese Alfa su passività di pari durata.