Osservatorio sui
Conti Pubblici Italiani
https://osservatoriocpi.unicatt.it
osservatoriocpi@unicatt.it

Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani

Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani

@osservatoriocpi

Osservatorio CPI

Direttore: Carlo Cottarelli

Il commento

OCPI

Oltre quale livello il rapporto debito/Pil dell'Italia diventa insostenibile?

di Giovanni Stivella

2 novembre 2026

A quale livello, per un Paese, il rapporto tra debito pubblico e Pil diventa insostenibile, nel senso di richiedere, per evitare una sua esplosione, avanzi primari che il Paese avrebbe difficoltà a mantenere nel lungo periodo? Questa nota, applicando una metodologia introdotta da alcuni economisti del Fondo Monetario Internazionale, risponde a questa domanda per l'Italia: con un differenziale tra tasso di interesse sul debito e tasso di crescita dello 0,4%, come quello osservato nell'ultimo biennio, la soglia di sostenibilità sarebbe del 140%. È un valore vicino ai livelli di rapporto debito/Pil osservati negli ultimi anni. Si tratta ovviamente di un esercizio teorico basato, fra l'altro, sull'ipotesi che i comportamenti futuri siano simili a quelli osservati negli ultimi 45 anni. Inoltre, la soglia deve essere considerata come relativa al lungo termine: superarla temporaneamente non comporterebbe problemi, soprattutto se l'eccesso fosse dovuto a fattori temporanei, come nel periodo del Covid. Ciò detto, le stime confermano che gli spazi di manovra per misure strutturalmente in deficit sono molto limitate.

* * *

L'alto rapporto debito pubblico/Pil è considerato tra i problemi strutturali dell'economia italiana. Ma esiste un livello oltre il quale tale rapporto diventa non più sostenibile? In questa nota, lo abbiamo stimato a partire da un metodo proposto da alcuni economisti del Fondo Monetario Internazionale.[1]

La dinamica fondamentale del rapporto debito/Pil

La variazione del rapporto tra il debito e il Pil da un anno all'altro dipende da due elementi:

[1] Vedi: Ostry J.D., Ghosh A.R., Kim J.I., Qureshi M.S. (2010), "Fiscal Space", International Monetary Fund, 2010.

- il saldo primario in rapporto al Pil;[2]

- il cosiddetto "snowball effect", che indica l'impatto del tasso di interesse medio pagato sul debito (*i*) e del tasso di crescita del Pil (*g*).

La formula che lega questi elementi è (con qualche approssimazione):

$d_t - d_{t-1} = -pb_t + \frac{i-g}{1+g} d_{t-1}$, dove d è il rapporto debito/Pil, pb è il saldo primario, i è il tasso di interesse sul debito pubblico e g è il tasso di crescita del Pil nominale.

Così, per esempio, in una situazione di pareggio di bilancio (saldo primario nullo), il debito cresce comunque per effetto degli interessi che lo Stato deve pagare sul debito accumulato fino all'anno precedente. Se il tasso di interesse pagato sul debito è superiore al tasso di crescita del Pil, il debito cresce più velocemente del Pil e il rapporto debito/Pil aumenta. Se invece il tasso di interesse è inferiore al tasso di crescita del Pil, il debito cresce meno velocemente e il rapporto debito/Pil diminuisce. Anche lo "snowball effect" dipende dal rapporto debito/Pil dell'anno precedente: maggiore è il rapporto debito/Pil, maggiore è l'effetto della differenza dei tassi.

Se per un momento non consideriamo il saldo primario e ipotizziamo che lo "snowball effect" sia positivo, possiamo notare che il rapporto debito/Pil crescerebbe senza fine: in ogni periodo, il rapporto debito/Pil è la somma del rapporto del periodo precedente e dello "snowball effect". Il rapporto debito/Pil crescerebbe continuamente e sarebbe non sostenibile. Per evitare questa situazione e contrastare la crescita del rapporto debito/Pil, il governo dovrebbe quindi fare avanzo primario.

La stabilità del rapporto debito/Pil richiede che l'avanzo primario sia uguale allo "snowball effect". L'approccio proposto dagli economisti del FMI è di stimare empiricamente il livello di debito oltre il quale un Paese non riesce a mantenere un avanzo primario almeno uguale allo "snowball effect", avviando il rapporto debito/Pil su un sentiero di irrefrenabile ascesa.

Il primo passo dell'approccio è, quindi, di modellare il comportamento dell'avanzo primario, ossia la "funzione di reazione" delle autorità.

[2] Il saldo primario è la differenza fra le entrate e le uscite dello Stato, al netto delle spese per interessi sul debito pubblico (spese primarie). Si parla di "avanzo primario" quando le entrate superano le spese primarie, di "disavanzo primario" quando le spese primarie superano le entrate.

La reazione del saldo primario

Un primo tentativo di stimare se il debito di un Paese è sostenibile, sulla base di una funzione di reazione relativa all'avanzo primario, è stato proposto da Henning Bohn sul Quarterly Journal of Economics nel 1998.[3] Bohn ipotizza che la politica fiscale dei governi reagisca al livello del debito pubblico dell'anno precedente: se in un anno il rapporto debito/Pil è particolarmente alto, i governi cercheranno di ridurlo imponendo un avanzo primario alto l'anno successivo; quando invece il rapporto è più basso, questa esigenza viene meno e i governi si permettono avanzi primari più modesti o addirittura disavanzi primari.

Bohn ipotizza una funzione di reazione lineare da parte del governo: a ogni punto percentuale aggiuntivo di rapporto debito/Pil, il saldo primario migliora sempre di una stessa percentuale. Il comportamento del governo è considerato sostenibile purché al crescere del debito l'avanzo primario cresca. Il modello di Bohn ha però diversi problemi. Esso definisce una condizione minima di sostenibilità: il debito è sostenibile purché l'avanzo primario cresca, anche di poco, al crescere del debito. Ne consegue, in primo luogo, che non esiste un livello preciso oltre il quale il debito è sostenibile e, in secondo luogo, che l'avanzo primario non ha un massimo: a livelli crescenti di rapporto debito/Pil, il governo impone avanzi primari sempre più alti, cosa poco realistica.

Per questo motivo, Ostry et al. propongono una funzione di reazione non lineare. Al crescere del debito, il governo reagisce all'inizio lentamente, con piccoli aumenti dell'avanzo primario, poi più velocemente, con avanzi primari sempre crescenti al crescere del rapporto debito/Pil. Tuttavia, oltre un certo livello, alzare ulteriormente l'avanzo primario diventa politicamente impossibile, poiché implicherebbe tagliare la spesa pubblica o aumentare la pressione fiscale eccessivamente. A quel livello, perciò, la reazione del governo si appiattisce e gli avanzi primari smettono di crescere; a un certo punto, anzi, possono anche iniziare a calare.

Per modellare questo comportamento, gli autori, come faremo noi nel seguito di questa nota, assumono che la funzione di reazione che lega il livello del debito con l'avanzo primario di reazione sia cubica.

[3] Vedi: Henning Bohn, "The behavior of U.S. Public Debt and Deficits", Quarterly Journal of Economics, 1998.

Lo snowball effect

Come già detto, lo "snowball effect" dipende dal livello del debito nel periodo precedente, dal tasso di interesse sul debito e dal tasso di crescita del Pil, che sono variabili generalmente fuori dal controllo del governo.

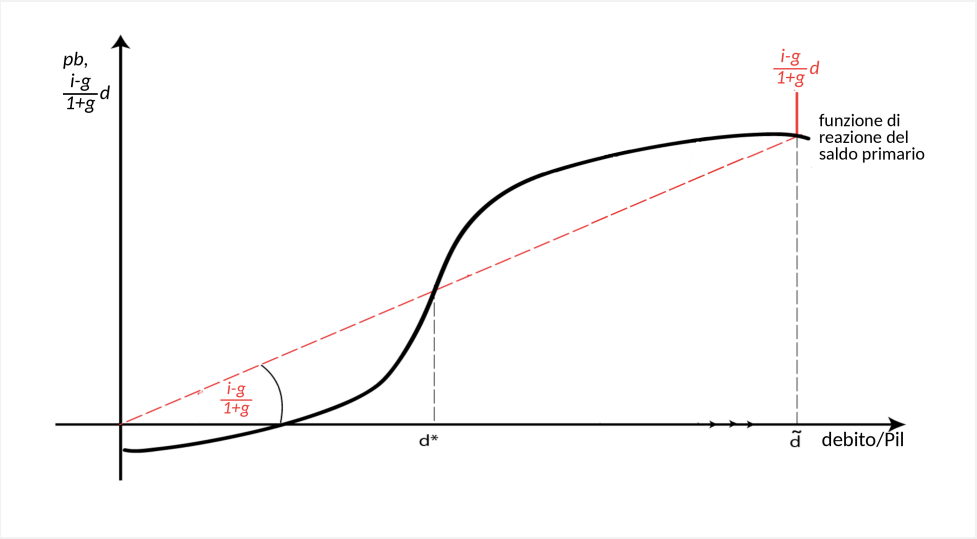
In linea di principio si potrebbe cercare di modellare anche il comportamento di tasso di interesse e tasso di crescita al crescere del debito. Sappiamo che il tasso di interesse sul debito cresce quando c'è la percezione che lo Stato non sia in grado di ripagare il debito. Inoltre, alcuni studi empirici mostrano che la crescita economica è influenzata negativamente dal rapporto tra debito e Pil, almeno oltre certi livelli. D'altra parte, stimare queste relazioni non è semplice e gli stessi Ostry et al. partono con l'ipotizzare che il differenziale tasso di interesse-tasso di crescita sia costante, cosa che questa nota fa nell'applicazione del loro modello all'Italia. Conseguentemente, lo "snowball effect" è considerato crescere linearmente col livello del debito.

La soglia di sostenibilità

Ostry et al. derivano la stima del massimo livello sostenibile del debito dall'interazione della funzione di reazione e lo "snowball effect".

La Figura 1 riporta una versione semplificata del grafico presentato in Ostry et al..

Fig. 1: Rapppresentazione teorica di saldo primario e snowball effect



Fonte: elaborazione OCPI del grafico presente in Ostry et al., "Fiscal Space", International Monetary Fund, 2010.

La curva nera rappresenta la funzione di reazione dell'avanzo primario: il saldo primario è negativo per livelli di indebitamento bassi, poi cresce come reazione

all'indebitamento, ma oltre una certa soglia il governo non è più in grado di aumentarlo.

Le linee rosse tratteggiate rappresentano invece lo "snowball effect", come retta crescente in modo lineare (linea rossa tratteggiata).

Il primo punto di intersezione tra le due curve rappresenta un equilibrio stabile: se il rapporto debito/Pil scende sotto quel livello, lo "snowball effect" è maggiore del saldo primario e quindi il rapporto debito/Pil dell'anno successivo cresce; quando invece il rapporto debito/Pil supera quel livello, gli avanzi primari iniziano a superare lo "snowball effect" portando a una discesa del rapporto debito/Pil. In entrambi i casi, quindi, l'effetto di "snowball effect" e saldo primario riporta il rapporto debito/Pil al livello iniziale.

La seconda intersezione rappresenta invece la soglia di sostenibilità. Se il rapporto debito/Pil supera quel livello, lo "snowball effect" è superiore al saldo primario e questo provoca un'ulteriore crescita del rapporto debito/Pil. Questo continuerebbe a crescere senza sosta. Di fronte a questa prospettiva i mercati non finanzierebbero più il governo (ossia i tassi di interesse schizzerebbero all'infinito).

Ostry et al. stimano il loro modello per un panel di Paesi avanzati, inclusa l'Italia, ma impongono che i coefficienti della funzione di reazione siano identici per tutti i Paesi tranne l'intercetta, una forte limitazione. Nel seguito, invece, i coefficienti sono stimati specificatamente per l'Italia.

La nostra stima della funzione di reazione e della soglia di sostenibilità per l'Italia

Per stimare la funzione di reazione del saldo primario al rapporto debito/Pil abbiamo utilizzato i dati presenti nelle serie storiche già ricostruite dall'Osservatorio sui Conti Pubblici Italiani per gli anni dal 1980 al 2025.[4]

La stima è stata fatta con una relazione cubica e due variabili di controllo per tenere conto del comportamento anomalo del saldo primario in due periodi: il quadriennio 1994-1997, in cui i governi hanno fatto avanzi primari particolarmente elevati per rispettare i criteri di ingresso nell'euro; e il triennio 2020-2022, in cui il rapporto debito/Pil è salito soprattutto per effetto del crollo del Pil, ma i governi hanno fatto disavanzi primari per stimolare la ripresa.

[4] I dati mostrati sono scaricabili direttamente dal nostro sito, a questo link. Fonti e metodologie utilizzate sono descritte nella nostra nota "Serie storiche di finanza pubblica dal 1861: un aggiornamento", 21 marzo 2025.

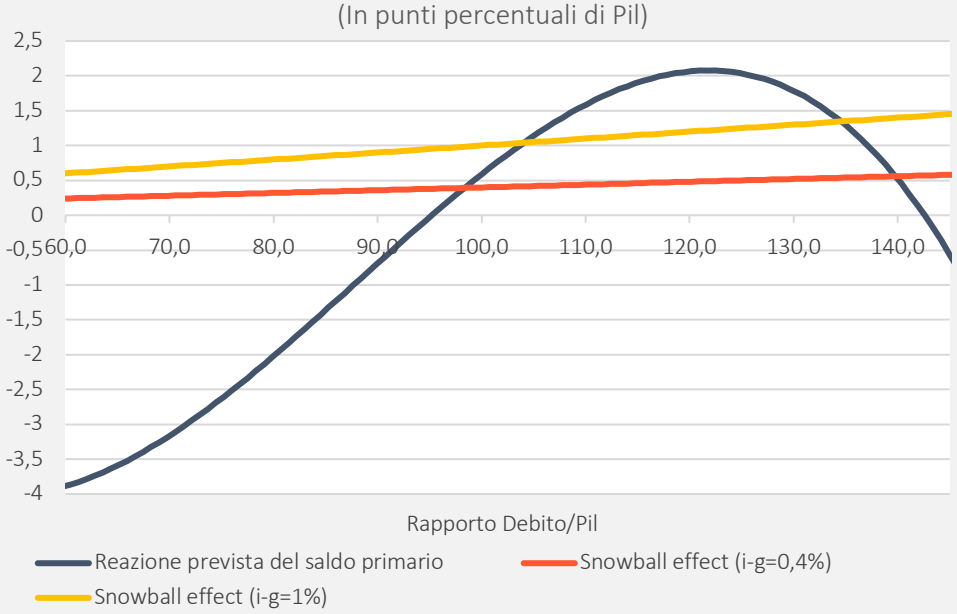
Tav. 1: Funzione di reazione stimata

Coefficiente	Stima	Standard Error	T-value	P-value
Intercetta	13,8004	15,2967	0,9022	0,3724
Debito/Pil precedente	-0,7740	0,4931	-1,5695	0,1244
Debito/Pil precedente (quadrato)	0,0103	0,0051	2,0403	0,0480
Debito/Pil precedente (cubo)	-0,00004	0,00002	-2,3408	0,0243
Periodo 1994-1997	2,1466	0,8915	2,4079	0,0207
Periodo 2020-2022	-4,2297	1,4311	-2,9556	0,0052

Fonte: elaborazioni OCPI su dati Istat, Banca d'Italia (anni 1980-2025).
Nota: i valori del rapporto debito/Pil e del saldo primario sono espressi in percentuale. La reazione stimata è cubica, il che indica che la reazione del saldo primario a una variazione del rapporto debito/Pil dipende dal livello di partenza del rapporto.

La Figura 2 mostra la funzione di reazione (curva blu) e lo "snowball effect" al variare del rapporto debito/Pil tra il 60% e il 145%.[5] Vengono considerati due possibili differenziali tra il tasso di interesse sul debito e il tasso di crescita del Pil: un differenziale dello 0,4% come quello medio osservato nel 2025 e nel 2026 (linea arancione) e un differenziale dell'1%, per ipotizzare uno scenario in cui i tassi di interesse sul debito continuino a crescere come avvenuto negli ultimi mesi (linea gialla).

Fig. 2: Evoluzione delle componenti del rapporto debito/Pil
(In punti percentuali di Pil)



Fonte: elaborazioni OCPI su dati Istat, Banca d'Italia.

[5] Questo intervallo copre i valori di rapporto debito/Pil osservati tra il 1980 e il 2025, con l'eccezione del biennio 2020-2021, in cui il rapporto è salito fino al 154% per effetto del crollo del Pil.
I dati a disposizione non ci permettono quindi di ipotizzare il comportamento della curva di reazione fuori da questo intervallo.

La curva del saldo primario indica che per livelli di rapporto debito/Pil inferiori al 95%, la reazione stimata dei governi italiani degli ultimi 45 anni è di fare disavanzo primario (in linea con quanto osservato negli anni ’70 e ’80). A livelli di rapporto debito/Pil superiori, invece, la reazione dei governi è di fare avanzi primari. L’avanzo primario massimo è di poco più del 2% del Pil, quando il rapporto debito/Pil è del 122%; dopodiché la curva di reazione inizia a calare.

Nello scenario in cui il differenziale tra i tassi è quello osservato nell’ultimo biennio, la prima intersezione tra le due curve (che, come abbiamo spiegato, rappresenta l’equilibrio stabile) avviene a un rapporto debito/Pil del 98%.
Nello scenario con un differenziale dell’1%, invece, l’equilibrio stabile è a un rapporto del 104%.

La soglia di sostenibilità, invece, rappresenta il livello massimo di debito sostenibile ed è determinata dalla seconda intersezione tra le due linee. Tale livello è pari al 140% con un differenziale dello 0,4% e del 135% con un differenziale dell’1%.

Le soglie di sostenibilità così calcolate sono vicine al rapporto debito/Pil osservato negli ultimi anni (oscillazioni tra il 134% e il 139% tra il 2022 e il 2025). Questo risultato indica che un ulteriore aumento del rapporto debito/Pil italiano potrebbe portare a una situazione di insostenibilità del debito.

In ogni caso, la soglia di sostenibilità è strutturale e riguarda il lungo termine: un eventuale superamento temporaneo non innescherebbe di per sé la spirale descritta sopra. Un esempio di questo è il biennio 2020-2021, in cui il crollo del Pil causato dalla pandemia ha portato a una temporanea esplosione del rapporto debito/Pil, che però è tornato a livelli di tendenza a seguito del rimbalzo del Pil senza costituire uno spostamento strutturale della dinamica dell’indebitamento.

Due avvertenze

La prima avvertenza è che la stima della soglia di sostenibilità si basa sull’ipotesi che i governi italiani decidano il saldo primario reagendo al livello del rapporto debito/Pil dell’anno precedente, con lo stesso comportamento di fondo adottato nella media degli ultimi 45 anni. Ovviamente tale comportamento potrebbe essere cambiato nel tempo. Per questo motivo, la soglia di sostenibilità che abbiamo stimato non indica un livello oltre il quale il rapporto debito/Pil è destinato inevitabilmente a esplodere, bensì un livello oltre il quale

è necessario che la reazione del governo sia diversa rispetto a quella osservata come tendenza negli ultimi 45 anni.

La seconda avvertenza è che anche il tasso di interesse sul debito reagisce all'aumentare del rapporto debito/Pil e soprattutto all'avvicinarsi della soglia di sostenibilità: se i mercati percepiscono che il debito possa diventare insostenibile, i tassi di interesse possono aumentare rendendo lo "snowball effect" più forte e non più lineare. Un aumento dello "snowball effect" avrebbe la conseguenza di abbassare ulteriormente la soglia di sostenibilità del debito perché l'intersezione tra le due curve avverrebbe a un livello più basso.