

---

## V. ANALISI SULLA SOSTENIBILITÀ DEL DEBITO

### V.1 INTRODUZIONE

Questa sezione fornisce un aggiornamento dell'analisi di sostenibilità del debito presentata lo scorso aprile nel DEF 2015 presentando metodologie e risultati che permettono una valutazione complessiva dei rischi di breve, medio e lungo periodo delle finanze pubbliche italiane. L'analisi, che si basa sui dati della Nota di Aggiornamento al DEF 2015, è svolta principalmente attraverso proiezioni deterministiche del rapporto debito/PIL ma è accompagnata anche da analisi di sensitività e da metodologie stocastiche che permettono di tenere conto dell'incertezza intrinsecamente connaturata ai risultati.

L'analisi presentata nel seguito mostra come il conseguimento degli obiettivi programmatici della Nota di Aggiornamento al DEF 2015 garantisce la sostenibilità delle finanze pubbliche italiane sia rispetto a shock di breve sia rispetto a rischi di medio-lungo periodo come quelli derivanti dall'invecchiamento della popolazione.

### V.2 SCENARI DI BREVE PERIODO

L'obiettivo di questa sezione è triplice. In primo luogo, per gli anni 2015-2019 viene presentata la dinamica del rapporto debito/PIL dello scenario programmatico della Nota di Aggiornamento al DEF 2015 mostrando anche l'andamento delle sue componenti. In secondo luogo, per tener conto dell'incertezza legata alla volatilità delle sottostanti variabili macroeconomiche, l'analisi è integrata con una proiezione stocastica del rapporto debito/PIL per gli anni 2015-2019. Infine, il concetto di rischio fiscale è ampliato per includere, attraverso la costruzione di un indicatore ad hoc, il rischio complessivo di stress fiscale per le finanze pubbliche nel prossimo anno.

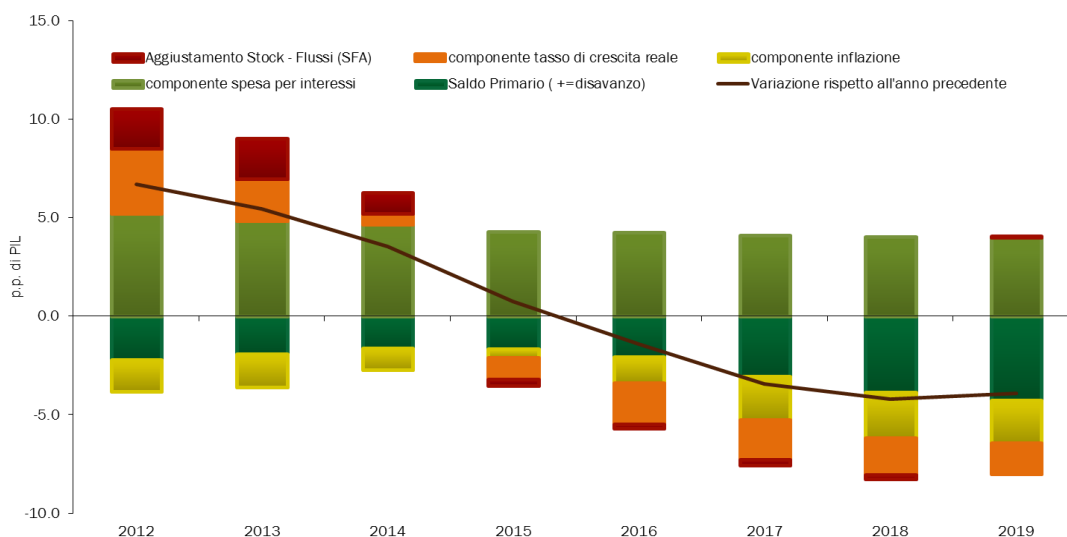
#### La dinamica del rapporto debito/PIL e delle sue componenti

Dall'inizio della crisi finanziaria del 2009 e fino al 2014, il debito pubblico lordo italiano in rapporto al PIL è aumentato di circa 20 punti percentuali, passando dal 112,5 per cento nel 2009 al 132,1 per cento del PIL nel 2014. Le principali determinanti di quest'aumento sono state la spesa per interessi, la bassa crescita reale e il livello degli *Stock Flow Adjustment*, cresciuto negli ultimi anni per far fronte agli impegni finanziari richiesti dai contributi alle operazioni di sostegno ai programmi di assistenza ai paesi sotto programma (*Greek Loan Facility*, EFSF and ESM) e per il pagamento dei debiti pregressi della Pubblica Amministrazione. Per contro, il conseguimento fin dal 2011 di consistenti e crescenti avanzi primari da parte dei successivi Governi ha contribuito a frenare l'aumento del rapporto debito/PIL (Figura V-2-1).

Negli anni 2015-2019, secondo lo scenario programmatico del Governo, il rapporto debito/PIL è previsto raggiungere il livello massimo di 132,8 per cento nel 2015 per poi gradualmente diminuire, in linea con la regola europea, fino a

raggiungere nel 2019 un valore pari a 119,8 per cento del PIL. Tale risultato è subordinato al ritorno verso livelli di inflazione (approssimati dal tasso di crescita del deflatore del PIL) meno distanti dal target del 2,0 per cento. Inoltre, si suppone che l'economia italiana possa tornare a livelli di crescita reale via via crescenti nel corso dei prossimi quattro anni. Infine, la riduzione del debito sarà favorita da una progressiva diminuzione del livello degli *Stock Flow Adjustment* imputabile in primo luogo al processo di dismissione di *asset* pubblici da cui il Governo punta a ricavare introiti pari a circa l'1,5 per cento del PIL negli anni 2016-2018. La figura 1 mostra tuttavia che la riduzione del rapporto debito/PIL prevista negli anni a venire verrà principalmente favorita dal mantenimento di un consistente avanzo primario pari, in media, a circa il 3,0 per cento del PIL nel corso degli anni 2015-2019. Tale livello medio, per quanto relativamente alto, è comunque in linea con la media storica degli anni pre-crisi.

**Figura V.2-1 Determinanti del debito pubblico (in percentuale del Pil)**



Fonte: Elaborazioni MEF

## Simulazioni stocastiche della dinamica del debito

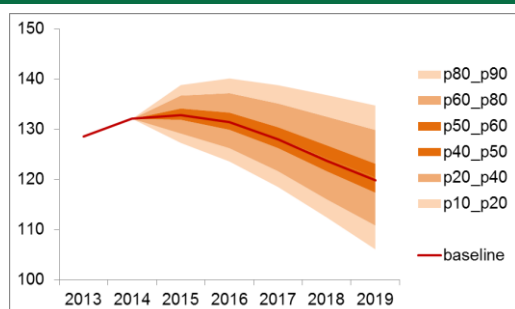
Per tener conto dell'incertezza congiunta delle previsioni macroeconomiche sulla curva dei rendimenti e sulla crescita economica, la proiezione deterministica del rapporto debito/PIL descritta sopra è integrata con alcune simulazioni stocastiche che recepiscono sia la volatilità storica dei tassi di interesse, a breve e lungo termine, sia la variabilità connessa ai dati della crescita nominale<sup>43</sup>. Per ogni

<sup>43</sup> Berti K., (2013), "Stochastic public debt projections using the historical variance-covariance matrix approach for EU countries", *Economic Papers* 480. Le simulazioni sono condotte sui dati storici della curva dei rendimenti e del tasso di crescita del PIL nominale mediante il metodo Montecarlo applicando alla dinamica del rapporto debito/PIL programmatico degli *shock* sui tassi di interesse e sulla crescita. Tali *shock* sono ottenuti eseguendo 2000 estrazioni a partire da una distribuzione normale con media zero e matrice di varianze-covarianze osservata nel periodo 1990-2013. Più nel dettaglio, si ipotizza che gli *shock* sui tassi di interesse abbiano natura sia temporanea sia permanente. Inoltre, si assume che gli *shock* temporanei sulla crescita nominale dispieghino i loro effetti anche sulla componente ciclica dell'avanzo primario.

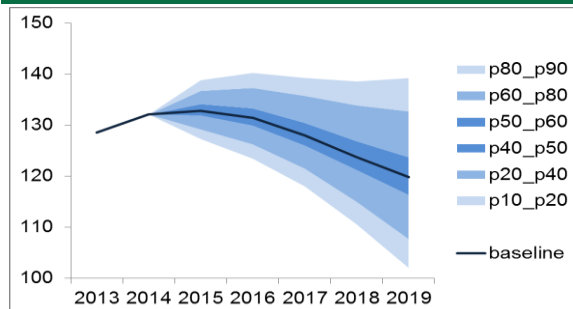
anno di proiezione e per ogni singolo *shock* è possibile identificare una distribuzione del rapporto debito/PIL rappresentata in termini probabilistici attraverso un grafico di tipo *fan chart* (Figure V.2.2 e V.2.3).

Tale analisi mostra come sotto l'effetto di *shock* temporanei e simultanei sui tassi di crescita e sui tassi di interesse, la cui ampiezza è tarata sulla volatilità passata di tali variabili, il debito, in linea con le previsioni del Governo, continuerà comunque a ridursi fino ad attestarsi intorno a un valore mediano pari a circa il 120 per cento del PIL nel 2019. Tuttavia, l'incertezza registrata sui risultati del 2019 è relativamente elevata, come mostrato da una differenza di circa 29 punti percentuali tra il decimo e il novantesimo percentile della distribuzione del debito risultante.

**Figura V.2-2** Proiezione stocastica del rapporto debito/Pil con shock temporanei



**Figura V.2-3** Proiezione stocastica del rapporto debito/Pil con shock permanenti



Nota: I grafici riportano il 10°, 20°, 40°, 50°, 60°, 80° e 90° percentile della distribuzione del rapporto debito/PIL ottenuta con la simulazione stocastica

Fonte: Elaborazioni MEF

Nel caso di uno *shock* temporaneo il rapporto debito/PIL mostrerebbe una tendenza a ridursi a partire dal 2015 per i primi quaranta percentili, a partire dal 2016 tra il cinquantesimo e il sessantesimo percentile e solo a partire dal 2017 oltre l'ottantesimo percentile. In ogni caso, anche per gli *shock* più severi, che si collocano al di sopra dell'ottantesimo percentile, il rapporto debito/PIL mostrerebbe una tendenza a stabilizzarsi dopo aver raggiunto un picco poco intorno al 140 per cento del PIL.

Nel caso di uno *shock* permanente, invece, si avrebbe una distribuzione più ampia dei valori del rapporto debito/PIL intorno allo scenario centrale ma con una dinamica del debito che risulta crescente solo a partire dal novantesimo percentile.

### Analisi complessiva dei rischi fiscali a breve termine

Questo tipo di analisi si basa sull'osservazione di una serie di variabili che secondo la letteratura empirica hanno avuto, in episodi passati, un ruolo nell'anticipare il materializzarsi di rischi di sostenibilità fiscale a breve termine. Nello specifico, vengono considerate 28 variabili, suddivise in due sotto-gruppi: variabili di natura fiscale e macro-finanziarie. Sulla base della metodologia sviluppata dalla Commissione Europea<sup>44</sup>, l'analisi delle variabili fiscali e macro-finanziarie permette di determinare un indicatore, denominato S0, che misura la

<sup>44</sup> Berti, K., Salto, M. e Lequien, M., (2012), "An early-detection index of fiscal stress for EU countries", *European Economy Economic Papers n. 475*.

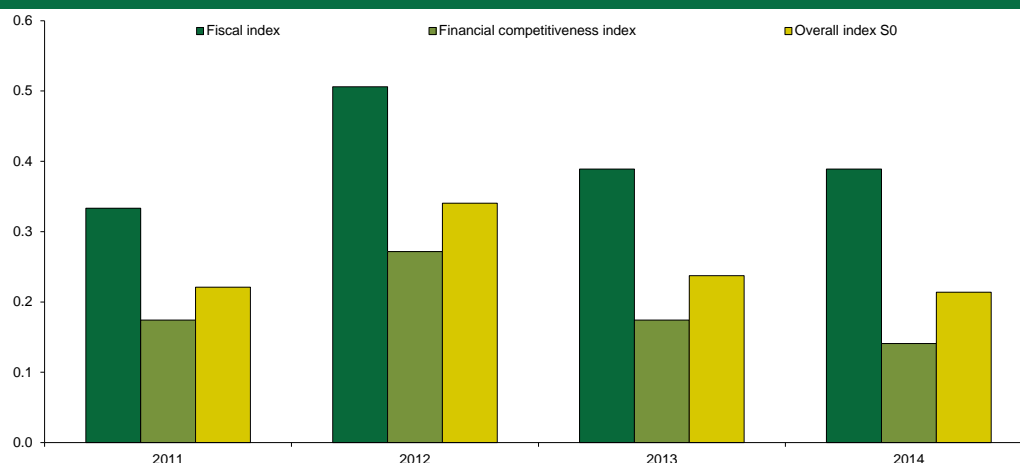
probabilità che si verifichi una crisi di natura fiscale o finanziaria per l'anno successivo a quello della misurazione.

La metodologia sottostante al calcolo dell'indicatore S0 si riallaccia al cosiddetto *signals-approach* e consente di determinare endogenamente, per ognuna delle variabili incluse nell'indicatore, le soglie per la misurazione del rischio al di sopra delle quali la probabilità di crisi diviene più concreta. A questo riguardo, eventuali valori di S0 o dei due sotto-indici, fiscale e macro-finanziario, che eventualmente superino le rispettive soglie (0,43; 0,35 e 0,45) vanno interpretati come segnali di un rischio crescente nel breve periodo.

La Figura V.2-4 mostra come il rischio fiscale complessivo di breve termine si sia ridotto considerevolmente dopo il picco nel 2012. Il miglioramento a partire dal 2013 ha interessato entrambe le sotto-componenti, ma in misura maggiore quella fiscale. L'indicatore S0 si attesta intorno ad un valore pari a 0,19, inferiore alla soglia complessiva (pari a 0,43). I risultati per il 2014 segnalano un rischio contenuto di crisi fiscale per l'anno in corso. La probabilità di crisi di natura fiscale risulta sotto controllo come illustrato dal rispettivo indice pari a 0,32, inferiore al benchmark che si attesta a 0,35. Anche la probabilità di una crisi di natura finanziaria è al di sotto dei livelli considerati come preoccupanti. L'indicatore si colloca infatti a 0,14 vis-à-vis il rispettivo benchmark pari a 0,45.

Tuttavia, è utile ricordare che, essendo le soglie ottimali comuni a tutti i paesi esaminati dalla Commissione, questi valori possono solamente rappresentare un primo indicatore sulla sostenibilità a breve termine di un paese. L'analisi puntuale rispetto alle singole variabili che compongono l'indicatore S0 mostra che nel breve periodo potrebbero emergere alcuni elementi di criticità legati soprattutto all'elevato livello di debito pubblico (si veda a questo proposito la *heat map* presentata nella Tabella V.2-1).

**Figura V.2-4 L'indicatore S0 e sottocomponenti**



Nota: Per gli anni precedenti al 2014 le variabili sottostanti ad S0 sono espresse in SEC95.

Fonte: Elaborazioni MEF; AMECO; WEO e EUROSTAT

**Tabella V.2-1 Heat map sulle variabili sottostanti l'S0 per il 2014**

Rischio a breve da variabili fiscali	Indebitamento netto (%PIL)	Saldo primario (%PIL)	Saldo di bilancio corretto per il ciclo (%PIL)	Saldo primario stabilizzante e (%PIL)	Debito pubblico lordo (%PIL)	Variazione del debito pubblico lordo (%PIL)	Debito pubblico a breve termine (%PIL)
	Debito pubblico netto (%PIL)	Fabbisogno lordo (%PIL)	Differenziale interessi-crescita	Variazione della spesa pubblica (%PIL)	Variazione dei consumi finali della PA (%PIL)	Rapporto di vecchiaia a 20 anni	Media a 5 anni delle variazioni annuali delle spese age-related (%PIL)

Rischio a breve da variabili macro-finanziarie	L1. Investimenti netti internazionali (%PIL)	L1. Risparmi netti delle famiglie (%PIL)	L1. Debito del settore privato (%PIL)	L1. Flusso di credito del settore privato (%PIL)	L1. Rapporto di indebitamento delle società finanziarie	L1. Debito a breve delle società non finanziarie (%PIL)	L1. Debito a breve delle famiglie (%PIL) (*)
	L1. Valore aggiunto del settore edile (%VA totale)	L1. Saldo di parte corrente (media mobile a 3 termini) (%PIL)	L1. Variazione (3 anni) del REER (basato sul deflatore dell'export)	L1. Variazione del costo del lavoro unitario nominale	Curva dei rendimenti	Tasso di crescita del PIL reale	PIL pro-capite in PPP (%US\$)

Nota: I colori rosso e verde segnalano rispettivamente le variabili sopra e sotto la soglia ottimale. Gli asterischi (\*) indicano che, in mancanza di dati aggiornati, il valore del 2014 è calcolato come media triennale sul 2011-2013.

Fonte: Elaborazioni MEF

### V.3 SCENARI DI MEDIO PERIODO

#### Scenari alternativi e analisi di sensitività

In questa sezione, le proiezioni del rapporto debito/PIL della Nota di Aggiornamento al DEF 2015 sono estese fino al 2027. In tutti gli scenari presentati, il debito viene proiettato assumendo come punto di partenza la composizione e la struttura per scadenza più recenti. Le proiezioni sono pertanto effettuate stimando in modo endogeno il tasso di interesse implicito che, a sua volta, tiene conto di tutte le ipotesi sull'andamento della curva dei rendimenti, e delle ipotesi circa la dinamica dell'avanzo primario. Gli scenari alternativi consentono alcune interazioni tra variabili macroeconomiche di modo che, ad esempio, a tassi di crescita più bassi corrispondano avanzi primari più contenuti e a questi siano associati costi di indebitamento più alti.

Gli scenari di medio periodo includono:

1. Uno scenario di riferimento (*baseline*) che recepisce, negli anni 2015-2019, il tasso di crescita del PIL e del potenziale del quadro di macroeconomico programmatico della Nota di Aggiornamento del DEF 2015. Per gli anni successivi al 2019, in linea con la metodologia approvata dall'EPC-*Output Gap Working Group (OGWG)*, il tasso di crescita del prodotto potenziale viene proiettato in base al modello della funzione di produzione assumendo che le variabili relative ai singoli fattori produttivi vengano estrapolate con semplici tecniche statistiche o convergono verso parametri strutturali (Tabella V.3-1)<sup>45</sup>. Il tasso di crescita del deflatore del PIL converge al 2,0 per cento dal 2022. A partire dal 2019, il saldo primario strutturale viene mantenuto costante sul livello di riferimento del 4,0 per cento del PIL fino alla fine dell'orizzonte di previsione. Per il periodo 2015-2019, la curva dei rendimenti è quella sottostante la Nota di Aggiornamento al DEF mentre dal gennaio 2020 i tassi sono mantenuti costanti ai valori di stimati per dicembre 2019.
2. Uno scenario pessimistico in cui si ipotizza che la crescita del PIL si riduca nel periodo 2015-2019 di 0,5 punti percentuali in ciascun anno rispetto al quadro di riferimento. La serie del PIL potenziale per gli anni 2015-2019 si ottiene applicando la metodologia concordata a livello europeo al quadro macroeconomico di minore crescita. L'*output gap* si chiude al 2022 mentre il NAWRU e la *Total Factor Productivity (TFP)* convergono al 2027 ai valori medi del periodo di crisi 2011-2013. La curva dei rendimenti equivale a quella dello scenario base con un incremento di 100 punti base a partire dal 2016 e fino al 2018. Si ritiene a questo proposito che, nonostante il QE, l'evoluzione dei tassi nel periodo compreso tra la fine di aprile e lo scorso luglio porti a ritenere che un deterioramento della percezione del rischio di credito possa comunque riversarsi sul livello dei tassi e degli spread contro Germania. Nel 2019 lo shock si riduce a 50 punti base mentre successivamente i tassi sono ipotizzati convergere verso i valori dello scenario di riferimento.
3. Uno scenario ottimistico in cui si ipotizza che crescita del PIL aumenti nel periodo 2015-2019 di 0,5 punti percentuali in ciascun anno rispetto al dato del quadro di riferimento. La serie del PIL potenziale per gli anni 2015-2019 si ottiene applicando la metodologia concordata a livello europeo al quadro macroeconomico di maggiore crescita. L'*output gap* si chiude al 2022 mentre il NAWRU e la TFP convergono al 2027 ai valori medi pre-crisi. La curva dei rendimenti equivale a quella dello scenario base con una riduzione di 50 bps dal 2017 al 2019. Negli anni finali della proiezione, i tassi sono ipotizzati costanti al livello dello scenario di riferimento.

La Tabella V.3-1 illustra più nel dettaglio le caratteristiche degli *shock* applicati alle principali variabili macroeconomiche e di finanza pubblica sottostanti alla dinamica del rapporto debito/PIL mentre la Tabella V.3-2 riporta i valori delle principali variabili macroeconomiche e di finanza pubblica nei diversi scenari per il

<sup>45</sup> Per maggiori dettagli sui metodi di convergenza ai valori strutturali si veda la Nota Metodologica del DEF 2015 alla sezione III.3.

periodo 2015-2019, e i valori di convergenza al termine dell'orizzonte di previsione del medio periodo.

Sulla base delle ipotesi macroeconomiche e di finanza pubblica considerate, la Figura V.3-1 conferma la tendenza alla riduzione del rapporto debito/PIL nel medio-periodo in tutti gli scenari.

Nello scenario di alta crescita, il rapporto debito/PIL, pur partendo da un livello superiore al 130 per cento, si ridurrebbe velocemente fino a raggiungere il 78,5 per cento nel 2027, circa 15 punti percentuali al di sotto del dato dello scenario di base. Nello scenario di bassa crescita, invece, il rapporto debito/PIL si ridurrebbe comunque ma raggiungerebbe un valore di 115,6 per cento nel 2027, circa 23 punti percentuali al di sopra del dato dello scenario di base.

La regola del debito viene rispettata nel 2016 nella configurazione *forward looking* sia nello scenario di base sia nello scenario ottimistico. Calcolata secondo il criterio *backward looking*, la regola verrebbe osservata a partire dal 2018 nello scenario di alta crescita e nel 2024 in quello di base. Per contro, nel caso di bassa crescita, il rapporto debito/PIL non si ridurrebbe in linea con quanto previsto dalla regola e resterebbe al di sopra del *benchmark* nel corso dell'intero periodo di simulazione.

**Tabella V.3-1 Sintesi degli shock macro-fiscali**

	Scenario di alta crescita	Scenario di riferimento	Scenario di bassa crescita
<b>PIL</b>	a) +0.5 pp l'anno rispetto a proiezioni baseline nel periodo 2015-2019 b) convergenza dal 2019 al 2027 a valori medi pre-crisi (1991-2007) per NAWRU (8,9%) e TFP (0,5%)	a) scenario base della NdA 2015-2019 b) convergenza a parametri strutturali come OGWG T+10 (con NAWRU che converge a 9,3%)	a) -0.5 pp l'anno rispetto a proiezioni baseline nel periodo 2015-2019 b) convergenza dal 2019 al 2027 a valori medi degli anni di crisi per NAWRU (10%), e per la TFP (0,0%)
<b>Curva dei rendimenti</b>	a) Riduzione della curva dei rendimenti di 50 bps dal 2017 al 2019 b) Dal 2020 ritorno allo scenario di base	a) scenario base NdA programmatico dal 2015-2019 b) dal 2020 curva dei rendimenti costanti	a) Incremento della curva dei rendimenti di 100 bps a partire dal 2016 fino al 2018 b) Dal 2019 lo shock si riduce di 50 bps e dal 2020 ritorno allo scenario di base
<b>Avanzo primario</b>	a) rideterminazione avanzo primario sulla base delle elasticità nel periodo 2015-2019 b) convergenza nel 2022 all'avanzo primario strutturale del 2019. c) costante dal 2023 al 2027	a) scenario base dal 2015-2019 b) convergenza nel 2022 all'avanzo primario strutturale del 2019. c) costante dal 2023 al 2027	a) rideterminazione avanzo primario sulla base delle elasticità nel periodo 2015-2027 b) convergenza nel 2022 all'avanzo primario strutturale del 2019. c) costante dal 2023 al 2027
<b>Inflazione</b>	a) aumento deflatore come da scenario di alta crescita negli anni 2015-2019 b) convergenza al 2% tra il 2019 e il 2022 c) costante al 2% tra il 2019 e il 2022	a) scenario base dal 2015-2019 b) convergenza al 2% tra il 2019 e il 2022 c) costante al 2% tra il 2019 e il 2022	a) riduzione del deflatore come da scenario di bassa crescita negli anni 2015-2019 b) convergenza al 2% tra il 2019 e il 2022 c) costante al 2% tra il 2019 e il 2022

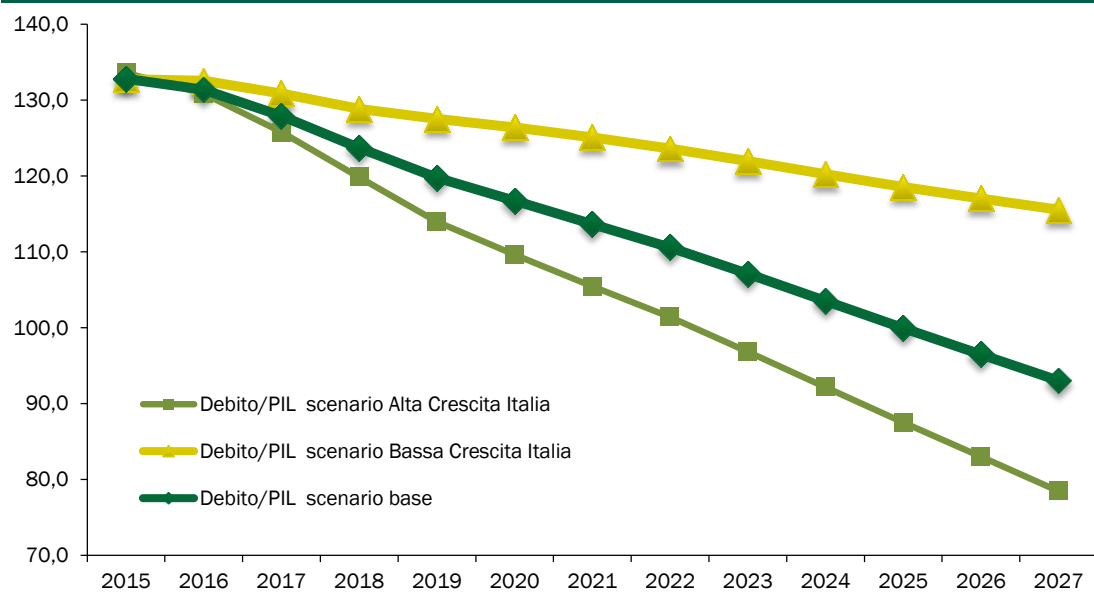
**Tabella V.3-2 Sensitività alla crescita e alla spesa per interessi<sup>1</sup> (valori percentuali)**

		2015	2016	2017	2018	2019	...	2027
<b>Tasso di crescita del PIL nominale</b>	Scenario di maggiore crescita	1,2	3,3	3,9	4,0	3,7	...	3,0
	Scenario di base	1,2	2,6	3,3	3,4	3,1	...	2,8
	Scenario di minore crescita	1,2	1,9	2,6	2,8	2,5	...	2,3
<b>Tasso di crescita del PIL reale</b>	Scenario di maggiore crescita	0,9	2,1	2,1	2,0	1,8	...	1,0
	Scenario di base	0,9	1,6	1,6	1,5	1,3	...	0,8
	Scenario di minore crescita	0,9	1,1	1,1	1,0	0,8	...	0,3
<b>Tasso di crescita del PIL potenziale</b>	Scenario di maggiore crescita	0,1	0,3	0,6	0,7	0,9	...	1,0
	Scenario di base	0,0	0,0	0,3	0,4	0,6	...	0,8
	Scenario di minore crescita	-0,1	-0,2	0,0	0,1	0,3	...	0,3
<b>Indebitamento netto</b>	Scenario di maggiore crescita	-2,6	-1,6	0,0	1,3	2,1	...	2,0
	Scenario di base	-2,6	-2,2	-1,1	-0,2	0,3	...	0,7
	Scenario di minore crescita	-2,6	-2,9	-2,2	-1,7	-1,6	...	-1,3
<b>Indebitamento netto corretto per il ciclo</b>	Scenario di maggiore crescita	-0,4	-0,5	0,3	0,9	1,3	...	2,0
	Scenario di base	-0,4	-0,9	-0,4	-0,1	0,0	...	0,7
	Scenario di minore crescita	-0,4	-1,3	-1,1	-1,0	-1,3	...	-1,3
<b>Avanzo primario</b>	Scenario di maggiore crescita	1,7	2,6	4,0	5,2	6,0	...	4,8
	Scenario di base	1,7	2,0	3,0	3,9	4,3	...	4,0
	Scenario di minore crescita	1,7	1,4	2,0	2,5	2,6	...	2,7
<b>Avanzo primario corretto per il ciclo</b>	Scenario di maggiore crescita	3,8	3,7	4,3	4,8	5,1	...	4,8
	Scenario di base	3,8	3,4	3,7	4,0	4,0	...	4,0
	Scenario di minore crescita	3,8	3,0	3,1	3,1	2,9	...	2,7
<b>Tasso di interesse implicito</b>	Scenario di maggiore crescita	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	...	3,4
	Scenario di base	3,3	3,3	3,2	3,3	3,3	...	3,4
	Scenario di minore crescita	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	...	3,5
<b>Debito Pubblico</b>	Scenario di maggiore crescita	132,8	130,9	125,8	119,8	114,0	...	78,5
	Scenario di base	132,8	131,4	127,9	127,7	119,8	...	93,0
	Scenario di minore crescita	132,8	132,6	130,9	128,8	127,5	...	115,6

1) L'arrotondamento alla prima cifra decimale può causare la mancata coerenza tra le variabili.

Nota: i saldi corretti per il ciclo degli scenari alternativi sono stati calcolati utilizzando le semi-elasticità delle entrate (pari a 0,04) e delle spese (pari a -0,5) rispetto alla crescita economica, mentre la componente ciclica complessiva è stata calcolata utilizzando la semi-elasticità dell'indebitamento netto alla crescita economica (pari a 0,54).



**Figura V.3-1 Proiezione di medio termine del rapporto debito/pil nei diversi scenari**

Fonte MEF

## V.4 SCENARI DI LUNGO PERIODO

In questa sezione sono presentati i risultati dell'analisi di sostenibilità di medio-lungo periodo attraverso l'aggiornamento delle proiezioni relative alle spese connesse all'invecchiamento della popolazione e dei tradizionali indicatori di sostenibilità. L'orizzonte di riferimento è esteso fino al 2060 in base alla metodologia elaborata in ambito EPC-AWG (*Economic Policy Committee - Working Group on Ageing*).

### L'impatto dell'invecchiamento della popolazione sulla sostenibilità fiscale

In coerenza con le indicazioni metodologiche definite a livello europeo in ambito EPC-AWG, l'Italia elabora tradizionalmente le previsioni di medio-lungo periodo relative a cinque componenti di spesa pubblica connesse all'invecchiamento (spesa *age-related*): la spesa pubblica per pensioni, la spesa sanitaria e quella per l'assistenza di anziani e disabili a lungo termine (d'ora in poi *Long-Term Care*, LTC), la spesa per l'istruzione e quella per ammortizzatori sociali.

Per il quinquennio 2015-2019, sono state adottate ipotesi di crescita in linea con le indicazioni del quadro macroeconomico tendenziale di breve periodo definito per la Nota di Aggiornamento del DEF 2015. Per il periodo successivo, sono state confermate le ipotesi strutturali degli scenari di previsione elaborati dall'EPC-WGA 2015<sup>46</sup> opportunamente raccordati. I dati di Contabilità Nazionale del PIL, della spesa

<sup>46</sup> Le ipotesi demografiche adottate sono quelle relative alla previsione centrale Eurostat, con base 2013, assunta come parte integrante dello scenario EPC-WGA baseline sopra citato. Tale scenario prevede, per l'Italia: i) un flusso netto annuo di immigrati pari, mediamente, a circa 306 mila unità, con un profilo crescente per i primi 15 anni e decrescente successivamente; ii) un livello della speranza di vita al 2060 pari a 85,5 anni per gli uomini e a 89,7 anni per le donne; iii) un tasso di fecondità totale al 2060 pari a 1,61.

pensionistica e della spesa per ammortizzatori sociali, sono elaborati in coerenza con il nuovo Sistema europeo dei conti nazionali e regionali (Sec 2010). Per il periodo 2015-2019, i valori di previsione sono in linea con quelli sottostanti la previsione del quadro di finanza pubblica.

La previsione della spesa pensionistica tiene conto degli effetti del DL 65/2015, convertito con legge n. 109/2015, ossia del provvedimento che ha attuato i principi della sentenza n. 70/2015 della Corte Costituzionale la quale ha decretato l'incostituzionalità della de-indicizzazione dei trattamenti pensionistici per gli importi superiori a tre volte il minimo.

Complessivamente, nel periodo 2015-2060, la spesa *age related* in rapporto al PIL non subisce forti variazioni e si attesta intorno ad una media del 27,8 per cento del PIL. Negli anni successivi al 2015, la spesa si riduce lievemente per poi aumentare a partire dal 2030 fino a raggiungere il 28,5 per cento del PIL nel 2042. Negli ultimi anni dell'orizzonte di previsione, l'aggregato della spesa connessa all'invecchiamento si riduce fino ad attestarsi intorno al 27 per cento del PIL nel 2060.

Relativamente alle singole componenti, si osserva che la spesa per pensioni in rapporto al PIL, cresciuta negli anni della crisi esclusivamente a causa del calo dei livelli di PIL nominale, è prevista ridursi a partire dal 2015 grazie agli effetti della riforma introdotta con la legge n. 214/2011. Partendo dal un livello pari al 15,8 per cento del PIL, la spesa pensionistica scenderà fino a raggiungere il 15,3 per cento nel 2020. Negli anni successivi, a causa dell'impatto sulla previdenza del pensionamento delle generazioni del *baby boom*, il rapporto riprende a crescere fino a raggiungere il livello massimo del 15,9 per cento del PIL nel 2040. Nella fase finale del periodo di previsione, il rapporto spesa pensionistica/PIL scende rapidamente attestandosi intorno al 13,8 per cento nel 2060.

La proiezione della spesa sanitaria viene effettuata sulla base della metodologia del *reference scenario* che recepisce, oltre agli effetti derivanti dall'invecchiamento demografico, anche gli effetti indotti da ulteriori fattori esplicativi in grado di incidere significativamente sulla dinamica della spesa sanitaria<sup>47</sup>. Ne deriva che, dopo una fase iniziale di riduzione per effetto delle misure di contenimento della dinamica della spesa, la previsione del rapporto fra spesa sanitaria e PIL presenta un profilo crescente a partire dal 2020 e si attesta a circa il 7,6 per cento del PIL nell'ultimo decennio del periodo di previsione.

Le componenti di spesa socio-assistenziale per l'assistenza agli anziani e disabili a lungo termine, dopo una fase iniziale di sostanziale stabilità, presentano un profilo crescente in termini di PIL, che si protrae per l'intero periodo di previsione, raggiungendo l'1,6 per cento nel 2060.

La previsione della spesa per ammortizzatori sociali in rapporto al PIL pur partendo da un livello pari a circa 1,0 per cento del 2015, è prevista ridursi gradualmente negli anni successivi, attestandosi su un valore dello 0,6 per cento del PIL a partire dal 2030 in poi.

Infine, la previsione della spesa per istruzione in rapporto al PIL presenta una riduzione nel periodo 2015-2033, passando da un livello iniziale del 3,7 per cento ad un livello del 3,3 per cento del PIL. Negli anni successivi, la spesa è prevista tornare a crescere, fino ad attestarsi al 3,5 per cento del PIL nel 2060.

## Gli indicatori di sostenibilità fiscale

Gli indicatori S1 e S2 consentono di valutare l'impatto delle passività implicite connesse all'invecchiamento della popolazione sulla sostenibilità fiscale di medio e lungo periodo.

L'indicatore di medio periodo, S1, mostra l'aumento del saldo primario strutturale da realizzare in termini cumulati negli anni 2019 e 2020 che, se mantenuto negli anni successivi, assicurerebbe la possibilità di conseguire un livello di debito pubblico pari al 60 per cento del PIL nel 2030 e di ripagare, al contempo, i costi di invecchiamento. L'indicatore di sostenibilità di lungo periodo, S2, mostra l'aggiustamento fiscale in termini di saldo primario strutturale che, se immediatamente realizzato e mantenuto, consentirebbe di mantenere l'equilibrio intertemporale di bilancio a partire dal 2019 e su un orizzonte infinito.

Entrambi gli indicatori sono basati sulle previsioni di crescita e di saldi di bilancio programmatici della Nota di Aggiornamento al DEF, e incorporano le proiezioni a medio-lungo termine delle spese connesse all'invecchiamento. Più alti e positivi sono i valori degli indicatori di sostenibilità S1 e S2, maggiore è l'aggiustamento fiscale necessario e quindi il rischio di sostenibilità. A parità di altre condizioni, più alta è la proiezione delle spese connesse all'invecchiamento e più difficile risulta il mantenimento del vincolo di bilancio intertemporale, poiché si richiederebbero avanzi primari molto consistenti.

La Tabella V.4-1 riporta i risultati per gli indicatori S1 e S2 e per le loro componenti. In particolare, rispetto a precedenti elaborazioni, si evidenzia una stabilizzazione del valore di S1 che continua a segnalare rischi non eccessivi riguardo la sostenibilità fiscale nel medio periodo. La scomposizione di S1 mostra che il valore relativo alla componente che misura lo sforzo necessario a stabilizzare il rapporto debito/PIL al livello del 2019 si mantiene negativo (e pari a -3,1 punti di PIL). Per contro, la componente che continua ad incidere negativamente sull'indicatore è quella che misura l'aggiustamento necessario per ridurre il rapporto dal livello iniziale al 60 per cento del PIL nel 2030. Tale componente presuppone un aggiustamento fiscale ulteriore pari al 4,7 per cento del PIL.

Per quanto riguarda l'indicatore S2, il valore relativo alla componente che misura lo sforzo necessario a stabilizzare il rapporto debito/PIL al livello del 2019 *coeteris paribus*, si mantiene negativo (pari a -2,4 punti di PIL), segnalando la capacità delle finanze pubbliche italiane, date le condizioni di bilancio previste, di fare fronte al cumulo della spesa per interessi/PIL (*snow-ball effect*) attesa nel lungo periodo. Un'altra componente, comune sia all'indicatore S2 sia a S1, misura l'ulteriore aggiustamento necessario a far fronte all'aumento delle spese legate all'invecchiamento della popolazione. Tale aggiustamento per l'Italia si mantiene su valori prossimi allo zero. Ne risulta che la componente dei costi legati all'invecchiamento della popolazione appare pienamente sotto controllo.

Si può concludere che il consolidamento fiscale programmato dal Governo negli anni 2015-2019 può considerarsi adeguato a garantire la sostenibilità delle finanze pubbliche nel medio e nel lungo periodo.

**Tabella V.4-1 Indicatori di sostenibilità (punti di Pil)**

	NDA2015	PS 2015	NDA 2014	PS 2014
<b>Indicatore S1</b>				
Aggiustamento totale	1,7	1,9	1,7	0,3
di cui:				
Per la stabilizzazione del rapporto debito/PIL	-3,1	-2,8	-2,6	-3,6
Per il ritardo dell'aggiustamento	0,0	0,0	0,1	0,0
Per raggiungere il target del 60%	4,7	4,7	4,6	4,4
Per costi di invecchiamento	0,1	0,1	-0,5	-0,6
<b>Indicatore S2</b>				
Aggiustamento totale	-2,4	-2,2	-2,1	-2,7
di cui:				
Per la stabilizzazione del rapporto debito/PIL	-2,4	-2,2	-2,1	-2,9
Per costi di invecchiamento	0,0	-0,1	0,0	0,2
Fonte: Elaborazioni MEF				

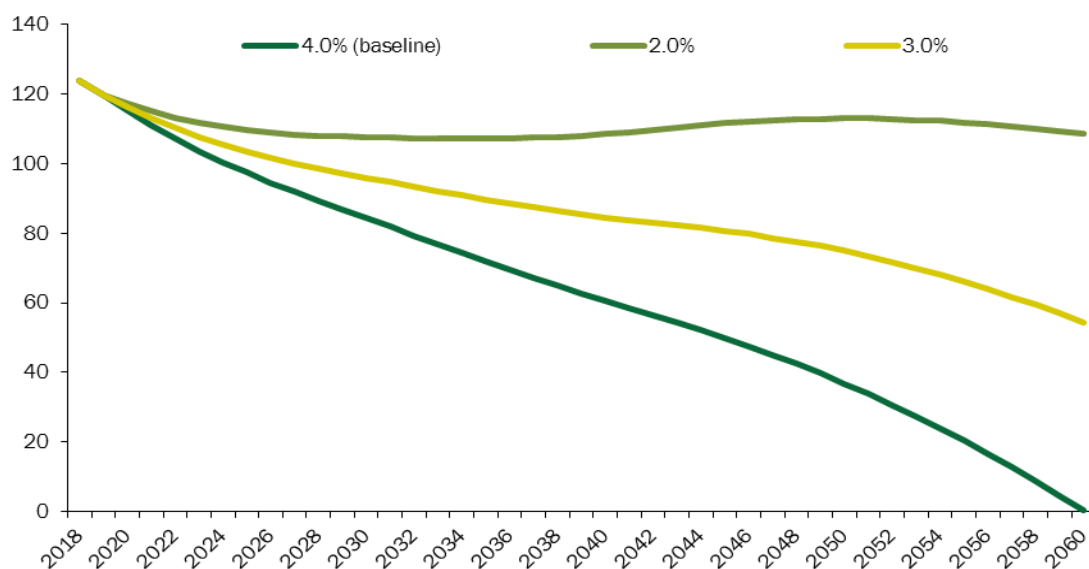
### L'analisi di sensitività della dinamica del debito nel lungo periodo

Di seguito si presenta il confronto tra la proiezione del rapporto debito/PIL fino al 2060 nello scenario di base e nel caso di un peggioramento dell'avanzo primario strutturale nel 2019. Tali proiezioni sono ottenute in linea con le indicazioni metodologiche definite a livello europeo in ambito EPC-AWG (cap. IV del DEF2015). L'ipotesi principale è che l'avanzo primario strutturale si modifichi negli anni successivi al 2019 in linea con la dinamica delle spese connesse all'invecchiamento.

Nello scenario di base, il rapporto debito/PIL diminuirebbe velocemente, raggiungendo il 60 per cento del PIL nel 2040.

Oltre allo scenario di riferimento, questa sezione riporta i risultati di due simulazioni che hanno come obiettivo quello di valutare la robustezza dei risultati di sostenibilità delle finanze pubbliche a fronte di un peggioramento dell'avanzo primario strutturale nel 2019. A tale fine, il valore nello scenario di base, pari a circa il 4 per cento del PIL nel 2019 è, di volta in volta, diminuito di un punto percentuale di PIL, scendendo rispettivamente al 3 e al 2 per cento (Figura V.4-1).

La dinamica del debito pubblico si modifica significativamente a seguito del peggioramento dell'avanzo primario, in particolare per livelli al di sotto del 3,0 per cento del PIL. Si osserva, infatti, che valori dell'avanzo primario strutturale al di sotto del 3,0 per cento del PIL non risulterebbero sufficienti a permettere al rapporto debito/PIL di convergere verso la soglia del 60 per cento. In generale, la sostenibilità del debito richiede il mantenimento di ampi avanzi primari.

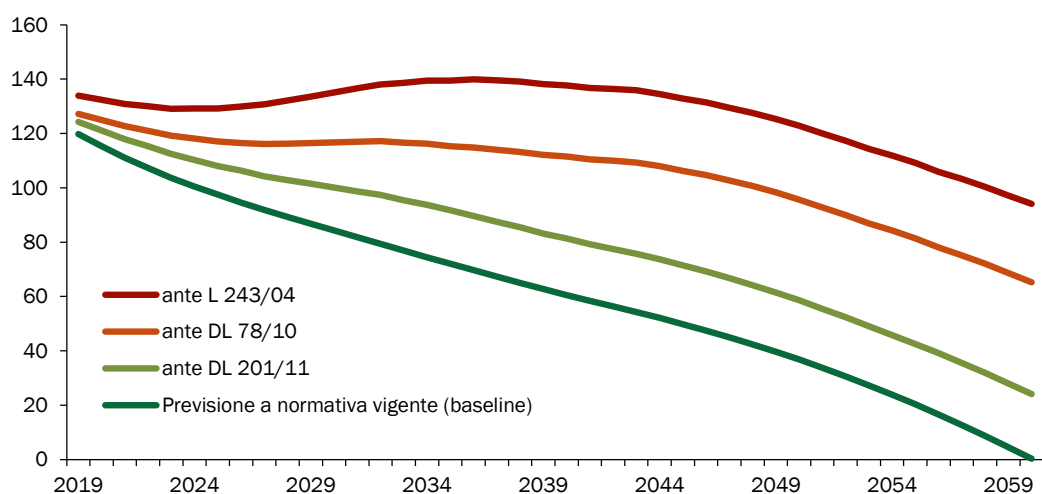
**Figura V.4-1 Sensitivita' del debito pubblico all'avanzo primario strutturale (in percentuale del pil)**

Fonte: Elaborazioni MEF tramite il Modello di Previsione di Lungo Periodo della Ragioneria Generale dello Stato

### Simulazioni rispetto alle riforme pensionistiche

I test di sensitività presentati nella sezione precedente dimostrano che, sulla base degli obiettivi di bilancio programmati dal Governo nella Nota di Aggiornamento al DEF 2015, ossia il raggiungimento dell'obiettivo di medio periodo nel 2018 e il suo mantenimento negli anni successivi, anche in presenza di condizioni macroeconomiche, demografiche o fiscali particolarmente avverse, la dinamica di lungo periodo delle spese *age-related* non metterebbe comunque a rischio la sostenibilità del debito pubblico italiano. Occorre, tuttavia, evidenziare che questa conclusione è il frutto di una intensa stagione di riforme previdenziali che, da 20 anni a questa parte, ha significativamente contribuito a ridurre i costi attesi legati all'invecchiamento della popolazione.

La Figura V.4-2 descrive le implicazioni sul rapporto debito/PIL dei vari interventi normativi adottati dal 2004 sino al 2011 sulla base di un esercizio controfattuale che ridetermina il livello iniziale del debito e dell'avanzo primario nell'ipotesi di assenza della riforma pensionistica considerata. Tutti gli interventi di riforma presi in considerazione, dal 2004 al più recente, hanno comportato effetti strutturali e determinato, complessivamente, una riduzione dell'incidenza della spesa pensionistica in rapporto al PIL rispetto alle previsioni a legislazione previgente, impattando pertanto sul valore attuale dei flussi di spesa attesi.

**Figura V.4-2 L'impatto delle riforme sul rapporto debito/pil (in percentuale del pil)**

Fonte: Elaborazioni MEF tramite il Modello di Previsione di Lungo Periodo della Ragioneria Generale dello Stato

I risultati mostrano che nello scenario che sconta l'assenza delle riforme adottate a partire dal 2004, il rapporto debito/PIL, dopo una fase di aumento provocato dal progressivo pensionamento delle generazioni del *baby boom*, comincerebbe a ridursi solo dopo il 2040 attestandosi, tuttavia, su livelli permanentemente più alti rispetto a quelli dello scenario di riferimento, che invece incorpora gli effetti finanziari di tutte le riforme successivamente implementate.