

LE PROSPETTIVE PER L'ECONOMIA ITALIANA NEL 2024-2025

- Il Pil italiano è atteso crescere dell'1% nel 2024 e dell'1,1% nel 2025, in moderata accelerazione rispetto al 2023 (Prospetto 1).
- Nel 2024 l'aumento del Pil verrebbe sostenuto dal contributo sia della domanda interna al netto delle scorte, sia della domanda estera netta (+0,7 punti percentuali per entrambe), con un contributo delle scorte ancora negativo (-0,4 p.p.). Nel 2025 la crescita dell'economia italiana sarebbe invece trainata prevalentemente dalla domanda interna (+0.9 p.p.).
- I consumi privati continuano a essere sostenuti dal rafforzamento del mercato del lavoro e dall'incremento delle retribuzioni in termini reali, ma frenati da un aumento della propensione al risparmio. Tali dinamiche determineranno per il 2024 una crescita moderata (+0,4%) dei consumi delle famiglie e delle ISP e una successiva accelerazione nel 2025 (+1%).
- Per gli investimenti fissi lordi si prevede una dinamica di decelerazione nel biennio di previsione (+1,5% e +1,2% rispettivamente nel 2024 e 2025, dal +4,7% del 2023), determinata dal venire meno degli incentivi fiscali all'edilizia, che saranno compensati sia dagli effetti dell'attuazione delle misure previste dal PNRR, sia dalla riduzione dei tassi di interesse.
- L'occupazione, misurata in termini di unità di lavoro (ULA), segnerà una crescita in linea con quella del Pil (+0,9% nel 2024 e +1,0% nel 2025) a cui si accompagnerà un calo del tasso di disoccupazione (7,1% quest'anno e 7,0% nel 2025).
- Per i prossimi mesi ci si attende un graduale ritorno verso tassi di inflazione vicini ai target della BCE; tale dinamica determinerà, per il 2024 una forte decelerazione del deflatore della spesa delle famiglie residenti (+1,6% dal +5,2% del 2023) a cui seguirà un moderato incremento nel 2025 (+2,0%).
- Lo scenario previsivo rimane caratterizzato dal perdurare di una elevata incertezza del quadro internazionale, determinata dall'evoluzione delle tensioni geo-politiche.

PROSPETTO 1. PREVISIONI PER L'ECONOMIA ITALIANA – PIL E PRINCIPALI COMPONENTI

Anni 2022-2025, valori concatenati per le componenti di domanda; variazioni percentuali sull'anno precedente e punti percentuali

	2022	2023	2024	2025
Prodotto interno lordo	4,0	0,9	1,0	1,1
Importazioni di beni e servizi fob	12,9	-0,5	-0,1	2,8
Esportazioni di beni e servizi fob	10,2	0,2	2,0	2,8
DOMANDA INTERNA INCLUSE LE SCORTE	4,7	0,6	0,3	1,1
Spesa delle famiglie residenti e delle ISP	4,9	1,2	0,4	1,0
Spesa delle AP	1,0	1,2	0,6	0,5
Investimenti fissi lordi	8,6	4,7	1,5	1,2
CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DEL PIL				
Domanda interna (al netto della variazione delle scorte)	4,7	2,0	0,7	0,9
Domanda estera netta	-0,6	0,3	0,7	0,1
Variazione delle scorte	-0,2	-1,3	-0,4	0,1
Deflatore della spesa delle famiglie residenti	7,7	5,2	1,6	2,0
Deflatore del prodotto interno lordo	3,6	5,3	2,4	2,1
Retribuzioni lorde per unità di lavoro dipendente	3,5	1,9	2,4	2,4
Unità di lavoro	3,7	2,2	0,9	1,0
Tasso di disoccupazione	8,0	7,5	7,1	7,0
Saldo della bilancia dei beni e servizi / Pil (%)	-1,6	1,4	3,0	3,5

Il quadro internazionale

Economia internazionale in ripresa nonostante l'incertezza

L'economia internazionale ha mantenuto un ritmo di crescita positivo nella prima parte del 2024, seppur con andamenti differenti tra le varie aree geografiche. L'inflazione ha rallentato più velocemente del previsto, grazie al calo dei prezzi delle materie prime energetiche e all'efficacia delle politiche monetarie restrittive. Le condizioni del mercato del lavoro si sono mantenute solide in molte aree, con tassi di disoccupazione su valori minimi.

Le più recenti previsioni della Commissione Europea mostrano una dinamica del PIL globale in marginale accelerazione quest'anno e il prossimo (+3,2% e +3,3%, dal +3,1% del 2023), caratterizzata da performance ancora eterogenee tra paesi e regioni; tuttavia l'incertezza resta elevata, soprattutto a causa dell'imprevedibile evoluzione delle tensioni geo-politiche.

I mercati hanno anticipato l'imminente inversione del ciclo di politica monetaria in Europa, mentre la tempistica delle decisioni della Federal Reserve resta incerta visto il dinamismo ancora elevato dell'economia americana, le condizioni solide del mercato del lavoro e la vischiosità dei prezzi in alcuni settori.

In base alla lettura degli ultimi dati disponibili, le principali economie hanno registrato una dinamica eterogenea: in Cina, nel primo trimestre, il Pil è cresciuto dell'1,6% su base congiunturale, in accelerazione dall'1,2% dei tre mesi precedenti. Nonostante il dato sia coerente con gli obiettivi del Governo, l'economia cinese resta caratterizzata da alcune criticità legate al comparto immobiliare e all'elevato indebitamento del settore privato e degli enti locali.

L'attività economica statunitense nel primo trimestre è cresciuta dello 0,3% su base congiunturale, in netto rallentamento rispetto al periodo precedente (+0,8%). Gli investimenti fissi, i consumi privati e la spesa pubblica hanno contribuito positivamente alla crescita, mentre l'incremento delle importazioni e le scorte hanno inciso negativamente.

Nell'Area Euro, i dati macroeconomici più recenti sono stati superiori alle attese. Il Pil nei primi tre mesi del 2024 è aumentato dello 0,3% su base congiunturale, dopo la leggera contrazione dei due trimestri precedenti (-0,1% in entrambi). Questo risultato ha sintetizzato una eterogeneità tra i principali paesi, con la Spagna che è cresciuta dello 0,7% in termini congiunturali, la Francia e la Germania dello 0,2%.

PROSPETTO 2, PRINCIPALI VARIABILI INTERNAZIONALI

Anni 2023-2025. Livelli e variazioni percentuali sull'anno precedente

	2023	2024	2025
Prezzo del Brent (dollari a barile)	82,6	84,9	84,9
Tasso di cambio dollaro/euro	1,08	1,08	1,08
Commercio mondiale in volume*	0,5	2,7	3,4
PRODOTTO INTERNO LORDO			
Mondo	3,1	3,2	3,3
Paesi avanzati	1,7	1,8	2,0
USA	2,5	2,4	2,1
Giappone	1,9	0,8	0,8
Area Euro	0,4	0,8	1,4
Paesi emergenti e in via di sviluppo	4,3	4,3	4,4
Cina	5,2	4,8	4,6

Fonte: DG-ECFIN Spring Forecasts (2024) ed elaborazioni Istat

*Esportazioni mondiali di beni e servizi in volume

Secondo la Commissione europea l'attività economica dell'Area Euro sperimenterà, in controtendenza con Stati Uniti e Cina, le cui economie sono previste in moderato rallentamento, una progressiva accelerazione nel 2024 (+0,8%) e nel 2025 (+1,4%) (Prospetto 2).

Nel dettaglio, tra i principali paesi, la Spagna crescerebbe quest'anno del 2,1% (+1,9% nel 2025), la Francia dello 0,7% (+1,3% nel 2025) mentre la Germania segnerebbe un marginale incremento

nell'anno corrente (+0,1% nel 2024) a cui seguirebbe un recupero più accentuato nel 2025 (+1,0% nel 2025).

Relativamente alle variabili esogene internazionali, nel 2023 il tasso di cambio si è attestato a 1,08 dollari per euro, mentre la quotazione media del Brent a 82,6 dollari al barile. Per entrambe queste variabili, nell'orizzonte di previsione si adotta l'ipotesi tecnica di invarianza sui valori medi dei primi 4 mesi del 2024.

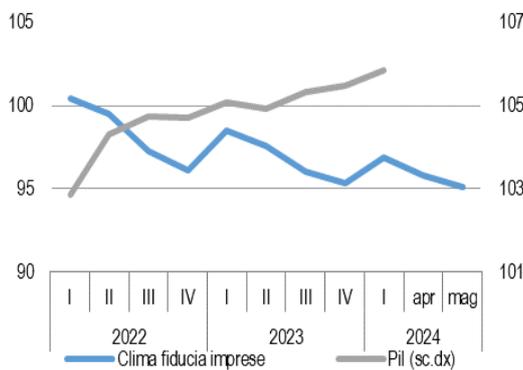
Previsioni per l'economia italiana

Nel primo trimestre dell'anno è proseguita la fase espansiva dell'economia italiana, con un incremento del Pil dello 0,3% rispetto all'ultimo trimestre del 2023 (+0,7% in termini tendenziali). Il dato sintetizza un contributo positivo sia della domanda interna al netto delle scorte (+0,3 p.p.), sia di quella estera netta (+0,7 p.p.), mentre l'apporto delle scorte è stato negativo per -0,7 p.p. La crescita acquisita del 2023 è pari a +0,6%.

Gli investimenti fissi lordi (+0,5%), pur in netta decelerazione (+1,4% e +2,0% rispettivamente nel terzo e nel quarto trimestre del 2023) si confermano più dinamici dei consumi finali, (+0,2%). La crescita di questi ultimi è stata sostenuta dalla ripresa dei consumi delle famiglie e delle ISP (+0,3%), dopo la brusca caduta del trimestre precedente (-1,4%).

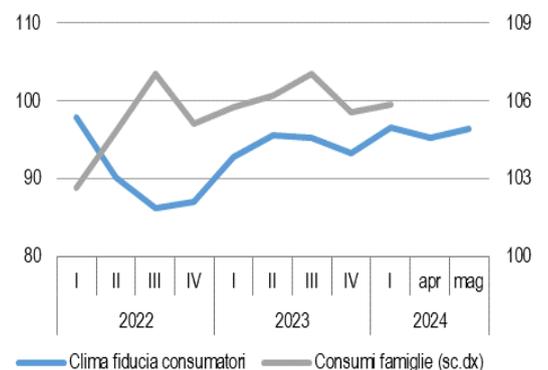
Dal lato dell'offerta, si sono registrate variazioni congiunturali positive del valore aggiunto sia nell'industria sia nei servizi (+0,3% per entrambi i comparti). Nell'industria si continua ad osservare una vivace dinamica delle costruzioni (+2,9%) a fronte di un calo nell'industria in senso stretto (-0,4%). Nel terziario si registrano incrementi congiunturali nei servizi di informazione e comunicazione (+0,3%), nelle attività finanziarie e assicurative (+2,2%), nelle attività professionali (+1,2%) e in quelle artistiche, di intrattenimento e degli altri servizi (+2,8%). Si conferma la fase di calo per il commercio, trasporto, alloggio e ristorazione (-0,1%, dopo il -0,5% del quarto trimestre). Il settore agricolo registra una ampia variazione positiva rispetto ai tre mesi precedenti (+3,3%), dopo la contrazione del 2023.

FIGURA 1. PIL E CLIMA DI FIDUCIA DELLE IMPRESE
(Valori concatenati e indici base 2021=100)



Fonte: Istat

FIGURA 2. CONSUMI DELLE FAMIGLIE RESIDENTI E CLIMA DI FIDUCIA DEI CONSUMATORI
(Valori concatenati e indici base 2021=100)



Fonte: Istat

A maggio, i segnali provenienti dalle indagini sul clima di fiducia di consumatori e imprese sono contrastanti (Figure 1 e 2). Per i primi l'indice aumenta rispetto ad aprile riportandosi al livello di gennaio; il miglioramento è diffuso a tutte le componenti e in particolare al clima economico e a quello futuro. Tra le imprese, invece, si registra il secondo calo consecutivo sintesi di una diminuzione nelle costruzioni, nei servizi di mercato e nel commercio al dettaglio e di un aumento nella manifattura dove crescono soprattutto le attese sulla produzione e sui prezzi. Nelle costruzioni si registra un deterioramento di tutte le componenti ma non delle attese sui piani di costruzione e sull'occupazione; nei servizi di mercato il deterioramento più marcato riguarda l'andamento degli affari, mentre

migliorano le attese sull'economia in generale; nel commercio al dettaglio, infine, sono i giudizi sulle vendite a mostrare a maggio un peggioramento più deciso, a fronte di andamenti più positivi delle altre componenti.

Per quanto riguarda lo scenario previsivo, nel biennio 2024-2025 l'economia italiana è attesa mostrare un ritmo di espansione moderato ma costante.

Il quadro internazionale, caratterizzato da attese di espansione delle principali aree nonostante l'incertezza legata all'evoluzione delle tensioni geo-politiche, dovrebbe comunque favorire una prosecuzione della crescita dell'export italiano a ritmi modesti. Per le importazioni, le attese di un andamento moderatamente favorevole delle componenti interne di domanda nei mesi a venire implicherebbero una ripresa degli acquisti dall'estero, dopo la forte contrazione registrata nel primo trimestre dell'anno in corso. Nel 2025, il perdurare dello stimolo della domanda internazionale e la prosecuzione dell'andamento positivo dell'economia italiana, in particolare dei consumi privati, favorirebbe sia una accelerazione delle esportazioni, sia una decisa ripresa delle importazioni.

In Italia la prosecuzione della fase di aumento dell'occupazione e delle retribuzioni in termini reali contribuirebbero a sostenere una moderata ma continua espansione dei consumi privati; tali tendenze sono attese proseguire anche nel 2025.

Nel biennio 2024-2025 è prevista una decelerazione del tasso di crescita degli investimenti. La componente delle abitazioni, nonostante i segnali ancora positivi mostrati nel primo trimestre del 2024, è attesa in contrazione a seguito del venire meno degli incentivi all'edilizia; tale contrazione sarà più che compensata dagli effetti sulle altre tipologie di investimento sia dell'attuazione della nuova formulazione delle misure previste dal PNRR, sia della inversione nella politica monetaria della BCE.

La dinamica disinflazionistica avviata nel 2023 e proseguita anche nei primi mesi del 2024 dovrebbe aver sostanzialmente concluso la sua fase discendente. Per i prossimi mesi ci si attende un lento ritorno verso tassi di inflazione vicini ai target della BCE; tale dinamica determinerà, per il 2024 una forte riduzione rispetto ai valori medi dell'anno precedente, a cui seguirebbe un modesto incremento nell'anno successivo.

Nel complesso, nel 2024 il Pil registrerebbe una crescita (+1,0%) trainata in ugual misura dalla domanda interna e da quella estera (per 7 decimi di punto); tale spinta sarebbe tuttavia controbilanciata dalla riduzione delle scorte (per 0,4 p.p.), proseguendo la tendenza in atto dal 2022. Per il 2025, la ripresa delle importazioni determinerebbe un minore apporto da parte della domanda estera netta (+0,1 p.p.); l'espansione del Pil (+1,1%) sarebbe quindi quasi interamente determinata dalle componenti interne (+0,9 p.p.).

Prosegue l'andamento moderato dei consumi

In Italia, nel primo trimestre del 2024 il contributo della domanda nazionale al netto delle scorte alla crescita del Pil è stato positivo e, in particolare, quello dei consumi delle famiglie e delle Istituzioni Sociali Private (+0,2 punti percentuali). L'apporto della spesa delle Amministrazioni Pubbliche, invece, è stato nullo.

La crescita della spesa per consumi finali nazionali è stata pari a +0,2% su base congiunturale, a fronte di un calo registrato in Spagna e Germania. In particolare, la Germania ha segnato una diminuzione più ampia (-0,4%, dopo una variazione media annua dello -0,7% nel 2023) rispetto alla Spagna (-0,1%) che tuttavia nel 2023 aveva evidenziato un forte aumento della spesa per consumi finali nazionali (+2,1%). Nel primo trimestre del 2024 la Francia, invece, la crescita è risultata più elevata (+0,4% la variazione congiunturale), a fronte tuttavia di un incremento più contenuto nel 2023 (+0,6%, contro il +1,2% dell'economia italiana).

Per quanto riguarda la spesa delle famiglie, l'aumento su base congiunturale (+0,2%) ha solo parzialmente compensato il forte calo del trimestre precedente (-1,2%), che aveva interrotto il percorso di crescita a tassi stabili dei precedenti nove mesi. L'espansione è stata trainata dalla crescita degli acquisti di beni durevoli (+1,3%) che consolidano la tendenza del 2023; i beni non durevoli hanno invece segnato un aumento più marcato (+1,7%) dopo tre trimestri di rallentamento (la spesa per beni

non durevoli è diminuita dell'1,7% nel 2023 rispetto all'anno precedente). D'altro canto, la spesa per i servizi ha confermato un calo su base congiunturale, anche se più contenuto rispetto al precedente (-0,6%, contro il -2,2% del periodo ottobre-dicembre 2023); i beni semidurevoli proseguono nella decelerazione iniziata nel quarto trimestre 2022.

Per il 2024, la debole dinamica di inizio anno si riflette, nonostante un andamento previsto moderatamente positivo nei prossimi trimestri, in un rallentamento della crescita in termini reali dei consumi delle famiglie e delle ISP (+0,4% per la media del 2024, dal +1,2% del 2023), che si accompagnerebbe ad un incremento della propensione al risparmio. Nel 2025 si prevede un tasso di espansione più vivace (+1,0%), sostenuto principalmente da un aumento della ricchezza in termini reali. I consumi della PA, data anche la lieve crescita registrata nel primo trimestre (+0,1% rispetto al trimestre precedente), sono attesi rallentare in misura più contenuta rispetto a quelli privati (+0,6% e +0,5% rispettivamente nel 2024 e 2025).

In rallentamento il processo di accumulazione di capitali

Il processo di accumulazione di capitale in Italia ha continuato la sua crescita anche nel 2023 (+4,6 % rispetto all' anno precedente) ad un ritmo decisamente superiore rispetto ai principali paesi dell'Area Euro: gli investimenti totali in Francia e Spagna sono cresciuti a tassi più contenuti (rispettivamente +0,8% per entrambi i paesi) mentre in Germania sono diminuiti (del -0,7%) rispetto all'anno precedente. In rapporto al Pil, tuttavia, gli investimenti passano dal 21,7% del 2022 al 21,2% del 2023, una quota superiore a quella della Spagna (19,3% nel 2023) ma inferiore a Germania e Francia (rispettivamente 21,9% e 24,8%).

Nel primo trimestre del 2024 il ritmo di espansione degli investimenti è stato più contenuto (+0,5% la variazione sul quarto trimestre del 2023), leggermente superiore alla Francia (+0,3%) ma inferiore rispetto a Germania e Spagna, dove si è evidenziata una forte accelerazione (rispettivamente +1,2% e +2,6%).

Con riferimento alla tipologia di investimento, in Italia è proseguita la crescita delle costruzioni (+1,7%, rispetto al trimestre precedente), sia per la componente residenziale (+1,5%) sia per quella non residenziale (+2,2%), e degli investimenti in proprietà intellettuale (+0,6%); in riduzione, invece, gli investimenti in impianti, macchinari e armamenti (-1,5%).

Per il biennio 2024 e 2025 la crescita del processo di accumulazione di capitali sarà trainata dalla realizzazione del piano di investimenti pubblici indicati nella nuova formulazione del PNRR. Ulteriore supporto potrebbe derivare dalla rapidità e dall'entità del processo di riduzione dei tassi di interesse previsti dalla BCE. Nel breve termine, segnali positivi provengono dalle indagini sulla fiducia nel settore manifatturiero, con un leggero aumento del grado di utilizzo degli impianti (per la prima volta dal primo trimestre del 2022) e un miglioramento delle aspettative sulla liquidità e sulle condizioni di accesso al credito. Preoccupa, tuttavia, il rallentamento della produzione industriale, escluse le costruzioni, e del mark-up del totale economia nel primo trimestre 2024. Già nel corso dell'anno in corso si prevede inoltre una significativa riduzione degli investimenti in abitazioni a causa della fine delle misure di incentivo alle costruzioni.

In considerazione di questi elementi, per il 2024 si prevede una moderata crescita degli investimenti (+1,5%), a un ritmo decisamente inferiore rispetto a quello osservato negli ultimi due anni. Per il 2025, si attende una dinamica ancora più contenuta (+1,2%), con una conseguente ulteriore riduzione del rapporto investimenti/PIL, previsto al 20,9% nel 2024 e al 20,6% nel 2025.

Scambi con l'estero in ripresa nell'orizzonte previsivo

Nel 2023 gli scambi con l'estero dell'Italia sono risultati in deciso rallentamento: le esportazioni di beni e servizi, misurate a valori concatenati, dopo due anni di forte crescita, hanno mostrato un modesto incremento (+0,2 per cento), superiore a quello della Germania (dove la variazione dell'export è risultata negativa), ma inferiore a quello di Francia e Spagna. Le importazioni, invece, analogamente a quanto osservato per le altre maggiori economie europee, si sono ridotte (-0,5%).

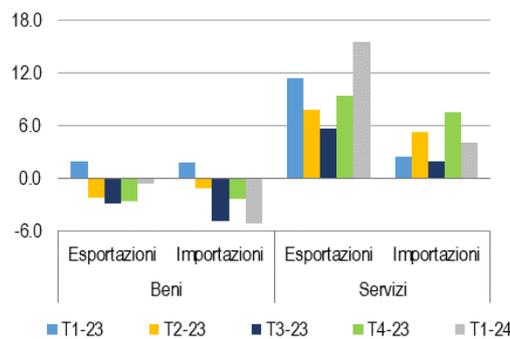
Il debole andamento del volume degli scambi è stato determinato da una contrazione dei flussi di beni (rispettivamente -1,5 l'export e -1,6% l'import). Gli scambi di servizi, sostenuti dal buon andamento del turismo, hanno invece riportato un deciso incremento (rispettivamente +8,2 e +4,3 %) (Figura 3). Sotto l'aspetto geografico, la contrazione dell'export ha riguardato, con poche eccezioni (Turchia e Cina), tutti i principali partner commerciali.

Le importazioni in valore hanno riflesso la forte riduzione dei prezzi delle materie prime e dei beni energetici; a fronte di un andamento lievemente in aumento dell'export, nel 2023 si è quindi registrato un miglioramento del saldo della bilancia commerciale, ritornato nuovamente positivo.

La debolezza dell'interscambio con l'estero di beni ha trovato conferma anche nel primo trimestre del 2024, con un calo del volume delle esportazioni e importazioni sia rispetto al trimestre precedente (rispettivamente -0,5 e -1,7), sia rispetto al primo trimestre del 2023 (-0,5 e -5,1%) in un contesto, viceversa, di progressiva crescita delle esportazioni di servizi (aumentate del 5,4% in termini congiunturali e del 15,5% in termini tendenziali). Le importazioni di servizi, invece, pur se in aumento (+4,0%) rispetto all'anno precedente, sono risultate in calo rispetto agli ultimi tre mesi del 2023 (-2,0%).

FIGURA 3. ANDAMENTO DEGLI SCAMBI DI BENI E SERVIZI DELL'ITALIA

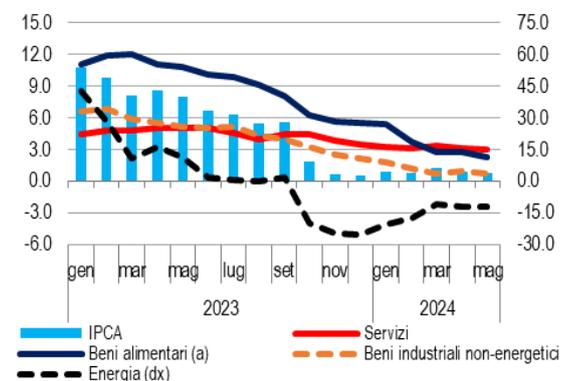
(Anni 2023-2024, dati trimestrali, variazioni tendenziali, volumi)



Fonte: Istat

FIGURA 4. PREZZI AL CONSUMO (IPCA) PER AGGREGATI SPECIALI

(Anni 2023-2024, dati mensili, variazioni tendenziali)



(a) Beni alimentari include bevande alcoliche e tabacchi
Fonte: Istat e Eurostat

Per il 2024, ci si attende la prosecuzione della crescita dell'export a ritmi modesti, in grado di determinare un aumento delle esportazioni di beni e servizi del +2,0%. Per le importazioni, alla luce dell'andamento moderatamente favorevole di consumi e investimenti, si prevede una dinamica positiva degli acquisti dall'estero, non sufficiente, tuttavia, a determinare un incremento in media d'anno (-0,1%). Nel 2025, sia le esportazioni sia, in misura maggiore, le importazioni risentirebbero della prosecuzione della fase di crescita dell'economia italiana e di un contesto internazionale in moderato miglioramento: per entrambi i flussi si prevede un ritmo di espansione del 2,8%.

Prosegue il miglioramento del mercato del lavoro

Nel primo trimestre del 2024 è proseguita la fase espansiva dell'occupazione, con un incremento su base congiunturale delle ore lavorate e delle unità di lavoro (ULA) per il totale dell'economia (+0,5% e +0,6% rispettivamente). Il miglioramento è diffuso a quasi tutti i comparti, più elevato nelle costruzioni (+1,9% le ore lavorate) e più contenuto nei servizi (+0,7%) e nell'industria in senso stretto (+0,3%). Rispetto al primo trimestre del 2023, l'incremento delle ore lavorate è stato pari al 1,5%, sintesi di un incremento robusto nelle costruzioni (+3,6%) e nei servizi (+1,9%), e di una sostanziale stabilità dell'industria in senso stretto (+0,1%); quello delle ULA è stato pari a +1,7% (+4,0% nelle costruzioni). Il comparto agricolo ha invece fatto registrare un calo marcato delle ore lavorate in termini sia congiunturali sia tendenziali (-1,6% e -1,3% rispettivamente), meno accentuato in termini di ULA (-1,3% e -0,8%).

Le retribuzioni lorde per ULA sono cresciute del 1,4% rispetto al trimestre precedente, sostenute principalmente dal settore dei servizi (+2,0%) a fronte di un contenuto aumento nelle costruzioni (+0,4) e di una stabilità nell'industria in senso stretto (-0,1%). Rispetto al primo trimestre del 2023 si registra una crescita delle retribuzioni lorde per ULA del +3,0%, più elevata nei servizi e nelle costruzioni (+3,5% e +3,2% rispettivamente) rispetto all'industria in senso stretto (+1,8%). In calo le retribuzioni lorde per ULA nell'agricoltura.

Ad aprile, l'occupazione ha continuato a crescere (+0,4% rispetto al mese precedente, +84mila occupati), portando il tasso di occupazione al 62,3% (+0,1 punti). In calo il tasso di disoccupazione che si è attestato al 6,9% (-0,2 p.p. rispetto al mese precedente) mentre sono sostanzialmente stabili gli inattivi, il cui tasso si conferma al 33,0%.

Le prospettive sull'occupazione mostrano una sostanziale stabilità. A maggio, rispetto all'inizio del 2024, le aspettative delle imprese sull'occupazione rimangono generalmente positive: in decelerazione nella manifattura nei servizi di mercato, in rafforzamento nel commercio al dettaglio, stabili nelle costruzioni.

In questo scenario la crescita delle ULA nel biennio di previsione (rispettivamente +0,9% e +1,0%) si manterrà in linea con quella del Pil. Il tasso di disoccupazione segnerà un miglioramento nel 2024 (7,1%) che proseguirà nel 2025 (7,0%). Le retribuzioni pro-capite aumenteranno ad un ritmo più sostenuto rispetto al 2023 (+1,9%) segnando un incremento del +2,4% in entrambi gli anni.

La dinamica dei prezzi in via di normalizzazione

Il processo disinflazionistico avviato nel 2023 è proseguito anche nei primi mesi del 2024 (Figura 4). Il tasso di crescita dell'indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività (NIC), sceso nel corso 2023 dal 10% di gennaio allo 0,6% di dicembre, nei primi cinque mesi dell'anno è rimasto al di sotto dell'unità, risultando pari a 0,8% sia in aprile sia, secondo i dati provvisori, in maggio. Tale andamento ha beneficiato del calo dei prezzi dei beni energetici, di una significativa riduzione dell'inflazione tendenziale dei beni alimentari e della stabilizzazione della crescita dei prezzi dei servizi su livelli minimi dal maggio 2022.

La dinamica tendenziale dei prezzi dei beni energetici nei primi cinque mesi dell'anno ha continuato ad evidenziare una contrazione, seppure con una tendenza alla decelerazione (da -20,5% in gennaio a -11,7% in maggio).

La crescita dei prezzi dei beni alimentari si è ridotta, in termini tendenziali, dal 5,6% di gennaio al 2,2% in maggio (dati preliminari), per effetto del rallentamento della dinamica sia degli alimentari lavorati (dal +4,5% a +2,1%), sia degli alimentari freschi, (dal +7,5% a +2,3%). L'inflazione relativa al "carrello della spesa", sintesi dei prezzi dei beni alimentari, per la cura della casa e della persona, in calo dagli inizi del 2023, ha ulteriormente decelerato nei primi mesi dell'anno, scendendo da 5,1% in gennaio a 2,0% in maggio.

Più lenta la discesa dei prezzi nei servizi: in calo nella seconda metà del 2023, nei primi quattro mesi del 2024 si è stabilizzata intorno a +3%, per poi attestarsi in maggio al 2,7%. Tra i servizi, continuano a mostrare una crescita relativamente più elevata i prezzi di quelli ricreativi, culturali e per la cura della persona (+3,7% in maggio) e quelli dei servizi relativi all'abitazione (+2,7% l'incremento tendenziale medio tra gennaio e maggio). L'inflazione relativa ai servizi di trasporto, che ha registrato una media di +4,2% nei primi tre mesi del 2024, ha invece registrato una notevole decelerazione sia in aprile (+2,7%) sia in maggio (+2,4%).

L'inflazione di fondo ("core inflation" per i beni al consumo per l'intera collettività nazionale al netto di energetici e alimentari freschi), in progressiva riduzione dal picco di marzo 2023 (quando ha raggiunto il 6,3%), è scesa sotto il 3% dallo scorso gennaio (+2,7%) raggiungendo, secondo i dati provvisori, il 2,0% in maggio.

Il processo disinflazionistico in Italia risulta più accentuato rispetto a quello registrato nei principali partner europei. La variazione dell'indice al consumo armonizzato (IPCA) a maggio 2024 (+0,8%) è stata significativamente inferiore a quella della Germania (con un differenziale pari a -2 punti percentuali) della Francia (-1,9 p.p.) e, soprattutto, della Spagna (-3 p.p.).

Le dinamiche appena descritte sono alimentate anche dalla continuazione dell'azione disinflattiva dei beni importati. A marzo i prezzi all'importazione hanno registrato una riduzione su base tendenziale del 3,5% (-5,5% in febbraio). L'andamento ha riflesso il calo dei prezzi sia dei prodotti energetici (-11,4%) sia degli altri beni (-2,3%), in particolare di quelli intermedi (-5,2%). Le uniche tendenze lievemente in aumento sono risultate quelle relative ai beni strumentali (+0,8) e dei beni di consumo durevoli (+0,4).

Per quanto riguarda i prezzi alla produzione dell'industria, nei primi mesi del 2024 è proseguita la riduzione tendenziale in atto da aprile 2023, seppur in rallentamento in aprile (-5,9%) rispetto al primo trimestre (-10,4% in media) per l'operare degli effetti di base. Al netto del comparto energetico, sono diminuiti dell'1,7% in aprile (-1,9% nella media del primo trimestre).

Relativamente alle aspettative sull'andamento dei prezzi al consumo, tra le famiglie prevalgono in maggio le attese di un moderato aumento dell'inflazione nei successivi dodici mesi. Nella manifattura, le intenzioni di modificare al rialzo i listini nei successivi tre mesi sono leggermente superiori rispetto a quelle al ribasso, anche se in misura minore rispetto ai primi mesi dell'anno; le indicazioni di stabilità dei prezzi sono tuttavia di gran lunga prevalenti (84,7% delle imprese). Tendenze analoghe si registrano anche nel settore delle costruzioni, dove in maggio la percentuale di imprese che si attende una stabilità dei prezzi nei prossimi tre mesi raggiunge l'89,6%.

L'evoluzione della dinamica dei prezzi nell'orizzonte di previsione è attesa in leggero ma progressivo aumento, grazie all'esaurimento della fase di discesa delle componenti che più di altre hanno finora evidenziato processi disinflattivi più marcati, in primis quella energetica. Tale andamento determinerà, per il 2024 una forte riduzione della dinamica del deflatore della spesa delle famiglie residenti (+1,6%, dal+5,2% del 2023) a cui seguirà un leggero incremento nel 2025 (+2,0%).

Revisioni del precedente quadro previsivo

L'attuale scenario previsivo fornisce, per il 2024, un aggiornamento delle stime diffuse a dicembre 2023 e presenta quelle relative al 2025.

Rispetto alle ipotesi formulate a dicembre 2023, la revisione delle variabili esogene ha determinato, per l'anno in corso, un aumento del prezzo del Brent di 0,9 dollari il barile e una riduzione del tasso di crescita del commercio mondiale pari a 3 decimi di punto (da +3,0% a +2,7%).

Con riferimento alla previsione per il 2024, l'aggiornamento delle esogene e le informazioni relative ai conti economici trimestrali del primo trimestre dell'anno hanno comportato una revisione al ribasso molto ampia del tasso di crescita medio annuo delle importazioni di beni e servizi in volume, molto più contenuta per le esportazioni (rispettivamente per -2,3 p.p. e -0,4 p.p.); ne è scaturito un deciso ampliamento del contributo alla crescita della componente estera netta (per 0,6 p.p.). La revisione è stata inoltre positiva per gli investimenti fissi lordi, (+0,9 p.p.) negativa per la crescita dei consumi delle famiglie (-0,6 p.p.). L'insieme di queste revisioni ha determinato una stima del tasso di crescita medio annuo del Pil per il 2024 maggiore di 0,3 p.p. (da 0,7% a +1,0%) rispetto alla previsione di dicembre 2023. La più intensa e rapida discesa dell'indice dei prezzi al consumo ha infine determinato una revisione al ribasso del deflatore dei consumi di -0,9 p.p. (dal 2,5% al 1,6%).

Per chiarimenti tecnici e metodologici:

Davide Zurlo (zurlo@istat.it)
Servizio per l'analisi dei dati e la ricerca
economica, sociale e ambientale
tel, +39 06 4673 7236

Claudio Vicarelli (cvicarelli@istat.it)
Servizio per l'analisi dei dati e la ricerca
economica, sociale e ambientale
tel, +39 06 4673 7264

IL MODELLO MACROECONOMETRICO DELL'ISTAT

NOTA METODOLOGICA

Introduzione

Questa nota descrive le caratteristiche principali del modello di previsione economica sviluppato dall'Istat: Macro Econometric Model for Italy (MEMo-It)¹. Il modello contiene 66 equazioni stocastiche e 94 identità contabili con frequenza annuale e fornisce una rappresentazione del sistema economico italiano mediante la specificazione di equazioni di comportamento per gli operatori del sistema economico (Famiglie, Imprese, Amministrazioni Pubbliche e Resto del mondo). Le serie storiche delle variabili utilizzate dal modello sono riferite al periodo 1970-2023, Laddove i dati delle serie non erano presenti si è proceduto a ricostruzioni ad hoc dei dati mancanti.

L'approccio teorico utilizzato nella costruzione del modello è di tipo neo-keynesiano. Nel modello, la dinamica della crescita economica nel breve periodo è trainata da fattori di domanda, mentre nel lungo periodo il sistema tende a condizioni di equilibrio rappresentate dal prodotto potenziale. L'interazione fra domanda e offerta aggregate avviene mediante il sistema dei prezzi che reagiscono a scostamenti del tasso di disoccupazione effettivo rispetto al tasso di disoccupazione naturale (NAIRU) e a squilibri fra prodotto effettivo e potenziale (output gap). Il modello si articola in blocchi, in cui è stata definita a priori la direzione di causalità nelle equazioni di comportamento e l'intelaiatura delle identità contabili.²

Le fasi di specificazione e stima del modello seguono tre momenti successivi: (a) analisi per singole equazioni o blocchi di esse delle proprietà di integrazione e cointegrazione delle variabili e valutazione dell'esogeneità debole per blocchi di variabili rilevanti; (b) stime uniequazionali a due stadi delle variabili del modello per dare conto di endogeneità e di errori di misura delle variabili esplicative; (c) unione delle singole equazioni e blocchi del modello con stima a tre stadi dei loro parametri per tenere conto della covarianza fra termini di disturbo appartenenti a diverse equazioni stocastiche.

Le proprietà dinamiche del modello sono valutate a livello di sistema mediante una sequenza prefissata di esercizi di shock ad alcune variabili esogene rispetto alla soluzione di base. Tali esercizi sono svolti mediante tecniche di simulazione deterministica e stocastica. Gli errori standard ottenuti nella fase di stima a tre stadi del modello completo generano la soluzione stocastica del modello che permette di quantificare l'incertezza della previsione.

Il modello nella sua versione attuale propone una descrizione aggregata del sistema economico. Le linee di ricerca per lo sviluppo del modello si concentreranno in futuro sia sulla esplicita rappresentazione del comportamento dei diversi settori economici, sia sulla estensione ai movimenti economici infrannuali.

Il resto di questa nota è organizzato come segue. Nel secondo paragrafo si descrivono le caratteristiche del blocco di offerta mentre il terzo e il quarto paragrafo, contengono la descrizione del sistema dei prezzi e del mercato del lavoro. Nel quinto paragrafo si illustra il blocco di domanda articolata per singoli operatori. Infine il sesto paragrafo è dedicato alla descrizione della banca dati del modello.

L'offerta

Il lato dell'offerta viene inserito nel modello facendo riferimento al "modello di Solow", in base al quale gli stock di risorse produttive (capitale e lavoro) e il progresso tecnico costituiscono le determinanti principali della crescita economica. Ciò costituisce la base per la stima del livello di prodotto potenziale, definito come il livello di output sostenibile senza generare un aumento

¹ Il modello di previsione è stato sviluppato da un gruppo di ricerca dell'Istat con il coordinamento scientifico del Prof. Roberto Golinelli ordinario di econometria presso l'Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Economiche.

² I presupposti metodologici del modello muovono nel solco del tradizionale approccio della Cowles Commission for Research in Economics (Klein, 1950; Fair, 2004) integrato con i fondamentali lavori di Dickey e Fuller (1979), Engle e Granger (1987), Sims, Stock e Watson (1990) e Johansen (1995) in tema di stima e inferenza con serie storiche potenzialmente generate da processi stocastici integrati e cointegrati; di Hsiao (1997a e 1997b) sulle proprietà degli stimatori con variabili strumentali nel contesto di processi stocastici non stazionari; di Hendry, Pagan e Sargan (1984), e Pesaran et al. (2001) sull'importanza della specificazione dinamica delle equazioni del modello.

dell'inflazione, Nel lungo periodo il sistema economico converge verso il sentiero di crescita potenziale, determinato esclusivamente dalle forze di offerta, mentre nel breve periodo fluttua intorno ad esso a causa di shock generati dalle forze di domanda, Tali fluttuazioni sono colte dagli scostamenti del prodotto effettivo (Y_{EFF}) dal suo livello potenziale (Y_{POT}) sintetizzabili attraverso l'output gap definito dalla seguente espressione:

$$GAP = Y_{EFF} / Y_{POT} - 1$$

Il divario tra produzione effettiva e potenziale è inversamente correlato al divario tra disoccupazione effettiva (UR) e disoccupazione strutturale ($NAIRU$) in base alla seguente relazione (Okun, 1962):

$$GAP = -b (UR - NAIRU)$$

Gli squilibri tra disoccupazione effettiva e strutturale e tra prodotto effettivo e potenziale generano a loro volta variazioni nei prezzi tali da riequilibrare il sistema.

Nel modello il prodotto potenziale è misurato seguendo l'approccio della funzione di produzione, in analogia a quanto suggerito dalla Commissione Europea (si veda D'Auria *et al.*, 2010),³ L'ipotesi principale è che l'offerta potenziale dell'economia possa essere rappresentata da una funzione di produzione di tipo Cobb-Douglas, In termini formali:

$$Y_{POT} = f_{POT}(K, LP, HTFP)$$

dove LP rappresenta l'input di lavoro potenziale, K lo stock di capitale e $HTFP$ è la componente di trend⁴ della produttività totale dei fattori (residuo di Solow), L'input di lavoro potenziale viene ottenuto depurando l'occupazione effettiva dalla componente ciclica, Lo stock di capitale potenziale K è ottenuto con il metodo dell'inventario permanente (Goldsmith, 1951), L'assunzione principale è che lo stock di capitale potenziale coincide con quello effettivo nell'ipotesi che esso rappresenti l'utilizzo di pieno impiego dei beni capitali.

Prezzi e salari

Il meccanismo di formazione di prezzi e salari spinge la domanda effettiva in beni e servizi e l'occupazione ad aggiustarsi rispettivamente al livello di offerta (prodotto potenziale) e all'occupazione potenziale, definita a sua volta dall'interazione fra $NAIRU$ e una combinazione di tasso di partecipazione alle forze di lavoro e dinamica demografica della popolazione in età da lavoro.

Utilizzando la stilizzazione del "triangolo" proposta da Gordon (1981, 1988), sia la variabile prezzo di riferimento del sistema economico (*pivot*), sia i redditi da lavoro dipendente pro capite risentono di tre effetti principali: (1) la persistenza, misurata dalla loro dinamica negli anni precedenti; (2) gli shock di domanda, misurati dall'output gap e dall'eccesso del livello effettivo di disoccupazione rispetto al $NAIRU$; (3) altri shock di rilievo, nel contesto economico italiano come quelli derivanti dai prezzi all'importazione, da shock di produttività del lavoro e da tensioni sul mercato del lavoro nelle fasi di rinnovo contrattuale.

Il deflatore del valore aggiunto al costo dei fattori (PV) è il prezzo *pivot* del modello:

$$dlogPV = f_{PV}(dlogPV_{-1}, GAP, WB/YU)$$

dove $dlogPV_{-1}$ misura l'inerzia, GAP misura gli shock di domanda, WB/YU (costo reale del lavoro per unità di prodotto ottenuto dal rapporto fra redditi da lavoro dipendente e PIL a prezzi correnti) misura shock di produttività e costo del lavoro, L'equazione per PV può anche essere interpretata come una curva di Phillips neokeynesiana (NKPC, Galí e Gertler, 1999) in cui si ipotizza che le aspettative sono *backward-looking*.⁵

La crescita del salario nominale è spiegata dal deflatore dei consumi delle famiglie nell'anno precedente (che implica aspettative di inflazione *backward-looking*), dal tasso di disoccupazione,

³ Si veda anche De Masi (1997), Denis *et al.* (2006), e *Giorno et al.* (1995).

⁴ Le componenti di trend delle variabili utilizzate sono ottenute con il filtro di Hodrick e Prescott (1997).

⁵ Per un confronto fra modello del triangolo e NKPC si veda Gordon (2011).

dalla produttività del lavoro e da una variabile che misura le tensioni sul mercato del lavoro nelle fasi di rinnovo contrattuale.⁶

Il deflatore delle importazioni è determinato dall'indice di prezzo in dollari dei manufatti sui mercati internazionali, dalle quotazioni in dollari del Brent e dal tasso di cambio nominale del dollaro rispetto all'euro,⁷ A questi fattori si unisce una componente di persistenza misurata dal tasso di inflazione del deflatore delle importazioni nell'anno precedente.

I deflatori delle componenti della domanda dipendono da queste variabili e dalle aliquote effettive medie di imposizione indiretta distinte per: imposta sul valore aggiunto, altre imposte indirette e contributi alla produzione.

Il mercato del lavoro

Il blocco del mercato del lavoro è rappresentato attraverso tre gruppi di equazioni che definiscono rispettivamente la domanda di lavoro, l'offerta di lavoro e i salari. La specificazione della domanda di lavoro deriva direttamente dalla funzione di produzione (Hamermesh 1996 e 1999). In tale contesto, nell'ipotesi di concorrenza perfetta in cui il fattore lavoro è remunerato in base al prodotto marginale, si deriva l'equazione della domanda di lavoro che dipende positivamente dall'output e negativamente dal salario reale. Di conseguenza la domanda del settore privato (LDP), espressa in termini di unità di lavoro standard (ULA), è definita dalla seguente espressione:

$$LDP = f_{LD}(Y, PY, \frac{WB}{LDD}, PV)$$

dove Y è il valore aggiunto a prezzi correnti, PY è il deflatore del PIL, WB rappresenta l'ammontare dei redditi da lavoro dipendente a prezzi correnti al lordo dei contributi sociali, LDD definisce le unità di lavoro dipendenti espresse in funzione della capacità produttiva, PV il deflatore del valore aggiunto al costo dei fattori.

L'input di lavoro del settore pubblico (\overline{LDG}) è esogeno. Ne segue che il totale dell'input di lavoro (LD) utilizzato nel processo produttivo è costituito da:

$$LD \equiv (LDP + \overline{LDG})$$

L'equilibrio del mercato del lavoro si ottiene attraverso l'interazione tra domanda e offerta. Nel modello si tiene conto dei fattori demografici e della relazione tra fluttuazioni del ciclo economico e dei tassi di partecipazione (Lucas e Rapping, 1969) utilizzando la variabile forza di lavoro nella definizione della funzione di offerta.

L'offerta di lavoro è definita in termini di tassi di partecipazione disaggregati per genere ($i = F, M$). Più precisamente il tasso di partecipazione ($PART_i$) è specificato nel modo seguente:

$$PART_i = f_{LS}(\overline{POP}_i, WIPC, EMPR_i, PCH)$$

dove POP_i è la popolazione dai 15 ai 64 anni distinta per genere, $WIPC/PCH$ sono le retribuzioni pro capite reali (PCH è il deflatore dei consumi privati), $EMPR_i$ è il tasso di occupazione, che fornisce una misura sintetica delle condizioni del mercato del lavoro (Bodo e Visco 1987). Le due misure del lavoro utilizzate nel modello, le unità di lavoro standard e l'occupazione residente sono rese coerenti mediante una equazione di raccordo. Combinando le informazioni sull'occupazione residente e le forze di lavoro (funzione di offerta) si deriva come identità il tasso di disoccupazione.

La domanda

Il lato della domanda del modello fa riferimento al comportamento degli operatori economici: Famiglie, Imprese, Amministrazioni Pubbliche e Resto del mondo. Le Famiglie spendono per consumi e investimenti residenziali ed accumulano ricchezza reale e finanziaria; le imprese acquistano tutte le altre tipologie di beni di investimento (macchine ed attrezzature, e altro); la spesa delle Amministrazioni Pubbliche influenza direttamente la domanda finale attraverso i

⁶ L'equazione per il salario è ispirata dal lavoro di Phillips (1958), la cui specificazione è qui modificata per tenere conto del tasso di inflazione; per una discussione si veda Golinelli (1998).

⁷ Prima dell'introduzione dell'euro è il cambio di riferimento è quello tra dollaro e lira.

consumi e gli investimenti pubblici; il Resto del mondo determina la componente estera della domanda data dalle esportazioni al netto delle importazioni.

Le Famiglie

L'approccio teorico alla determinazione del consumo delle famiglie si riconduce alla teoria del reddito permanente (Friedman, 1957), Un approccio simile per l'Italia è stato seguito, tra gli altri, in Rossi e Visco (1995) e, più recentemente, in Bassanetti e Zollino (2008), Il consumo a prezzi costanti (*CHO*) risulta quindi funzione del reddito disponibile, della ricchezza (reale e finanziaria) e del tasso di interesse:

$$CHO = f_{CHO}(YDH, HWFA, HWDW, PCH, IRN)$$

dove *YDH* è il reddito disponibile a prezzi correnti, *HWFA* e *HWDW* sono rispettivamente le ricchezze finanziaria e reale anch'esse espresse a prezzi correnti, *PCH* è il deflatore dei consumi e *IRN* è il tasso di interesse nominale a lungo termine.

La parte di reddito disponibile non consumata va ad alimentare l'accumulazione della ricchezza reale, mentre la quota di reddito disponibile non allocata in consumi e investimenti residenziali (*IRO*), contribuisce all'accrescimento dello stock di ricchezza finanziaria, I due stock di ricchezza, valutati ai prezzi di mercato, sono modellati seguendo una specificazione coerente con l'approccio dell'inventario permanente (Goldsmith, 1951), Le equazioni per gli investimenti residenziali, la ricchezza reale e finanziaria sono rispettivamente:

$$IRO = f_{IRO}(YDH, PIR, IRN)$$

$$HWDW = f_{HWDW}(YDH, IRO, PIR, IRN)$$

$$HWFA = f_{HWFA}(YDH, CHO, IRO, IRN, COMIT)$$

dove *PIR* è il deflatore degli investimenti residenziali e *COMIT* è l'indice azionario che lega la dinamica della ricchezza finanziaria, oltre che al reddito risparmiato e non investito in beni reali, ai guadagni/perdite in conto capitale dei titoli mobiliari.

Il reddito disponibile è ottenuto, come identità, dalla somma di diverse componenti riferite al settore istituzionale delle famiglie, in particolare:

$$YDH = GOSH + WBH + IDH + SBH + OCTH - (SSH + DTH)$$

dove *GOSH* è il margine operativo lordo, *WBH* è il totale delle retribuzioni al netto di quelle provenienti dal resto del mondo, *IDH* sono i redditi da interessi e dividendi, *SBH* sono le prestazioni sociali nette, *OCTH* altri trasferimenti, *SSH* i contributi sociali netti e, infine, *DTH* le imposte dirette versate.

Le Imprese

Le imprese partecipano alla realtà economica stilizzata dal modello realizzando investimenti in macchine e attrezzature e altri beni produttivi che, espressi come quota sul prodotto potenziale, sono caratterizzati da un fattore di persistenza, dal costo d'uso del capitale, dal risultato lordo di gestione (inteso come una misura di sintesi di profitti e autofinanziamento) e dal grado di incertezza (misurato dalla volatilità condizionale dei disturbi del ciclo economico).

Il costo d'uso misura il prezzo di servizi produttivi generati da un bene capitale, Si ipotizza che esso sia funzione del costo di finanziamento (o il costo opportunità di rinunciare ad un investimento alternativo nel caso di autofinanziamento), del deprezzamento economico che il bene capitale subisce nel periodo di utilizzo e dei guadagni o le perdite in conto capitale dovuti ad aumenti/diminuzioni del prezzo d'acquisto del bene.

Le Amministrazioni Pubbliche

La descrizione del settore pubblico all'interno del modello MEMo-It segue un approccio di tipo istituzionale, caratterizzato da identità e relazioni algebriche che riproducono in modo stilizzato le regole contabili (SEC95) e le normative che definiscono gli andamenti dei principali aggregati del conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche (AP).

Le relazioni dirette tra AP ed il resto del sistema economico si esplicano attraverso gli effetti sulla domanda totale esercitati dalla spesa per consumi finali delle AP, dagli investimenti pubblici e dai redditi erogati dal settore pubblico. Le AP agiscono anche sui prezzi (mediante le aliquote delle imposte indirette nette), sul costo del lavoro unitario (mediante le aliquote dei contributi sociali), sul reddito disponibile (mediante prelievo fiscale diretto ed i trasferimenti).

Le uscite totali delle AP sono disaggregate in spesa per consumi finali, contributi alla produzione, interessi passivi, investimenti fissi lordi, contributi agli investimenti e una variabile residuale esogena che raccoglie le rimanenti voci di spesa del conto delle AP. L'aggregato della spesa per consumi finali è dato dalla somma di due componenti: la spesa diretta e i redditi da lavoro dipendente, questi ultimi ottenuti dalla retribuzione media pro-capite riferita al settore pubblico e stimata nel blocco relativo al mercato del lavoro e dal numero dei dipendenti pubblici.

La spesa diretta in volume e il numero di dipendenti sono considerate esogene e costituiscono variabili strumento della politica fiscale. Gli investimenti pubblici sono considerati esogeni in termini reali ed il relativo deflatore è ottenuto nel blocco relativo alla formazione dei prezzi. Le prestazioni sociali in termini nominali, infine, sono collegate alla struttura per età della popolazione e a un indicatore di prezzo. I contributi alla produzione ed i contributi agli investimenti sono legati rispettivamente al valore aggiunto ed agli investimenti del settore privato mediante un coefficiente che esprime la percentuale di contribuzione al settore privato.

Le entrate totali sono disaggregate in contributi sociali, imposte indirette, imposte dirette ed una voce residuale esogena. I contributi sociali sono calcolati come somma dei contributi pagati dai datori di lavoro, quelli a carico dei lavoratori dipendenti e quelli versati dai lavoratori autonomi. Alla base di calcolo si applicano specifiche aliquote medie effettive.

Le imposte indirette sono date dalla somma dei gettiti derivanti dall'Imposta sul valore aggiunto (IVA), dall'Imposta sulle attività produttive (IRAP) e dalle accise sugli oli minerali e derivati, cui si aggiunge una voce residuale esogena. Anche in questo caso si definiscono appropriate aliquote medie effettive che il modello considera esogene. Il gettito dell'imposta sugli oli minerali e derivati viene calcolato mediante due equazioni: nella prima si quantifica l'intensità energetica del prodotto interno lordo (in funzione di persistenza e del prezzo in euro del barile); nella seconda si calcola il gettito moltiplicando un'aliquota media effettiva (esogena) per il consumo energetico.

A partire da aliquote medie effettive esogene, le imposte dirette vengono calcolate come somma dei gettiti derivanti dall'Imposta sul reddito delle persone fisiche, dall'Imposta sul reddito delle società, dall'imposta sostitutiva sugli interessi e su altri redditi da capitale, e da una voce residuale esogena. Infine, l'imposta sostitutiva sugli interessi e sugli altri redditi da capitale è stimata in funzione del relativo gettito dell'anno precedente, del prodotto, della variazione dei tassi di interesse e delle nuove attività finanziarie, approssimate dal risparmio delle famiglie.

Il saldo del conto economico delle AP è ottenuto dalla differenza tra entrate totali e uscite totali. Lo stock del debito pubblico è calcolato sottraendo dalla consistenza dell'anno precedente il saldo del conto economico delle AP ed aggiungendo una variabile di aggiustamento, esogena, per tener conto di tutti quei fattori che incidono direttamente sul debito senza influenzare il saldo del conto economico (operazioni finanziarie, modifiche di valore degli strumenti finanziari, privatizzazioni, ecc.). Gli interessi passivi sono calcolati moltiplicando il costo medio alla consistenza del debito. Il costo medio del debito pubblico è stimato in funzione di tassi di interesse a breve e a lungo termine.

Il settore estero

La specificazione del blocco estero si basa sull'identità contabile che definisce il saldo delle transazioni con il resto del mondo:

$$\begin{aligned} \text{ROWSALDO} = & (XO \times PX - MO \times PM) + (WB - WBH) + (APETIND - APUCP - TINDN) \\ & + \text{ROWDT} + \text{ROWID} + \text{ROWSB} + \text{ROWOTH} \end{aligned}$$

dove $(XO \times PX - MO \times PM)$ rappresenta il saldo della bilancia commerciale in valore (XO e MO sono le esportazioni e le importazioni in quantità PX e PM i rispettivi prezzi); $(WB - WBH)$ sono i redditi da lavoro netti dall'estero; $(APETIND - APUCP - TINDN)$ sono le imposte indirette nette; $ROWID$ sono i redditi netti da capitale; $ROWDT$ sono le imposte correnti sul reddito sul patrimonio; $ROWSB$ sono le prestazioni sociali; $ROWOTH$ sono gli altri trasferimenti.⁸

L'approccio teorico alla determinazione del saldo con il resto del mondo adottato nel modello fa riferimento alla letteratura più recente (Lane e Milesi-Ferretti, 2011; Obstfeld e Rogoff, 2010), In particolare, l'equazione delle importazioni di beni e servizi in volume ha la seguente specificazione:

$$MO = f_{MO}(DDO, PM, GAP)$$

dove DDO è la domanda interna in termini reali, PM è il deflatore delle importazioni e GAP misura gli effetti delle fluttuazioni cicliche di breve periodo.

L'equazione delle esportazioni in volume è espressa come segue:

$$XO = f_{XO}(WDXTR, ITXRER)$$

dove $WDXTR$ rappresenta il valore delle esportazioni mondiali e $ITXRER$ il tasso di cambio reale effettivo.

I redditi da capitale netti (che includono principalmente utili e dividendi) sono derivati attraverso la seguente funzione:

$$ROWID = f_{ROWID}(APSALDO)$$

dove $APSALDO$ è il saldo del conto delle Amministrazioni Pubbliche, L'introduzione di tale variabile è giustificata dal fatto che un miglioramento del saldo delle AP è atteso ridurre il premio al rischio (Lane e Milesi-Ferretti, 2011; Caporale e Williams, 2002) e per questa via migliorare il saldo dei redditi da capitale (principalmente attraverso una riduzione della componente di interessi).

Infine, l'equazione degli altri trasferimenti (che accorpano il saldo dei trasferimenti pubblici e privati sia in conto corrente sia in conto capitale) è data da:

$$ROWOTH = f_{ROWOTH}(ITALIA)$$

dove $ITALIA$ approssima la quota di export italiano, che si ipotizza abbia una relazione inversa con i trasferimenti in entrata.

Le serie storiche utilizzate per la stima del modello e il trattamento delle variabili esogene

Il modello è sviluppato a partire da un input di 139 serie storiche di base a frequenza annuale riferite ad un periodo temporale che va dal 1970 al 2022, Il processo di stima del modello genera in tutto 222 variabili, di cui 157 endogene (66 stocastiche e 91 identità) e 65 esogene (di cui 9 di scenario).

Un'ampia parte delle variabili di input sono di fonte contabilità nazionale che, a settembre 2019, ha rilasciato le stime relative alla revisione generale dei Conti Economici Nazionali, concordata in sede europea a cinque anni dal passaggio al SEC 2010 e che ha introdotto innovazioni e miglioramenti di metodi e di fonti.

Ai fini della stima delle relazioni del modello è stata realizzata una ricostruzione dal 1970 al 1995, L'operazione è stata resa agevole dalla contenuta dimensione del modello che, nella versione attuale, non include una disaggregazione per settori economici, La ricostruzione è stata realizzata tenendo conto delle informazioni contenute nelle serie storiche riferite alla precedente classificazione delle attività economiche, dedicando particolare attenzione alla ricostruzione dei valori concatenati per le variabili del quadro macroeconomico, Nel complesso, l'operazione ha permesso di riportare al 1970 gli aggregati della nuova contabilità nazionale utilizzati dal modello per finalità di specificazione e stima.

⁸ Il riferimento per la compilazione dei conti del Resto del mondo da parte dell'Istat è costituito dalla Bilancia dei pagamenti elaborata dalla Banca d'Italia in base ai concetti e alle definizioni fissate nel V Manuale del Fondo Monetario Internazionale. Per un maggiore dettaglio si veda Istat (2005), parte seconda, capitolo 3.

Le previsioni sono state realizzate utilizzando per le variabili demografiche gli scenari previsivi disponibili su demo.istat.it e per le variabili di finanza pubblica le ipotesi contenute all'interno del Bilancio di previsione dello Stato per l'anno 2024.

Riferimenti bibliografici

- Bacchini, F., Fantozzi, D., Galizzi, L., & Zurlo, D. (2022), Modelling inequality in aggregate consumption function: a policy evaluation for Italy, GROWINPRO Working paper n, 7/2022.
- Bacchini, F., Golinelli, R., Jona-Lasinio, C., & Zurlo, D. (2020), Modelling public and private investment in innovation, GROWINPRO Working paper n, 6/2020.
- Bacchini, F., Bontempi, M. E., Golinelli, R., & Jona-Lasinio, C. (2018), Short-and long-run heterogeneous investment dynamics, *Empirical Economics*, 54(2), 343-378.
- Bacchini, F., et al, "Building the core of the Istat system of models for forecasting the Italian economy: MeMo-It," *Rivista di statistica ufficiale* 15,1 (2013): 17-45.
- Bassanetti, A, e F, Zollino (2008), "The effects of housing and financial wealth on personal consumption: aggregate evidence for Italian households" in *Household wealth in Italy*, Banca d'Italia.
- Bodo, G., I, Visco (1987), "La disoccupazione in Italia: un'analisi con il modello econometrico della Banca d'Italia", *Temi di discussione*, No, 91.
- Caporale, G, M, e Williams, 2002 "Long-term nominal interest rates and domestic fundamentals", *Review of Financial Economics*, Vol, 11, 119-130.
- D'Auria, F., C, Denis, K, Havik, K, Mc Morrow, C, Planas, R, Raciborski, W, Rögere A, Rossi (2010), "The production function methodology for calculating potential growth rates and output gaps", *European Commission Economic Papers*, No, 420.
- De Masi, P, (1997), "IMF Estimates of Potential Output: Theory and Practice", *Staff Studies for the World Economic Outlook*, December.
- Denis, C., D, Grenouilleau, K, McMorrow e W, Roeger (2006), "Calculating potential growth rates and output gaps, A revised production function approach", *European Commission Economic Papers*, No, 247.
- Dickey, D, A, e W, A, Fuller (1979), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Journal of the American Statistical Association*, Vol, 74, 427-431.
- Engle, R, F, e C, W, J, Granger (1987), "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, Vol, 55, 251-276.
- Giorno, C., P, Richardson, D, Rosevearee P, van den Noord (1995), "Estimating potential output gaps and structural budget balances", *OECD Economic Department Working Paper*, No, 152.
- Fair, R, C, (2004), *Estimating How the Macroeconomy Works*, Harvard University Press.
- Friedman, M, (1957), *A Theory of Consumption Function*, Princeton University Press.
- Gali, J, e M, Gertler (1999), "Inflation dynamics: a structural econometric analysis", *Journal of Monetary Economics*, Vol, 44, 195-222.
- Goldsmith, R, W, (1951), "A Perpetual Inventory of National Wealth", *NBER Studies in Income and Wealth*, Vol, 14, New York.
- Golinelli, R, (1998), "Fatti stilizzati e metodi econometrici "moderni": una rivisitazione della curva di Phillips per l'Italia (1951-1996)", *Politica Economica*, No, 3, Dicembre, 411-446.
- Gordon, R, J, (1981), "Inflation, flexible exchange rate, and the natural rate of unemployment", *NBER Working Paper*, No, 708.
- Gordon, R, J, (1988), "U,S, inflation, labor's share and the natural rate of unemployment", *NBER Working Paper*, No, 2585.
- Gordon, R, J, (2011), "The study of the Phillips curve: consensus and bifurcation", *Economica*, Vol, 78, 10-50.
- Hamermesh, D, S, (1996), *Labor Demand*", Princeton University Press.

- Hamermesh, D, S, (1999), "The demand of labour in the long run", *Handbook of Labor Economics*, Vol, 1, Cap, 8, North Holland, 429-471.
- Hendry, D,F,, A,R, Pagan e J,D, Sargan (1984), "Dynamic specification", in Z, Griliches e M, D, Intriligator (eds.), *Handbook of Econometrics*, Vol, II, North Holland.
- Hodrick, R, J,, e E, C, Prescott (1997), "Post-war US business cycles: an empirical investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol, 29, 1-16.
- Hsiao, C, (1997a) "Statistical properties of the two-stage least squares estimator under cointegration", *Review of Economic Studies*, Vol, 64, 385-398.
- Hsiao, C, (1997b) "Cointegration and dynamic simultaneous model", *Econometrica*, Vol, 65, No, 3, 647-670.
- Istat (2005), "I conti economici nazionali per settore istituzionale: le nuove stime secondo il Sec95", *Metodi e Norme*, No, 23.
- Johansen, S, (1995), *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press.
- Klein L, R, (1950), *Economic Fluctuations in the United States, 1921-1941*, Cowles Commission monograph, No, 14, John Wiley & Sons.
- Lane, P, R, e G, M, Milesi-Ferretti (2011), "External Adjustment and the Global Crisis", *NBER Working Papers*, No, 17352.
- Lucas, R, E, Jr, e L, A, Rapping (1969), "Real Wages, Employment, and Inflation", *Journal of Political Economy*, Vol, 77, No, 5, 721-54.
- Obstfeld, M, e K, Rogoff (2010), "Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes", in R, Glick e M, Spiegel (eds.), *Asia and the Global Financial Crisis*, Federal Reserve Bank of San Francisco, 131-172.
- Okun, A, M, (1962), "Potential GNP: it's measurement and significance", *Cowles Foundation Paper*, No, 190.
- Pesaran, M,H,, Y, Shin e R, J, Smith (2001), "Bounds approaches to the analysis of level relationships", *Journal of Applied Econometrics*, Vol, 16, 289-326.
- Phillips, A,W, (1958), "The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom", *Economica*, Vol, 25, 283-299.
- Rossi, N,, e I, Visco (1995), "National saving and social security in Italy", *Ricerche economiche*, Vol, 49, 329-356.
- Sims, C,, J, Stock e M, Watson (1990), "Inference in linear time series models with some unit roots", *Econometrica*, Vol, 58, No, 1, 113-144.
- Solow, R, M, (1957), "Technical Change and the Aggregate Production Function", *The Review of Economics and Statistics*, Vol, 39, No, 3, 312-320.