



Documento di Economia e Finanza

2022

Appendice I al
Programma Nazionale di Riforma 2022

Valutazione di impatto delle riforme



Documento di Economia e Finanza

2022

Appendice I al
Programma Nazionale di Riforma 2022
Valutazione di impatto delle riforme

Presentato dal Presidente del Consiglio dei Ministri

Mario Draghi

e dal Ministro dell'Economia e delle Finanze

Daniele Franco



INDICE

I. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO MACROECONOMICO DELLE RIFORME 1

I.1 Introduzione..... 1

I.2 La valutazione aggiornata delle stime dell'impatto macroeconomico del PNRR 3

I.3 Le valutazioni di impatto delle riforme 5

I. VALUTAZIONE DELL'IMPATTO MACROECONOMICO DELLE RIFORME

I.1 INTRODUZIONE

Questa appendice contiene informazioni di dettaglio in merito alla valutazione dell'impatto macroeconomico di alcuni interventi di riforma descritti nel Programma Nazionale di Riforma 2022 (PNR) ed all'aggiornamento delle stime dell'impatto macroeconomico complessivo delle misure di spesa del PNRR, che utilizza le prime informazioni disponibili in merito agli esborsi sostenuti negli anni 2020 e 2021¹. In aggiunta alle risorse della *Recovery and Resilience Facility* (RRF) e del Piano nazionale per gli investimenti complementari al PNRR, nella simulazione presentata si tiene conto anche dei fondi di REACT-EU².

Le valutazioni di impatto delle riforme effettuate riguardano solo una parte degli ambiti di intervento individuati nel PNR 2022. In particolare, sono state considerate solo le misure per cui è possibile effettuare una valutazione più robusta, per le quali l'imputazione a variazioni dei parametri dei modelli è meno arbitraria ed in linea con metodologie già introdotte in altri contesti. Tale possibilità dipende sia dalle caratteristiche degli specifici modelli di simulazione utilizzati, sia dalla disponibilità di studi ed analisi in merito all'impatto degli interventi di riforma sulle variabili economiche. Nella maggior parte dei casi la valutazione è stata effettuata con riferimento agli effetti strutturali di lungo periodo delle riforme. Per motivi prudenziali, considerati anche i margini di incertezza insiti nelle quantificazioni, i quadri macroeconomici di breve - medio termine del Programma di Stabilità (PdS) non tengono conto di tali stime di impatto strutturale.

Le valutazioni degli effetti macroeconomici sono state effettuate impiegando diversi modelli in uso presso il Dipartimento del Tesoro del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Primariamente è stato utilizzato il modello dinamico di equilibrio economico generale QUEST, sviluppato dalla Commissione Europea³, in quanto consente di analizzare approfonditamente l'impatto di riforme strutturali a favore

¹ La precedente valutazione dell'impatto macroeconomico del PNRR a livello sia complessivo, sia delle singole missioni, è stata condotta ad aprile 2021 ed è riportata nel capitolo 4 del PNRR italiano.

² REACT-EU è una delle iniziative attivate nell'ambito dello strumento *Next Generation EU* (NGEU). Si tratta di fondi destinati all'assistenza alla ripresa per la coesione e i territori d'Europa che saranno ripartiti fra il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR), il Fondo sociale europeo (FSE) e il Fondo di aiuti europei agli indigenti (FEAD). Per dettagli si veda https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_it.

³ Cfr. http://ec.europa.eu/economy_finance/research/macroeconomic_models_en.htm. Nel dettaglio, si è utilizzata la versione QUEST III R&D 2018 sviluppata dalla Commissione per l'Italia, descritta in D'Auria, F., Pagano, A., Ratto, M., Varga, J. (2009), "A comparison of structural reform scenarios across the EU member states: Simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth", *European Economy, Economic Papers* No. 392, ECFIN.

della crescita. Il modello presenta, inoltre, un mercato del lavoro eterogeneo che ben si presta agli obiettivi di queste analisi⁴.

In alcuni casi i risultati di QUEST sono stati integrati e messi a confronto con quelli ottenuti dal modello MACGEM-IT, che è un modello Computazionale di Equilibrio Generale (CGE) per l'economia italiana *multi-input, multi-output* e multisettoriale⁵. In particolare, il modello MACGEM-IT fornisce una rappresentazione disaggregata del funzionamento del sistema economico e può valutare gli impatti economici disaggregati, diretti ed indiretti, delle misure di *policy* sul flusso circolare del reddito. Infine, si è utilizzato il modello ITEM per valutare gli effetti del primo modulo della riforma fiscale e dell'introduzione dell'assegno unico universale per i figli e il modello ITFIN per quantificare l'impatto di una riduzione dei crediti deteriorati nei bilanci bancari. ITEM è un modello econometrico dell'economia italiana basato su equazioni in forma ridotta. Ogni equazione è specificata in termini di un meccanismo di correzione dell'errore (ECM) ed individua relazioni sia di breve, sia di lungo periodo⁶. ITFIN è un modello *stock flow consistent*, sviluppato di recente dal Dipartimento del Tesoro del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Si caratterizza per essere focalizzato sul sistema bancario e finanziario ed avere una marcata enfasi sull'evoluzione del rischio sovrano e le sue conseguenze macroeconomiche⁷.

E', infine, importante sottolineare che le valutazioni fornite in questa appendice sono solo uno dei fattori in grado di influenzare l'evoluzione del quadro macroeconomico, i cui risultati complessivi sono determinati anche da altre variabili non considerate in questa analisi.

⁴ Il modello presenta al suo interno quattro classi di lavoratori. I lavoratori a bassa efficienza corrispondono a persone con un titolo di istruzione fino alla scuola secondaria di primo grado. I lavoratori ad efficienza media e medio-alta corrispondono, rispettivamente, ad individui con titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado e terziario. Infine, i lavoratori ad alta efficienza sono quelli impiegabili nel settore R&D. Rispetto al modello QUEST nella sua calibrazione di base, si considera una classe aggiuntiva, ovvero quella medio-alta. Tale classe corrisponde agli individui con istruzione terziaria che non fanno parte del settore R&D, ed è inserita nel modello considerando un differenziale di salario (e si assume di produttività) tra studenti diplomati e studenti laureati pari a 1,37 (dati OCSE). Tale modifica si ottiene agendo, quando necessario, sull'efficienza specifica della classe media del modello base, corrispondente alle classi media e medio-alta della nuova calibrazione.

⁵ Per dettagli cfr. Ciaschini, M., Felici, F., Pretaroli, R., Severini, F., Socci, C. (2020) "MACGEM - ITA a SAM based GCE model for the Italian economy", MEF working paper n. 1; Socci C., Felici, F., Pretaroli, R., Severini, F., Loiero, R. (2021), "The multisector applied computable general equilibrium model for Italian economy (MACGEM - IT)", *Italian Economic Journal*, vol. 7, pp. 109-127.

⁶ Per maggiori informazioni si veda Cicinelli, C., Cossio, A., Nucci, F., Ricchi, O. e Tegami, C. (2008), "The Italian treasury econometric model (ITEM)", Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento del Tesoro, *Working Paper* n.1, febbraio 2008.

⁷ Per dettagli sul modello ITFIN si veda Barbieri Hermitte, R., Cagnazzo, A., Favero, C.A., Felici, F., Macaudo, V., Nucci, F. e Tegami, C. (2021), "ITFIN: a Stock-Flow Consistent Model for the Italian Economy", di prossima pubblicazione nella collana di working paper del MEF-Dipartimento del Tesoro.

I.2 LA VALUTAZIONE AGGIORNATA DELLE STIME DELL'IMPATTO MACROECONOMICO DEL PNRR

La precedente valutazione quantitativa dei piani di investimento contenuti nel PNRR è stata effettuata ad aprile 2021 utilizzando il modello dinamico di equilibrio economico generale QUEST. In questo documento si utilizzano il medesimo modello e le medesime ipotesi per un aggiornamento di tale valutazione.

Per la stima dell'impatto macroeconomico si considerano solo le risorse che finanziano progetti aggiuntivi. Non si tiene conto, quindi, di tutte le misure contenute nel Piano che si sarebbero comunque realizzate anche senza l'introduzione del PNRR. Le fonti di finanziamento considerate corrispondono a prestiti e sovvenzioni RRF (124,5 mld), fondi REACT-EU (13,9 mld)⁸, le risorse anticipate del Fondo Sviluppo e Coesione (15,6 mld) e quelle stanziare attraverso il Fondo complementare (30,6 mld), per un totale di circa 184,7 mld.

Prima di analizzare i nuovi risultati, è utile richiamare le principali ipotesi dell'esercizio di simulazione adottate per le valutazioni di impatto di aprile 2021⁹. Le misure fiscali contenute nel Piano possono essere suddivise in cinque grandi categorie di spesa: investimenti pubblici, incentivi alle imprese, decontribuzione, spesa corrente e trasferimenti. La maggior parte dei fondi per progetti aggiuntivi è destinata al finanziamento di investimenti pubblici, la parte rimanente è destinata a incentivi per gli investimenti delle imprese, alla riduzione dei contributi fiscali sul lavoro e, in misura limitata, a spesa pubblica corrente e trasferimenti alle famiglie.

Per i fondi erogati attraverso prestiti si considerano costi di indebitamento più bassi rispetto a quelli applicati sui titoli di Stato italiani¹⁰. Inoltre, il Piano italiano avrà luogo in concomitanza con analoghi programmi negli altri Stati Membri dell'UE. Al fine di tenerne conto, si ipotizza che l'intero ammontare delle sovvenzioni destinate agli altri Paesi UE venga destinato ad investimenti. In via prudenziale, non si tiene invece conto dei prestiti RRF e degli altri fondi del pacchetto NGEU a livello comunitario.

Alle ipotesi operative appena descritte è necessario aggiungere un'assunzione sull'efficienza degli investimenti pubblici. In linea con gli ambiziosi obiettivi del Piano, si ipotizza che gli investimenti pubblici finanziati siano quelli con una elevata efficienza e ricaduta in termini di crescita del prodotto potenziale. Tale ipotesi è innestata nel modello ipotizzando un valore per l'elasticità del PIL allo stock di capitale pubblico pari a 0,17, valore associato in letteratura agli investimenti ad alta efficienza¹¹.

Infine, in via prudenziale, non si tiene conto esplicitamente della possibilità che i fondi del PNRR vengano utilizzati per sostenere oppure attrarre investimenti privati attraverso il mercato, ad esempio tramite forme di partenariato pubblico-

⁸ L'importo non include la quota di circa 400 milioni per l'assistenza tecnica.

⁹ Si veda, in particolare, la sezione 4 del PNRR "Valutazione dell'impatto macroeconomico", pp. 247 - 271.

¹⁰ Si prende come riferimento il rendimento a lungo termine delle emissioni dell'Unione Europea, che è inferiore a quello dei titoli di Stato italiani. Tale ipotesi è tuttavia indicativa considerando che una quota delle emissioni potrebbe avere scadenze più brevi.

¹¹ *European Commission, Country Report 2020 - Italy, SWD (2020) 511 final, 26 February 2020*. Si veda anche la Tavola 4.3 del PNRR per un approfondimento su questo punto.

privato, contribuiti a progetti di investimento, prestiti o garanzie. In tal caso l’impatto sarebbe ben maggiore per l’operare di un effetto leva¹².

I risultati delle simulazioni sono descritti nella Tavola 1, che riporta l’impatto delle misure sulle principali variabili macroeconomiche. Al fine di confrontare i risultati contenuti in questo documento con le simulazioni condotte ad aprile 2021, la Tavola 1 riporta anche il differenziale in termini di impatto sul PIL fra le due versioni.

| TAVOLA 1: IMPATTO MACROECONOMICO PNRR (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base) | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| PIL | 0,2 | 0,9 | 1,5 | 2,1 | 2,8 | 3,2 |
| Consumi privati | -0,3 | -0,8 | -0,7 | -0,3 | 0,5 | 1,5 |
| Investimenti totali | 2,1 | 6,5 | 9,6 | 11,2 | 11,7 | 10,1 |
| Importazioni | 0,0 | 0,6 | 1,4 | 2,2 | 3,0 | 3,6 |
| Esportazioni | -0,1 | -0,5 | -0,5 | 0,2 | 1,1 | 2,2 |
| Differenziale PIL (PNR2022 - PNRR2021) | -0,4 | -0,3 | -0,4 | -0,4 | -0,3 | -0,4 |

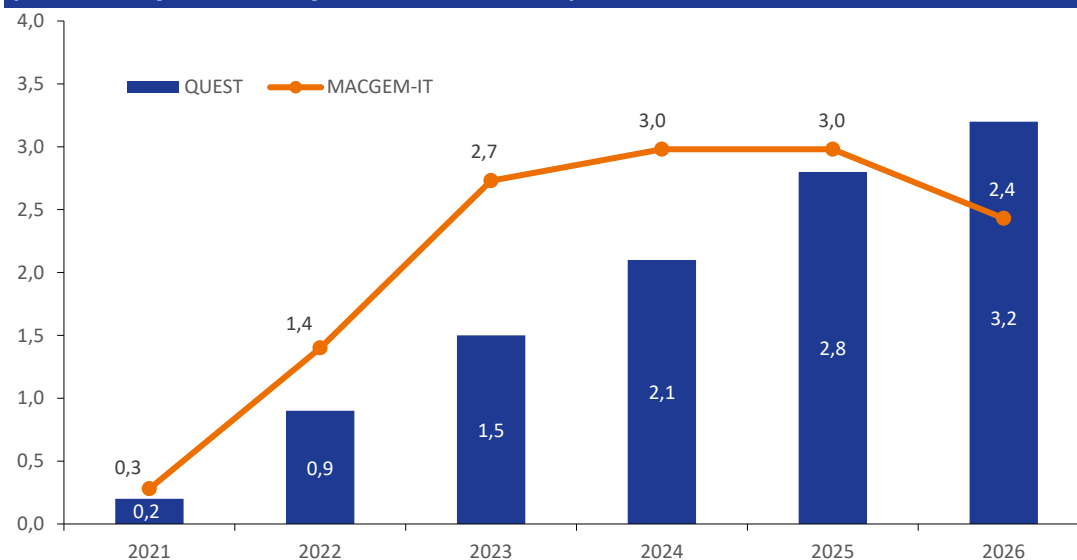
Note: Elaborazione MEF-DT, modello QUEST-III R&D.

Nel 2026, anno finale del Piano, il PIL risulta più alto di 3,2 punti percentuali rispetto allo scenario di base. Nel breve termine prevale l’effetto di domanda. Nel medio periodo, invece, i maggiori investimenti accrescono lo *stock* di capitale pubblico con effetti positivi persistenti su PIL potenziale ed effettivo.

Confrontando i risultati con le simulazioni condotte ad aprile 2021, emerge che l’impatto sul livello del PIL è ora leggermente più basso, con un differenziale medio pari a 0,3 p.p. in termini di scostamento dallo scenario di base. Tale differenza è dovuta principalmente a due fattori. Innanzitutto, ad aprile 2021 si era ipotizzata una dinamica temporale di spesa per le misure finanziate attraverso il Fondo complementare simile al resto del Piano, ovvero compresa tra il 2021 ed il 2026. Alla luce delle informazioni contenute nel D.L. n.59/2021 di istituzione del Fondo, invece, parte delle misure di spesa (pari a circa 9,5 miliardi) avverrà tra il 2027 ed il 2030. Un altro fattore che influisce sui risultati della simulazione è la più debole dinamica degli investimenti finanziati attraverso fondi NGEU nei primi anni del piano rispetto a quanto ipotizzato in precedenza. I due fattori appena menzionati rallentano l’impatto degli investimenti sul PIL sia nei primi anni del piano, riducendo l’effetto sulla domanda, sia negli anni finali, a causa della più lenta accumulazione di capitale pubblico. Al fine di compiere un’analisi di robustezza dei risultati, la Figura 1 riporta un confronto fra gli impatti sul PIL stimati con il modello QUEST e quelli che si ottengono dal modello MACGEM - IT.

Le due simulazioni producono profili del PIL differenti ma simili in termini di impatto cumulato. Se si calcola l’impatto del programma in termini di maggiore PIL reale prodotto nei sei anni del piano, tale valore varia tra il 10,7 per cento del modello QUEST e il circa 12,8 per cento di MACGEM-IT (in termini di PIL 2020).

¹² Sul tema si vedano, ad esempio, le valutazioni contenute in EIB (2019), “EIB EFSI multiplier calculation methodology”, EFSI Steering Board.

FIGURA 1: IMPATTO SUL PIL DEL PNRR: MODELLI QUEST-III R&D E MACGEM-IT (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

Note: Elaborazione MEF-DT, modelli QUEST-III R&D, MACGEM-IT.

I.3 LE VALUTAZIONI DI IMPATTO DELLE RIFORME

Le riforme di cui è stato valutato l'impatto macroeconomico riguardano i seguenti ambiti: tassazione e trasferimenti alle famiglie, sistema bancario e mercato dei capitali, istruzione e ricerca, politiche attive del mercato del lavoro, Pubblica Amministrazione (PA), giustizia, concorrenza ed appalti. Di seguito si riportano i risultati delle analisi condotte ed alcune specifiche tecniche delle simulazioni.

Introduzione dell'assegno unico universale per i figli e il primo modulo della riforma fiscale

Il sistema fiscale e di trasferimenti alle famiglie italiano è stato di recente interessato da due importanti riforme: la revisione dell'IRPEF e l'introduzione dell'assegno unico universale per i nuclei familiari con figli minori di 21 anni (AUU)¹³.

La revisione dell'IRPEF è stata attuata con la Legge di Bilancio 2022-2024 e costituisce il primo modulo della riforma fiscale. È stato ridotto il numero di aliquote di imposta e sono stati rimodulati gli scaglioni di reddito. E' stato anche diminuito il livello delle aliquote centrali, sono state aumentate le detrazioni da lavoro dipendente ed è stato rimodulato il trattamento integrativo per i lavoratori dipendenti. L'AUU è stato introdotto con il D.Lgs.230/2021 in sostituzione dei

¹³ Per dettagli sul tema si veda la Nota tematica n. 6 'Assegno unico universale e revisione dell'IRPEF: effetti distributivi sulle famiglie italiane' del Dipartimento delle Finanze - Direzione studi e ricerche economico fiscali, gennaio 2022.

molteplici precedenti strumenti di sostegno al reddito familiare, fra cui le detrazioni IRPEF per i figli a carico e l'assegno per il nucleo familiare.

Considerato che entrambe le misure modificano le aliquote fiscali effettive e variano il reddito disponibile delle famiglie, la valutazione dell'impatto macroeconomico è stata effettuata congiuntamente per i due interventi.

L'analisi è stata condotta con il modello ITEM. Gli effetti in termini di gettito e di spesa del bilancio pubblico collegati alle due riforme sono stati inseriti nel modello modificando le aliquote fiscali implicite ed il valore dei trasferimenti alle famiglie.

Le due riforme determinano un impatto positivo e crescente sul PIL, pari a 0,2 punti percentuali nel primo anno e in aumento fino a 0,5 p.p. nel quarto anno (Tavola 2). La crescita è trainata dall'aumento dei consumi e degli investimenti, mentre peggiora il saldo della bilancia commerciale.

TAVOLA 2: EFFETTI MACROECONOMICI DELL'INTERVENTO IRPEF E DELL'ASSEGNO UNICO PER I FIGLI E DEL PRIMO MODULO DELLA RIFORMA FISCALE (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|-----------------------|------|------|------|------|
| PIL | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,5 |
| Deflatore del PIL | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,2 |
| Deflatore dei consumi | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| Consumi | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 0,8 |
| Investimenti | 0,4 | 0,8 | 1,0 | 1,0 |
| Esportazioni | 0,0 | 0,0 | 0,0 | -0,1 |
| Importazioni | 0,1 | 0,5 | 0,6 | 0,7 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello ITEM.

Gli interventi sul sistema bancario e il mercato dei capitali

Secondo la Commissione europea, le misure previste nel PNRR per rafforzare il quadro di insolvenza hanno un potenziale impatto positivo sui bilanci del settore bancario¹⁴, contribuendo ad attenuare gli effetti della crisi ed impedendo l'accumulo di crediti deteriorati nei bilanci delle banche. Nel 2021 sono state introdotte misure in materia di crisi d'impresa e risanamento aziendale e sono stati individuati strumenti per identificare le situazioni di insolvenza¹⁵. Le misure adottate rispondono all'esigenza di incentivare l'emersione tempestiva delle crisi per garantire la continuità di impresa e salvaguardare i livelli di occupazione. In particolare, è stato modificato il Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza per rendere immediatamente operative alcune disposizioni come lo strumento della composizione negoziata.

Per valutare l'impatto macroeconomico della riforma è stato ipotizzato che, per effetto di tale intervento, l'incidenza percentuale dei crediti deteriorati sui prestiti nel sistema bancario italiano raggiungesse il valore dell'Area Euro, diminuendo di 1,5 punti percentuali. La quantificazione dell'impatto macroeconomico è stata condotta con il modello ITFIN. Nel modello i crediti deteriorati sono rappresentati dallo *stock* di sofferenze verso famiglie ed imprese e

¹⁴ Si veda, per esempio, lo *Staff Working Document* dei Servizi della Commissione del 22.6.2021 "Analisi del Piano per la ripresa e la resilienza dell'Italia".

¹⁵ Decreto-legge n.118/2021, convertito dalla legge n.14/2021.

la riduzione di 1,5 p. p. del rapporto rispetto ai prestiti corrisponde alla diminuzione del 40 per cento di tale *stock*¹⁶.

La riduzione dello *stock* di crediti deteriorati ha un effetto positivo sulla crescita economica: alla fine del quarto anno il PIL reale sarebbe superiore di circa 0,2 p.p. rispetto al valore dello scenario di base (Tavola 3) e lo scostamento raggiungerebbe 0,4 p.p. in un orizzonte di sette anni. Nel modello la riduzione dei crediti deteriorati ha effetti positivi sulle condizioni finanziarie e la solidità patrimoniale degli istituti di credito anche attraverso una diminuzione degli accantonamenti necessari per la copertura dei rischi di credito. Il calo dello *stock* dei crediti deteriorati permette al sistema economico di accedere al credito a condizioni più vantaggiose in termini di tassi di interesse richiesti dalle banche, e questo accresce la quantità domandata dei prestiti da parte delle imprese e delle famiglie. Tale iniezione di maggiore credito favorisce i consumi e gli investimenti, stimolando la crescita reale.

TAVOLA 3: EFFETTI MACROECONOMICI DELL'ALLINEAMENTO DELL'INCIDENZA DEI CREDITI DETERIORATI AL VALORE DELL'AREA EURO (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|----------------------------------|------|------|------|------|
| PIL | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Consumi privati | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| Consumi pubblici | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Investimenti fissi | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,8 |
| Investimenti immobiliari | 0,0 | 0,4 | 1,0 | 1,1 |
| Investimenti in capitali privati | 0,1 | 0,4 | 0,5 | 0,8 |
| Investimenti pubblici | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,1 |
| Esportazioni | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Importazioni | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello ITFIN.

La riforma dell'istruzione e della ricerca

La riforma dell'istruzione e della ricerca prevista nel PNRR è un processo che coinvolge l'intero sistema educativo¹⁷. Con riferimento all'istruzione primaria e agli asili nido, il PNRR prevede numerosi progetti orientati a colmare il sensibile divario regionale attualmente esistente. Si tratta, ad esempio, di interventi per la ristrutturazione degli edifici e della realizzazione di un piano di educazione alla sostenibilità e all'accessibilità. Ulteriori interventi sono previsti per la riduzione dei divari territoriali, da realizzarsi principalmente attraverso attività di tutoraggio e orientamento mirato a giovani a rischio di abbandono scolastico o che hanno già abbandonato gli studi.

Per quanto riguarda la scuola secondaria di secondo grado, sono in programma interventi per il sostegno delle istituzioni scolastiche sia in termini infrastrutturali

¹⁶ I dati di consuntivo riguardo la quota dei crediti deteriorati sul totale dei prestiti per l'Italia e l'area dell'euro sono disponibili solo con riferimento all'aggregato dei gruppi bancari significativi. È stato accertato che la quota di crediti deteriorati in rapporto ai prestiti a famiglie ed imprese al netto dei mutui, che è la variabile considerata nel modello ITFIN, ha un grado di accostamento elevato rispetto alla quota riferita ai soli gruppi bancari significativi. La riduzione percentuale calcolata con riferimento a questi ultimi è stata pertanto applicata alla variabile di ITFIN.

¹⁷ La riforma è contenuta nella Componente M4C1 'Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università' della Missione M4 'Istruzione e ricerca'.

che di apprendimento delle discipline STEM e delle lingue. Il cronoprogramma prevede l'entrata in vigore della legge sul reclutamento degli insegnanti entro giugno 2022, mentre per la fine del prossimo anno entreranno in vigore una serie di misure relative al rafforzamento del sistema di istruzione professionale terziaria (ITS), del sistema di orientamento e della scuola di alta formazione per il personale scolastico. Tra le misure più rilevanti attese per i prossimi anni si segnala anche il 'Piano scuole connesse', che sarà completato entro il 2023 per fornire agli edifici scolastici un servizio Internet basato su connettività di 1 Gbit al secondo.

Con riferimento all'istruzione terziaria, le principali misure di intervento prevedono l'introduzione delle lauree abilitanti, la riforma delle classi di laurea e la riforma dei dottorati. Il PNRR punta anche ad estendere l'accesso all'istruzione terziaria attraverso la revisione del quadro di regolazione delle borse di studio, incrementandone l'importo e il numero dei beneficiari.

Gli effetti economici di lungo periodo della riforma sono stati valutati utilizzando il modello QUEST, considerando tre macro-componenti.

La prima componente riguarda la diminuzione dell'abbandono scolastico e, nello specifico, il raggiungimento dell'obiettivo dichiarato nel PNRR di ridurre il tasso di abbandono italiano dal 13,5 per cento al 10,2 per cento entro il 2024, rafforzando l'andamento decrescente che ha caratterizzato gli ultimi anni¹⁸.

La seconda componente riguarda le variazioni nella composizione del capitale umano per titolo di studio. Le misure contenute nella riforma, infatti, mirano all'aumento del livello medio di istruzione. Con riferimento al passaggio tra l'istruzione secondaria a quella terziaria, il potenziamento degli ITS ha come obiettivo l'incremento degli iscritti di 11.000 unità in un periodo di 6 anni. Si prevede, inoltre, che l'assegnazione di 80.000 nuove borse di studio per l'accesso all'università porterà altrettanti diplomati ad ottenere un titolo universitario. Altro intervento della riforma è l'assegnazione di 7.200 borse di dottorato aggiuntive. Di esse, 3.000 sono destinate a dipendenti della PA, 600 sono destinate al patrimonio culturale e 3.600 alla ricerca applicata, anche in ambito aziendale. Ulteriori borse sono destinate a programmi di dottorato dedicati alla transizione digitale e ambientale (500), a programmi di dottorato che promuovano l'assunzione dei ricercatori nelle imprese (15.000), a finanziare progetti di ricerca presentati da giovani ricercatori (250) e da imprese (194). Con riferimento a questa seconda componente, aggregando le varie misure, si calcola che, a parità di numero complessivo di studenti, i diplomati diminuirebbero di 91.000 unità, mentre i laureati del settore ricerca e sviluppo (R&D) e gli altri laureati aumenterebbero, rispettivamente, di 23.144 e 67.856 unità¹⁹.

Infine, la terza componente riguarda le seguenti misure di miglioramento della qualità dell'offerta scolastica e universitaria: *i*) la formazione di 650.000 dirigenti scolastici, insegnanti e personale amministrativo, *ii*) il reclutamento di 70.000 docenti, *iii*) la fruizione di 1.000 corsi di lingua per insegnanti, *iv*) la trasformazione di 100.000 classi in ambienti innovativi, *v*) l'estensione del tempo pieno in 1.000

¹⁸ Si tratta, rispettivamente, del valore nel 2019 del tasso di abbandono scolastico italiano e di quello medio dei paesi dell'UE. Tali obiettivi sono coerenti con la risoluzione approvata dal Consiglio dell'Unione Europea a febbraio 2021 '*Resolution on a strategic framework for European cooperation in education and training towards the European Education Area and beyond (2021-2030)*', che prevede una percentuale di abbandono scolastico inferiore al 9 per cento entro il 2030.

¹⁹ Ipotizzando un'efficienza alta (quindi corrispondente a laureati del settore R&D) per gli studenti e dipendenti della PA che ottengono un dottorato.

scuole, *vi*) il potenziamento di 230.400 metri quadri di infrastrutture, *vii*) la fruizione da parte di 1.000.000 di studenti di corsi di orientamento scuola-università e *viii*) la riqualificazione edilizia di 2.784.000 metri quadri di edifici scolastici.

L'innesto all'interno del modello QUEST avviene come segue. Per la prima e seconda componente si agisce sulla composizione della popolazione per titolo di studio, cui corrispondono diversi livelli di efficienza del lavoro (lavoratori a bassa, media, medio-alta ed alta efficienza). Le variazioni seguono i dati indicati in precedenza.

Per l'abbandono scolastico, si ipotizza che gli individui coinvolti dalle misure decidano di proseguire i loro studi, ottenendo negli anni successivi un diploma o una laurea²⁰. Tale riduzione avverrebbe a partire dal 2022.

Per tutte le altre misure si considerano passaggi tra i diversi livelli di efficienza²¹. Tali variazioni avverrebbero, gradualmente, a partire dal 2024, ed impiegherebbero un periodo medio di sette anni e mezzo per giungere a regime.

Per quanto riguarda la terza componente, si suppone che questa sia in grado di migliorare lo *stock* di capitale umano a partire dal 2022. Tale variazione è innestata nel modello attraverso uno shock esogeno sulla produttività totale dei fattori (TFP), calibrato sulla base di alcune evidenze preliminari in corso di elaborazione in ambito OCSE²².

I risultati della simulazione sono riportati nella Tavola 4.

TAVOLA 4 EFFETTI MACROECONOMICI DELLA RIFORMA DELL'ISTRUZIONE E DELLA RICERCA (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2026 | 2030 | Lungo periodo |
|---------------------|------|------|---------------|
| PIL | 0,5 | 0,9 | 3,0 |
| Consumi privati | 0,6 | 1,0 | 3,1 |
| Investimenti totali | -0,1 | 0,4 | 2,3 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello QUEST-III R&D.

La riforma ha un impatto significativo sulla crescita: per effetto delle misure che si prevede di intraprendere il livello del PIL nel lungo periodo risulterebbe più alto di 3 p.p. rispetto allo scenario di base, con un corrispondente aumento dei consumi privati e, in misura più contenuta, degli investimenti.

A complemento dell'analisi precedente, con il modello MACGEM-IT sono stati analizzati gli effetti di medio periodo della spesa collegata alla riforma. In base ai dati elaborati ad aprile 2021 (cfr. Tavola 5), la spesa in istruzione e ricerca porterebbe ad un incremento di 0,5 p.p. del PIL nel periodo 2024-2026, con un contributo poco rilevante dei consumi privati e più significativo degli investimenti.

²⁰ Si ipotizza che a seguito delle misure introdotte, il numero di studenti che ogni anno decide di interrompere gli studi si riduca, in media, di 30.000 unità. Questo valore tiene conto dell'obiettivo di allineamento del tasso di abbandono scolastico alla media europea (10,2 per cento), al netto della dinamica tendenziale decrescente osservata nell'ultimo ventennio.

²¹ Si considerano *i*) una riduzione dei lavoratori ad efficienza media pari a 91.000 unità; *ii*) un aumento dei lavoratori ad efficienza medio-alta ed alta pari, rispettivamente, a 67.856 e 23.144 unità.

²² Le elaborazioni preliminari elaborate dall'OCSE riguardano l'utilizzo dei test PISA per la costruzione di un nuovo indicatore della qualità del capitale umano. Considerando che l'Italia nel 2018 aveva un risultato medio per i test PISA pari 487 punti, e ipotizzando che in futuro si possa raggiungere un punteggio pari a 519 - risultato dei migliori tre paesi europei - questo produrrebbe un incremento della TFP pari al 5,33 per cento. Tale incremento avverrebbe, tuttavia, in un periodo molto lungo di circa 50 anni. Ciò è dovuto al fatto che affinché il miglioramento dell'offerta formativa si traduca in un miglioramento dello *stock* di capitale umano è necessario che gli studenti sostituiscano, progressivamente, l'attuale forza di lavoro.

TAVOLA 5: EFFETTI MACROECONOMICI DELLE MISURE DI SPESA PNRR ASSOCIATE A ISTRUZIONE E RICERCA (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2024-2026 | | |
|---------------------|--|-------------------------------------|--------------------|
| | Missione 4 Componente 1: Istruzione | Missione 4 Componente 2: Ricerca | Missione 4: Totale |
| PIL | 0,3 | 0,2 | 0,5 |
| Consumi privati | 0,1 | 0,1 | 0,2 |
| Investimenti totali | 0,5 | 0,6 | 1,1 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello MACGEM-IT.

La riforma delle politiche attive del mercato del lavoro

La riforma delle politiche attive del mercato del lavoro e della formazione contenuta nel PNRR²³ prevede che larga parte dei fondi siano utilizzati lungo l'arco temporale del PNRR per il Programma Nazionale per la Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori (GOL) e con l'adozione del Piano Nazionale Nuove Competenze.

Il programma GOL si prefigge di coinvolgere entro la fine del 2025 3 mln di persone. Il 75 per cento (2,25 mln) dei partecipanti al programma dovranno essere donne, disoccupati di lunga durata, disabili o lavoratori *under-30* o *over-55*. Dei tre mln totali, inoltre, 800.000 devono essere inclusi in percorsi di formazione professionale e 300.000 di questi indirizzati alla digitalizzazione.

Le tempistiche del programma sono chiaramente definite. Entro il 2022, almeno 250 Centri per l'Impiego devono completare oltre il 50 per cento delle attività previste nel piano di potenziamento 2021-2023. Entro il 2025, almeno 500 Centri per l'Impiego devono completare le attività del Piano Nazionale Nuove Competenze e l'80 per cento di essi, in ogni Regione, deve realizzare i livelli di prestazioni definiti dal programma GOL.

Nella valutazione degli interventi previsti nel PNRR per il mercato del lavoro occorre includere anche gli incentivi all'imprenditoria femminile attraverso operazioni di *venture capital* e supporto tecnico-gestionale. Si prevede, inoltre, l'introduzione della certificazione relativa alla parità di genere.

È possibile ricondurre agli interventi sul mercato del lavoro anche le iniziative per il 'Piano asili nido e scuole dell'infanzia e servizi di educazione e cura per la prima infanzia'²⁴. Questa misura, infatti, pur facendo parte della riforma dell'istruzione, ha tra i suoi fini anche una partecipazione al mercato del lavoro più estesa. Grazie a tale intervento verranno costruiti, riqualificati o messi in sicurezza gli asili e le scuole dell'infanzia, al fine di migliorare l'offerta educativa e offrire un concreto aiuto alle famiglie, incoraggiando la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e la conciliazione tra vita familiare e professionale. Principale obiettivo della misura è la creazione di circa 264.500 posti aggiuntivi nei servizi di educazione e cura per la prima infanzia (fascia 0-6 anni).

Le misure descritte sono innestate nel modello QUEST considerando variazioni dei tassi di partecipazione al mercato del lavoro, tenendo conto della composizione della popolazione per titolo di studio. In via conservativa non si considerano gli

²³ La riforma delle politiche attive del lavoro è coperta dalla Componente M5C1 'Politiche attive del lavoro e sostegno all'occupazione'.

²⁴ Componente M4C1 del Piano.

effetti che la riforma potrebbe avere sul miglioramento delle competenze degli attuali disoccupati o sul favorire l'incontro tra domanda ed offerta di lavoro.

A partire dalla platea del programma GOL, pari a 3 mln, è possibile stimare che circa 1,5 mln di persone inattive vengano coinvolte dal programma²⁵. In via prudenziale, si ipotizza che solo una quota pari ad un terzo di queste entri a far parte gradualmente della forza lavoro tra la seconda metà del 2022 ed il 2026.

A questo bisogna aggiungere la maggiore partecipazione femminile al lavoro che, grazie alle aumentate disponibilità di asili nido e scuole per l'infanzia, potrebbe coinvolgere circa 25.750 donne²⁶. Ciò avverrebbe gradualmente in tre anni a partire dal 2024. Si ipotizza, infine, che anche le misure relative alla parità di genere incidano sulla partecipazione femminile al lavoro riducendo parte del divario esistente rispetto ai tre *best performer* dell'UE. Ipotizzando che questo processo possa avvenire in un periodo di dieci anni, ciò farebbe entrare oltre 220.000 donne²⁷ nella forza di lavoro tra il 2023 ed il 2032.

Complessivamente, la riforma produrrebbe un aumento delle forze di lavoro (occupati e disoccupati) al termine dell'orizzonte di simulazione del 3,3 per cento. I risultati della simulazione sono riportati nella Tavola 6.

TAVOLA 6: EFFETTI MACROECONOMICI DELLA RIFORMA DELLE POLITICHE ATTIVE DEL MERCATO DEL LAVORO (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2026 | 2030 | Lungo periodo |
|---------------------|------|------|---------------|
| PIL | 1,2 | 1,8 | 2,5 |
| Consumi privati | 1,2 | 1,8 | 2,5 |
| Investimenti totali | 0,7 | 1,5 | 2,4 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello QUEST-III R&D.

La riforma ha un impatto rilevante sul PIL già nel 2026. Nel lungo periodo il PIL aumenta di 2,5 p.p. rispetto allo scenario di base, con un corrispondente incremento dei consumi privati e degli investimenti. Tali risultati sono da ritenere conservativi, considerando le ipotesi prudenziali descritte in precedenza. Inoltre, non si è tenuto conto di una serie di misure non modellizzabili, se non attraverso assunzioni arbitrarie e poco robuste, oppure con un impatto principalmente in termini di spesa. Tra queste, il rafforzamento del Servizio Civile Universale, del sistema duale e del Fondo Nuove Competenze (istituito per consentire alle aziende di rimodulare l'orario di lavoro, al fine di favorire l'attività di formazione).

A complemento dei risultati appena descritti, con il modello MACGEM-IT sono stati analizzati gli effetti di medio periodo della spesa collegata alla riforma. In base ai dati elaborati ad aprile 2021 (cfr. Tavola 7), la maggiore spesa per politiche attive del lavoro porterebbe ad un incremento di 0,1 p.p. del PIL nel periodo 2024-2026. Il risultato sulla spesa privata è determinato dal fatto che il canale coinvolto è principalmente quello della spesa pubblica.

²⁵ Tale valore è ottenuto in proporzione alla quota degli inattivi che esprimono la volontà di ricercare lavoro appartenenti alle categorie destinatarie del programma GOL (donne, disoccupati di lunga durata, disabili o lavoratori under-30 o over-55) nel 2020.

²⁶ Tale valore può essere individuato considerando che in media ogni donna in Italia ha 1,24 figli. La platea potenziale della misura sarebbe, quindi, pari a 213.000 donne su 264.500 posti aggiuntivi. Al valore finale si giunge considerando che la percentuale delle donne inattive che esprime la volontà di ricercare lavoro nella fascia di età 25-64 anni risulta essere pari al 12,1 per cento.

²⁷ Questo valore corrisponde ad una riduzione pari ad un decimo del divario tra tasso di attività femminile della popolazione 25-64 ed i tre *best performer* dell'Unione Europea (Svezia, Lituania ed Estonia).

TAVOLA 7: EFFETTI MACROECONOMICI DELLE MISURE DI SPESA PNRR ASSOCIATE ALLE POLITICHE ATTIVE DEL MERCATO DEL LAVORO (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2024-2026 |
|---------------------|-----------|
| PIL | 0,1 |
| Consumi privati | 0,0 |
| Investimenti totali | 0,0 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello MACGEM-IT.

La riforma della pubblica amministrazione

Le azioni strutturali relative alla riforma della PA previste nel PNRR implicano innovazioni di ampio respiro al fine di renderla più snella ed efficiente, con conseguenti ricadute positive per l'intera economia²⁸. Le misure insistono, principalmente, su cinque linee di intervento: *i*) miglioramento dei meccanismi di selezione del personale; *ii*) formazione continua per il personale assunto e miglioramento dei meccanismi di mobilità orizzontale e verticale; *iii*) semplificazione delle procedure amministrative e dei processi produttivi; *iv*) investimenti in capitale umano; *v*) rafforzamento della digitalizzazione. Gli obiettivi della riforma sono molteplici, ma possono essere sintetizzati in tre punti: *i*) aumento dell'efficienza delle PA; *ii*) riduzione dei costi burocratici; *iii*) miglioramento del capitale umano della PA. Per quanto riguarda quest'ultimo punto, il PNRR stabilisce un obiettivo di 750.000 dipendenti della PA coinvolti in corsi di formazione e 525.000 dipendenti con formazione completata entro il 2026.

La riforma della PA è innestata nel modello QUEST, utilizzando la variazione di tre variabili esogene, ovvero: la produttività generale, i costi legati alla burocrazia per le imprese, la produttività del lavoro.

L'effetto positivo della riforma sulla produttività è introdotto nel modello seguendo la metodologia di uno studio del FMI²⁹ che utilizza micro-dati sulle amministrazioni pubbliche italiane a livello provinciale³⁰. Secondo lo studio del FMI, l'annullamento del divario esistente tra l'attuale livello di efficienza delle amministrazioni e quello potenzialmente raggiungibile (frontiera efficiente) comporterebbe un aumento medio permanente della produzione pari al 3 per cento. Si ipotizza che un terzo di questo divario possa chiudersi in un periodo di dieci anni. Lo *shock* è innestato come un graduale miglioramento della produttività a partire dal 2022³¹.

Le misure della riforma della PA contenute nel PNRR non prevedono, invece, obiettivi espliciti in termini di riduzione dei costi delle imprese legati alla burocrazia, o dei costi di entrata nel sistema produttivo, anch'essi correlati al costo

²⁸ La riforma della PA fa parte della Missione M1C1 'Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA' e costituisce una delle due riforme orizzontali del Piano.

²⁹ Giordano R., Lanau, S., Tommasino, P., Topalova, P. (2020), "Does public sector inefficiency constrain firm productivity? Evidence from Italian provinces", *International Tax and Public Finance*, 27(4), 1019-1049. Precedentemente pubblicato come *working paper* del FMI (WP/15/168).

³⁰ Numerosi studi empirici evidenziano lo stretto legame che intercorre tra efficienza della PA e produttività del sistema economico. Si veda, tra gli altri, Fadic, M., Garda, P., Pisu, M. (2019), "The effect of public sector efficiency on firm-level productivity growth: The Italian case", OECD, WP No 1573.

³¹ Per la simulazione si ipotizza un miglioramento della TFP pari all'1,5 per cento. Tale valore è pari alla variazione minima necessaria al fine di ottenere un miglioramento del PIL pari ad un punto percentuale in dieci anni. Lo *shock* è innestato gradualmente, su un periodo di dieci anni, modificando la variabile esogena legata alla TFP nel modello. Un procedimento del tutto simile è stato utilizzato in Andrle, M., Kangur, A., Raissi, M. (2018), "Italy: quantifying the benefits of a comprehensive reform package", IMF Working Paper No. 18/60.

degli adempimenti burocratici. Tuttavia, considerando gli importanti interventi in merito, può ritenersi conservativa una riduzione di tali costi pari al 10 per cento, raggiunta gradualmente in cinque anni a partire dal 2022³².

Per quanto riguarda l'impatto sulla qualità del capitale umano, si ipotizza che 525.000 dipendenti della PA possano acquisire un titolo di istruzione terziaria³³ tra il 2024 ed il 2026 e che tale impatto sia additivo rispetto a quanto già considerato. La prima parte della simulazione farebbe, quindi, riferimento a miglioramenti nei processi, mentre la seconda ad un miglioramento delle competenze dei dipendenti pubblici attraverso percorsi di formazione.

Le simulazioni dell'impatto macroeconomico sono riportate nella Tavola 8. Il miglioramento della produttività e della qualità del capitale umano, accompagnati dalla riduzione dei costi per le imprese, ha un impatto significativo sui costi medi di produzione, sulla redditività delle imprese e, quindi, su produzione, investimenti e consumi.

TAVOLA 8: EFFETTI MACROECONOMICI DELLA RIFORMA DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2026 | 2030 | Lungo periodo |
|---------------------|------|------|---------------|
| PIL | 0,9 | 1,6 | 2,3 |
| Consumi privati | 0,9 | 1,5 | 2,3 |
| Investimenti totali | 0,4 | 1,3 | 2,2 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello QUEST-III R&D.

La riforma della giustizia

Le misure previste dal PNRR in quest'area si pongono come obiettivi la riduzione della durata dei processi civili e penali ed il miglioramento dell'efficienza e della prevedibilità del sistema giudiziario³⁴. Le tre principali linee di intervento della riforma mirano a completare il progetto dell'Ufficio del processo, a rafforzare la capacità amministrativa mediante investimenti sul capitale umano ed a potenziare le infrastrutture digitali. Parte della riforma è stata già implementata nel 2021, con una serie di interventi legislativi quadro.

La riforma della giustizia definisce alcuni obiettivi quantitativi prioritari in termini di riduzione della durata dei processi civili e penali³⁵, rispettivamente del 40 e 25 per cento entro il 2026 rispetto a quanto osservato nel 2019 (*benchmark*). Un ulteriore obiettivo quantitativo della riforma è la riduzione del 90 per cento dei processi civili pendenti (sia di primo che di secondo grado) e del 70 per cento per i processi amministrativi (TAR e Consiglio di Stato)³⁶.

³² I costi a cui si fa riferimento sono variabili esogene del modello.

³³ Come descritto in precedenza, il modello utilizzato, presenta quattro categorie di lavoratori: a bassa, media, medio-alta ed alta efficienza. Per la simulazione in esame si presume che i dipendenti della PA interessati passino dalla categoria media a quella medio-alta.

³⁴ La riforma della giustizia è incardinata nel PNRR nella Missione M1C1-3 'Innovazione organizzativa del sistema giudiziario', ed è una delle due riforme orizzontali del PNRR, contestualmente alla riforma della PA prima descritta.

³⁵ Corte di Cassazione, Corte di Appello e Tribunale ordinario.

³⁶ Nel 2019 i processi civili pendenti erano 436.111, di cui il 77,4 per cento presso i tribunali ordinari e il 22,6 per cento presso la Corte di Appello. Nello stesso anno i processi amministrativi pendenti erano 133.039, di cui l'82,0 per cento presso i tribunali amministrativi e il 18,0 per cento presso il Consiglio di Stato.

In linea con l'evidenza raccolta da diversi studi empirici³⁷, l'ipotesi di fondo per l'innesto della riforma all'interno del modello QUEST è che la maggiore efficienza del sistema giudiziario possa rendere i mercati maggiormente contendibili, ridurre l'incertezza sui futuri rendimenti del capitale, migliorare le condizioni di finanziamento per famiglie e imprese e stimolare maggiori investimenti, interni e dall'estero.

Sulla base di un recente studio della Banca d'Italia³⁸, basato su micro-dati italiani a livello di impresa e circoscrizione giudiziaria, gli effetti di una riforma della giustizia possono essere sinteticamente colti dalla relazione che intercorre tra la durata dei processi civili e la produttività del sistema economico. In particolare, lo studio mostra come una riduzione nella durata dei processi pari all'1 per cento sia associata ad un miglioramento della produttività totale dei fattori (TFP) pari allo 0,03 per cento. Alla luce della tempistica delineata nel PNRR, per questa simulazione si ipotizza che gli obiettivi di riduzione della durata dei processi civili e penali vengano raggiunti gradualmente in cinque anni a partire dal 2022. In via prudenziale, e tenendo conto di possibili effetti non lineari dovuti alla riduzione nella durata dei procedimenti già registrata prima del PNRR, si assume un aumento della produttività dimezzato rispetto quanto individuato nello studio citato in precedenza³⁹.

Nella Tavola 9 si riportano gli effetti complessivi della riforma, che produce un aumento del livello del PIL nel lungo periodo di 0,7 p.p. rispetto allo scenario di base. Si rammenta che tale risultato è basato su ipotesi conservative, e che l'impatto sul PIL potrebbe arrivare a 1,4 p.p. nel lungo periodo utilizzando un'ipotesi più ottimistica⁴⁰.

Investimenti e consumi aumentano in linea con il PIL.

TAVOLA 9: EFFETTI MACROECONOMICI DELLA RIFORMA DELLA GIUSTIZIA
(scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2026 | 2030 | Lungo periodo |
|---------------------|------|------|---------------|
| PIL | 0,4 | 0,6 | 0,7 |
| Consumi privati | 0,4 | 0,5 | 0,7 |
| Investimenti totali | 0,4 | 0,6 | 0,7 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello QUEST-III R&D.

³⁷ Si vedano, su questo punto, Jappelli, T., Pagano, M., Bianco, M. (2005), "Courts and banks: effects of judicial enforcement on credit markets", *Journal of Money, Credit and Banking*; Accetturo, A., Linarello, A., Petrella, A. (2017), "Legal enforcement and global value chains: micro-evidence from Italian manufacturing firms". *Questioni di Economia e Finanza*, Banca d'Italia.

³⁸ Ciapanna, E., Mocetti, S., Notarpietro, A. (2020), "The effects of structural reforms: Evidence from Italy", *Temi di Discussione*, Banca d'Italia.

³⁹ L'elasticità della TFP rispetto alla durata dei processi, stimata nello studio citato nel testo, è pari a 0,03. Una riduzione nella durata dei processi civili del 40 per cento, produrrebbe, quindi, un aumento della TFP pari all'1,2 per cento. Per la giustizia penale, non coperta dallo studio citato, si ipotizza una elasticità particolarmente conservativa, pari a 0,01, ovvero un terzo rispetto a quanto rilevato per la giustizia civile. Tale ipotesi può essere supportata considerando che negli anni giudiziari 2018-2021 sono stati iscritti in media circa 3 mln di procedimenti civili e 1,3 mln di procedimenti penali. Una riduzione nella durata processi penali del 25 per cento, produrrebbe, quindi, un aumento della TFP pari allo 0,25 per cento. Tali valori vengono poi dimezzati, in via prudenziale, come descritto nel testo.

⁴⁰ Si veda nota precedente. Un risultato pari a 1,4 p.p. per il PIL si otterrebbe considerando un aumento della TFP a regime pari all'1,2 per cento per i procedimenti civili e 0,25 per cento per i procedimenti penali.

Gli interventi in materia di concorrenza e appalti

Le misure considerate in quest'ambito mirano ad accrescere il livello di concorrenza e competitività del sistema produttivo e a semplificare le norme in materia di contratti pubblici.

L'obiettivo della riforma della concorrenza presentata nel PNRR è di migliorare il contesto imprenditoriale, agevolando l'imprenditorialità e le condizioni concorrenziali al fine di favorire un'allocatione più efficiente delle risorse e conseguenti aumenti di produttività⁴¹.

Le misure volte a snellire la disciplina dei contratti pubblici, accrescere la certezza del diritto per le imprese e velocizzare l'iter di affidamento salvaguardando le garanzie procedurali di trasparenza e parità di trattamento sono contenute nell'asse 4 della componente M1C1 del PNRR. I traguardi raggiunti al 31 dicembre 2021 costituiscono la prima fase della riforma del Codice dei contratti pubblici (M1C1-69 e M1C1-71), con l'adozione del D.L.77/2021 (cosiddetto 'Decreto Semplificazioni') e con il disegno di legge delega di riforma del codice dei contratti pubblici (Atto Senato 2330) che dovrà essere approvato entro il primo semestre 2022.

I due ambiti di intervento sono considerati congiuntamente, tenuto conto delle ricadute positive sul grado di concorrenza dello snellimento delle procedure di appalto pubbliche che, comportando una riduzione dei costi e dell'incertezza, dovrebbero consentire una maggiore partecipazione delle imprese alle gare.

Livelli più elevati di concorrenza sono correlati a minori margini di profitto, migliore allocatione delle risorse e maggiori investimenti. Ciò è confermato da uno studio della Commissione Europea (CE)⁴² che pone in relazione il grado di concorrenza misurato dall'indice di regolamentazione del mercato dei prodotti (PMR) sviluppato dall'OCSE⁴³ ed i margini di profitto (*mark-up*) medi sui prezzi. Le misure che fanno riferimento alla concorrenza possono quindi essere innestate nel modello QUEST sfruttando i valori dell'elasticità stimati dalla CE tra indici PMR e *mark-up* sui prezzi. In particolare, pur essendo la concorrenza una tematica orizzontale a tutto l'indicatore PMR, in base al contenuto previsto delle leggi annuali sulla concorrenza si può ipotizzare che venga interessato solo l'indicatore settoriale relativo alle industrie a rete, nelle componenti di energia e trasporti. Per la componente energia (elettricità e gas) si suppone che, grazie alla riforma, il punteggio dell'Italia arrivi alla fine dell'orizzonte temporale del PNRR al livello medio dei primi tre *best performer* dell'Unione Europea (Germania, Portogallo e Repubblica Ceca), passando da 1,16 a 0,53. Per il sub-indicatore dei trasporti, risultando l'Italia il migliore dei Paesi UE ed il terzo tra paesi OCSE, si ipotizza che le riforme portino il punteggio dell'Italia a livello dei primi due *best performer*

⁴¹ La riforma della concorrenza è incardinata nel PNRR nella Missione 1, Componente 2, Asse 2 'Migliorare il contesto imprenditoriale e la concorrenza'.

⁴² Si veda la Tavola 1 in Thum-Thysen, A., Canton, E. (2015), "Estimation of service sector mark-ups determined by structural reform indicators", *European Economy, Economic Papers No. 547*, ECFIN. L'elasticità stimata del mark-up medio alle variazioni degli indici PMR è eterogenea nei diversi settori. Quella considerata per questo esercizio è l'elasticità media stimata per i settori dell'energia (0,0306) e delle reti di trasporto (0,0134), tra i settori maggiormente interessati dalle azioni di riforma e per cui sono disponibili stime econometriche.

⁴³ Cfr. Vitale, C., Bitetti, R., Wanner, I., Danitz, E., Moiso, C. (2020), "The 2018 edition of the OECD PMR indicators and database: Methodological improvements and policy insights", OECD WP No. 1604. Si noti che, sulla base del PMR, l'Italia ha una qualità della regolamentazione in linea con la media dei Paesi OCSE, ma risulta meno competitiva se confrontata con Spagna e Germania, due dei principali concorrenti del Paese sui mercati.

dell'area OCSE (Regno Unito e Islanda), da 1,33 a 1,07⁴⁴. In linea con il cronoprogramma del PNRR, tali miglioramenti avverrebbero a partire dal 2023 e, si ipotizza, in un periodo di 5 anni.

TAVOLA 10: INDICI PMR SETTORIALI, LIVELLI OSSERVATI E TARGET DI RIFORMA

| PMR | 2018 | 2026 | Variazione % |
|-----------|------|------|--------------|
| Energia | 1,16 | 0,53 | -53,8 |
| Trasporti | 1,33 | 1,07 | -19,1 |

Note: Elaborazione MEF-DT.

La valutazione della semplificazione in materia di contratti pubblici è stata effettuata seguendo la metodologia introdotta da un recente studio del FMI⁴⁵ proprio con riferimento al caso italiano. In base a questo studio, la qualità delle procedure di appalto pubblico può essere misurata attraverso l'indicatore delle prestazioni in materia di appalti pubblici del Quadro di Valutazione del Mercato unico (*Single Market Scoreboard*) elaborato dalla CE. Si ipotizza che le semplificazioni possano incidere sul sub-indicatore relativo alla velocità decisionale, che misura il tempo medio tra la ricezione delle offerte e l'aggiudicazione del contratto. In tale sub-indicatore l'Italia ha un punteggio di -1. Le modifiche porterebbero il punteggio ad un valore pari a 1 (meno di 120 giorni). Di conseguenza, l'indicatore complessivo passerebbe, a parità di altre condizioni, da -3,32 a -1,32, con un miglioramento del 60 per cento. Sulla base dello studio del FMI, tale variazione comporterebbe un aumento del rapporto tra investimenti pubblici e PIL pari allo 0,08 per cento⁴⁶.

L'impatto di lungo periodo delle due riforme è descritto nella Tavola 11. L'impatto sul PIL rispetto allo scenario di base è rilevante e pari a 1,7 p.p. nel lungo periodo. Per effetto dell'aumento della concorrenza e della semplificazione dei contratti pubblici si riscontra soprattutto un aumento degli investimenti, che nel lungo periodo aumenterebbero di circa 3,6 p.p.

TAVOLA 11: EFFETTI MACROECONOMICI DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI CONCORRENZA E APPALTI (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

| | 2026 | 2030 | Lungo periodo |
|---------------------|------|------|---------------|
| PIL | 0,6 | 1,0 | 1,7 |
| Consumi privati | -0,1 | 0,3 | 1,3 |
| Investimenti totali | 2,5 | 3,1 | 3,6 |

Note: Elaborazione MEF-DT, modello QUEST-III R&D.

⁴⁴ L'esercizio risente del fatto che il PMR 2018 non è direttamente confrontabile con il PMR 2013, sulla base del quale sono costruite le elasticità del *mark up* utilizzate nella simulazione. Tuttavia, come sottolineato anche dall'OCSE (Cfr. par.29 del documento: <https://www.oecd.org/economy/reform/OECD-PMR-detailed-explanation-methodology-used-to-build-PMR-indicators.pdf>), le risposte sui cui si basano gli indici risultano coerenti nel tempo.

⁴⁵ Belhocine, N., Jirasavetakul, L. B. F. (2020), "Lessons from Two Public Sector Reforms in Italy", IMF Working Paper No. 20/40.

⁴⁶ Sulla base dello studio FMI citato, l'elasticità del rapporto tra investimenti pubblici e variazioni dello *Scoreboard* andrebbe da 0,04 a 0,07. Utilizzando, in via prudenziale, l'elasticità più bassa, la variazione in esame dello *Scoreboard* (+2 punti) comporterebbe un aumento permanente del rapporto tra investimenti pubblici e PIL pari allo 0,08 per cento. Tale variazione è stata innestata gradualmente in un periodo di 5 anni, dal 2022 al 2026. Contestualmente, si ipotizza una riduzione di pari misura della spesa corrente.

È possibile scaricare il

DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA

dai siti Internet:

www.mef.gov.it • www.dt.mef.gov.it/it/ • www.rgs.mef.gov.it/

ISSN 2239-0928