



La sfida di lungo periodo del PNRR passa per le riforme

Luglio 2021

cdp

Il presente documento è stato coordinato da Andrea Montanino e Gianfranco Di Vaio e predisposto da Angela Cipollone e Silvia Gatteschi. Le opinioni espresse e le conclusioni sono attribuibili esclusivamente agli autori e non impegnano in alcun modo la responsabilità di CDP.

Le **riforme strutturali** incidono sull'economia attraverso diversi meccanismi di trasmissione, soprattutto nel **lungo periodo**. Un **clima economico** più favorevole, promosso da politiche economiche, istituzioni e infrastrutture più efficienti, **augmenta** complessivamente la **produttività** totale dei **fattori** di produzione. Cresce quindi il **PIL potenziale**, ossia il massimo livello di PIL che l'economia può raggiungere.

In particolare, un **miglioramento** della **qualità istituzionale** generato dalle riforme comporta una **riduzione** degli **oneri burocratici** e dei **costi** di produzione sostenuti dalle imprese, liberando così nuove risorse per investimenti.

Piani di investimento più **ambiziosi** favoriscono, di conseguenza, un più alto livello di investimenti, stimolando un **aumento** della **domanda aggregata**. Si determina, così, un incremento del **PIL effettivo**, oltre che di quello potenziale.

Infine, le riforme aiutano a contenere anche il **tasso di inflazione**. In mercati competitivi, infatti, la **riduzione** dei **costi** di produzione porta a una **riduzione** del livello dei **prezzi** e, dunque,

a una compressione del tasso di inflazione, tanto maggiore quanto più elevata è la **differenza** tra **PIL potenziale** e **PIL effettivo** (*output gap*).

Se i **meccanismi funzionassero** e gli **obiettivi** previsti dalle riforme contenute nel **PNRR** venissero **raggiunti** in relazione ai diversi indicatori di competitività del sistema economico, **l'Italia migliorerebbe** la sua **posizione rispetto** agli altri **principali paesi europei**.

I risultati di questo brief mostrano che, grazie alle riforme, si potrebbe **invertire la rotta** e **interrompere** il trend di **declino** osservato negli ultimi vent'anni in termini di qualità istituzionale, riportando l'Italia ai livelli dei primi anni 2000.

Gli effetti delle riforme determinerebbero un innalzamento del **sentiero di crescita** nel **lungo periodo**, rafforzando in modo consistente e duraturo l'effetto degli investimenti pubblici collegati al PNRR.

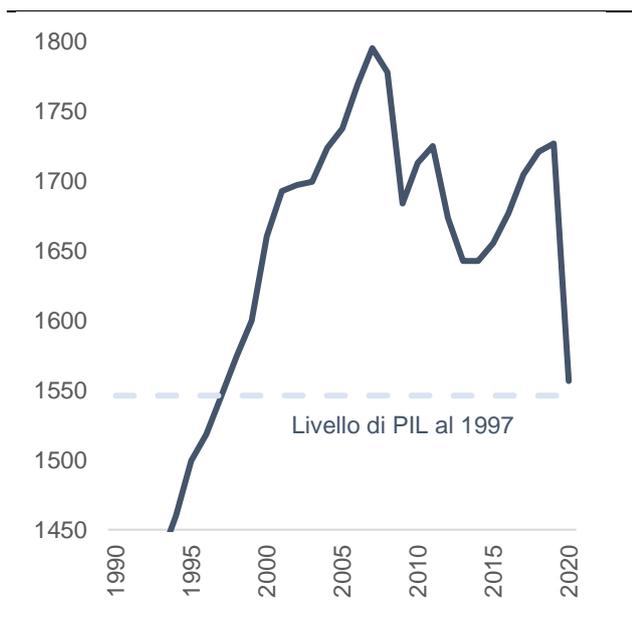
Il **PIL** italiano potrebbe tornare ai **livelli** del **2007**, precedenti alla crisi finanziaria globale, già **entro il 2025**, raggiungendo un livello costantemente più elevato negli anni rispetto a uno scenario in assenza di riforme.

1. Perché servono le riforme?

- █ L'Italia è arrivata alla **crisi del Covid-19** dopo un periodo almeno ventennale di **debolezza strutturale** dei tassi di crescita dell'economia. Tra il 2000 e il 2019, l'aumento del livello del PIL reale in Italia è stato soltanto di circa il 4%. Nel 2019, a poco più di 10 anni dallo scoppio della crisi finanziaria globale, il PIL reale è riuscito a superare il livello del 2009, ma con la crisi pandemica è crollato addirittura al livello del 1997 (Grafico 1).
- █ Le **risorse** messe a disposizione da **Next Generation EU** (NGEU) mirano a rialzare il livello delle economie europee il più rapidamente possibile e a sostenere investimenti con impatti strutturali. È verosimile ritenere che gli **investimenti addizionali** del PNRR avranno un **impatto positivo** sulla crescita di **breve-medio periodo**, ma la spinta nel lungo periodo **potrebbe** tendere a **esaurirsi**, nonostante l'accumulazione di capitale generata.

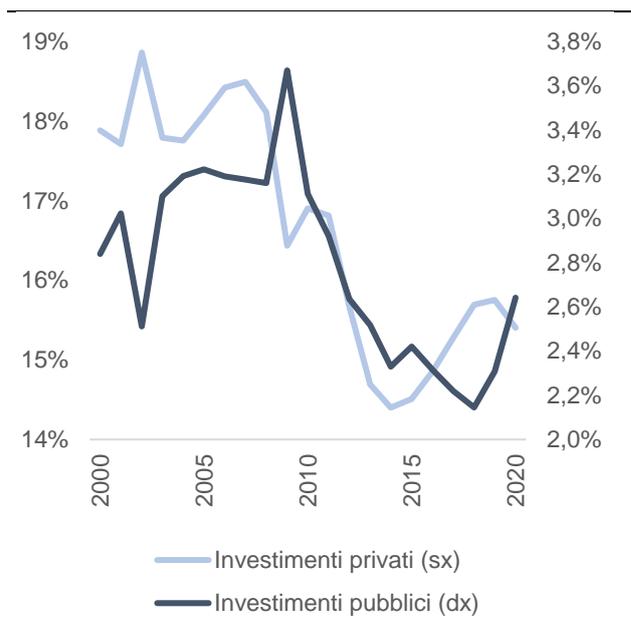
- █ Un aumento dello stock di capitale non è di per sé sufficiente a garantire un tasso di crescita dell'economia sostenuto e duraturo. Vanno, infatti, tenute in considerazione anche e soprattutto le **variabili del contesto istituzionale e regolatorio**, che migliorano l'efficienza del sistema economico e aumentano la produttività totale dei fattori.
- █ Se, da un lato, è **fondamentale** che riparta il **processo di accumulazione del capitale** pubblico e privato, dall'altro è importante che **migliorino** quei fattori di contesto che aumentano l'**efficienza strutturale dell'economia** e, al tempo stesso, forniscono **maggiori incentivi agli operatori**, soprattutto privati, a investire.
- █ Il peso degli **investimenti fissi lordi privati** ha subito nell'ultimo decennio una **contrazione drammatica** e maggiore rispetto a quella del peso degli investimenti pubblici: il 14% vs il 7%, tra il 2000 e il 2019 (Grafico 2).

Graf. 1. PIL reale in Italia (mld €)



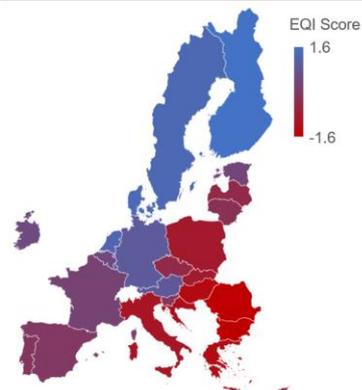
Fonte: CDP Think Tank su dati AMECO.

Graf. 2 Investimenti fissi lordi in Italia (% PIL)



Fonte: CDP Think Tank su dati Oxford Economics.
Nota: investimenti privati al netto delle abitazioni.

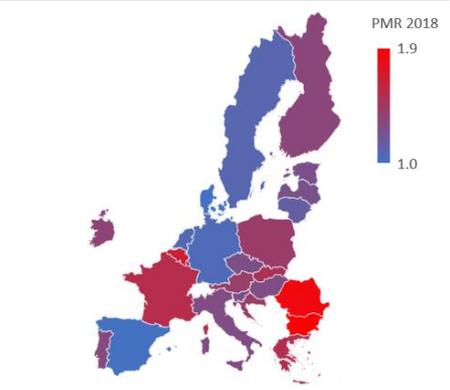
Graf. 3. EQI Score medio dei paesi europei (2021; min=-3, max=3)



Graf. 4. Doing Business per l'Italia (2019, posizione rispetto a 190 paesi)



Graf. 5. PMR complessivo dei paesi europei (2018; min=6, max=0)



Fonte: CDP Think Tank su dati Università di Gothenburg, Banca Mondiale, OCSE.

- Quali sono dunque i **fattori** di contesto da tenere in considerazione per **aumentare** il tasso di **crescita** di **lungo periodo** dell'economia? In primo luogo, vi è la **qualità istituzionale**. Istituzioni in grado di **tutelare** efficacemente i **diritti di proprietà** e i **contratti**, di **risolvere rapidamente** le **controversie** e di agevolare l'attività d'impresa creano un **ambiente favorevole** alle transazioni economiche e, in questo modo, costituiscono un valido incentivo agli investimenti privati.
- Le riforme volte a **liberalizzare** i **servizi** di mercato e a ridurre il peso dei vincoli regolamentari e burocratici favoriscono la concorrenza e l'ingresso nel mercato di nuove imprese, generano una **riduzione** di **rendite** monopolistiche e stimolano gli investimenti privati e, parallelamente, la **produttività** del tessuto economico.
- Sotto questi aspetti, storicamente la performance dell'Italia non è stata particolarmente brillante. A livello complessivo, la percezione della **qualità delle amministrazioni pubbliche in Italia** (misurata tramite lo European Quality of Government Index, EQI) è **piuttosto negativa**, posizionandosi il nostro paese ventiduesimo sui 27 paesi dell'Unione Europea, pur essendovi una forte

eterogeneità al proprio interno tra le regioni (Grafico 3).

- Per quanto riguarda la **lentezza** dei tempi della **giustizia**, l'**Italia** si colloca al **122esimo** posto **su 190 paesi** per la risoluzione delle controversie commerciali, con i relativi tempi e i costi associati particolarmente elevati, secondo l'indicatore Doing Business della World Bank (WB). A ciò si aggiungono le difficoltà relative al sistema fiscale e all'ottenimento dei servizi del credito, assieme all'onerosità di avviare una nuova impresa (Grafico 4).
- Andando a guardare al livello di **concorrenza**, l'indice PMR complessivo elaborato dall'OCSE indica che l'**Italia** si posiziona sostanzialmente **in linea** con la media europea (Grafico 5). Sorgono, tuttavia, **notevoli criticità** legate alle rigidità regolamentari nel **mercato dei servizi**, rispetto alle quali, invece, l'Italia è nettamente al di sotto della media.
- Ai fini di risolvere le criticità sopra elencate, il PNRR per l'Italia prevede l'**introduzione** di un piano di **riforme** che cerca di

rispondere anche alle raccomandazioni della Commissione Europea¹.

2. Quali sono le riforme previste dal PNRR?

- Il PNRR introduce riforme che si possono definire “**orizzontali**”, quali quelle che si prefiggono di migliorare la qualità della **Pubblica Amministrazione** e di ridurre i tempi della **Giustizia**. Sono poi previste riforme “**abilitanti**”, rivolte alla promozione di **Semplificazione e Concorrenza**.
- La riforma della Pubblica Amministrazione prevede una **stretta sinergia** tra gli **investimenti in infrastrutture digitali** e in **capitale umano** previsti dal Piano e la **semplificazione** delle **procedure**, assieme a una **nuova organizzazione** del lavoro.
- L’obiettivo principale della **riforma** della **Giustizia** riguarda la **riduzione** dei **tempi** dei **procedimenti** giudiziari, anche in questo caso in sinergia con gli investimenti per la digitalizzazione dei processi e la formazione del personale, abbinati a interventi normativi per **razionalizzare** le **procedure d’ufficio** e migliorare, quindi, la capacità amministrativa dei tribunali.
- Le riforme “**orizzontali**”, abbinata agli investimenti in capitale umano e fisico previsti dal PNRR, indirizzati soprattutto alla trasformazione digitale, puntano a **colmare il ritardo italiano** in merito alla qualità delle istituzioni pubbliche. Si tratta in gran parte di modifiche e di adozioni di **meccanismi semplificativi di procedure e autorizzazioni**.
- Le riforme “**abilitanti**”, ossia quelle necessarie al funzionamento del Piano e a svolgere il ruolo di “enabler” degli investimenti, possono essere racchiuse negli ambiti **Semplificazione e Concorrenza** (Tabella 1).
- Tali riforme si prefiggono come obiettivo la **semplificazione amministrativa e normativa**, come ad esempio la **riduzione** dei **tempi di pagamento** della PA e la **semplificazione** in materia dei **contratti pubblici**. Parallelamente, la promozione della concorrenza dovrebbe concentrarsi su cinque punti cardine: i) realizzazione e gestione di infrastrutture strategiche; ii) rimozione di barriere all’entrata nei regimi concessori; iii) razionalizzazione dei servizi pubblici; iv) rafforzamento dei poteri di antitrust e, infine, v) vigilanza del mercato.

Tab. 1. Sintesi delle riforme incluse nel PNRR

	Pubblica Amministrazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semplificazione delle procedure e dei processi ▪ Rafforzamento della digitalizzazione ▪ Investimenti in capitale umano e miglioramento dei meccanismi di selezione del personale
	Giustizia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avvio dell’Ufficio del processo ▪ Rafforzamento della capacità amministrativa attraverso investimenti in capitale umano ▪ Potenziamento delle infrastrutture digitali a supporto del sistema giudiziario
	Semplificazione e Concorrenza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Semplificazione amministrativa e normativa in materia di contratti pubblici, tematiche ambientali, edilizia e urbanistica, ecc. ▪ Aumento del grado di concorrenza nei mercati al fine di favorire maggiori investimenti

Fonte: CDP Think Tank su PNRR (aprile 2021).

¹ A queste si aggiungono alcune riforme di “accompagnamento”, che possono fungere da ulteriore volano per il PNRR stesso (ad es. la

riforma del Fisco, non inclusa direttamente nel PNRR ma prevista tra gli obiettivi del Governo italiano).

3. Quali gli effetti economici delle riforme?

- Le riforme individuate hanno come obiettivo principale il **miglioramento** della **qualità** delle **istituzioni**. Da un punto di vista economico, questo miglioramento metterebbe in moto diversi meccanismi, che in definitiva porterebbero a **piani di investimento privato più ambiziosi**.
- Una più **alta produttività** totale dei fattori, innescata da un miglioramento della qualità istituzionale, **incrementerebbe i risultati economici** delle **imprese private**, **riducendo i costi** che queste devono sostenere per svolgere le proprie attività. La riduzione dei costi marginali delle imprese determinerebbe, così, un maggior **livello “target” degli investimenti privati**, ovvero il valore degli investimenti delle imprese nel lungo periodo (Fig. 1).
- Parallelamente, una **migliore produttività** faciliterebbe un **utilizzo più efficiente del capitale** accumulato, consentendo di produrre di più, a parità di volume complessivo dei fattori di produzione impiegati. Ciò determinerebbe un **incremento del PIL potenziale**, ovvero il massimo livello di PIL che l'economia genererebbe con una piena capacità produttiva.

Fig. 1 Canali di trasmissione degli effetti delle riforme



Fonte: Elaborazione CDP Think Tank.

- A sua volta, l'**aumento del PIL potenziale** renderebbe possibile per l'economia sostenere **tassi di investimento più elevati** nel lungo periodo, con un ulteriore **aumento del livello “target” degli investimenti privati**.
- L'**aumento del livello “target” degli investimenti privati** stimola quindi piani di investimenti più ambiziosi, che comportano un **più elevato livello effettivo di investimenti**, in base a un meccanismo di convergenza, tanto maggiore quanto più elevata è la differenza tra il PIL effettivo e il suo livello di lungo periodo.
- Infine, l'aumento del livello effettivo degli investimenti si tradurrebbe in un **aumento della domanda aggregata** e, quindi, del **PIL effettivo**.
- Nei fatti, **riducendosi gli oneri burocratici** e i **costi di produzione** si libererebbero risorse a favore dell'accumulazione di capitale e, contestualmente, si avrebbe un **aumento del livello effettivo di produzione e degli investimenti**.
- Come ulteriore effetto, le riforme comporterebbero una **riduzione dell'inflazione**. Infatti, come evidenziato, l'implementazione delle riforme determinerebbe un **aumento della produttività totale dei fattori**, che a sua volta **ridurrebbe i costi marginali** sostenuti dalle imprese.
- Come noto, in mercati competitivi, i **prezzi** imposti dalle imprese tendono ad **uguagliare il costo marginale** di produzione. Pertanto, all'implementazione delle riforme si accompagnerebbe un **contenimento del livello dei prezzi**, con una riduzione del tasso di inflazione, tanto maggiore quanto più è ampia la differenza tra il PIL effettivo e il PIL potenziale (*output gap*).

4. Come monitorare i risultati delle riforme?

- ▣ Il **monitoraggio** dell'implementazione delle **riforme** e dei **risultati** conseguiti dalle stesse, in termini di miglioramento della qualità istituzionale e, più in generale, del contesto economico, richiede una **traduzione** degli **obiettivi** sopra descritti in **indicatori quantitativi**.
- ▣ Il **PNRR include** una **descrizione qualitativa** dei risultati attesi in seguito all'implementazione delle riforme e, **in alcuni casi**, presenta gli **indicatori di riferimento** per monitorarne l'andamento.
- ▣ Ad esempio, nel caso della riforma del processo, sia civile che penale, si prende in considerazione la **riduzione** del **numero** delle **cause pendenti** e dei **tempi** dei **procedimenti**. Nel caso delle misure che prevedono la riduzione dei tempi di pagamento della PA, vengono ad esempio presi in considerazione il **numero** di **giornii** necessari all'effettuazione del **pagamento**.
- ▣ Si può provare a individuare nel PNRR alcuni **target quantitativi**, relativi alle tre principali azioni di riforma:
 - per quanto riguarda la riforma della **Pubblica Amministrazione**, si può assumere che consenta in 10 anni di i) **ridurre** di **1/3** il **divario** tra il **livello** di efficienza **medio** riscontrato e la **frontiera efficiente**; ii) **ridurre** i **costi fissi** delle **imprese** del **10%**; iii) **aumentare** la **quota** di **dipendenti pubblici specializzati** dell'**1%**;
 - per quanto riguarda la riforma della **Giustizia**, si può ipotizzare che garantisca una **riduzione** del **15%** dei **tempi** dei **procedimenti** entro 5 anni;
 - per quanto riguarda la riforma della **Concorrenza**, si può prevedere che modifichi il quadro regolatorio in 5 anni, in maniera tale da **aumentare** il livello di **competitività complessiva**.
- ▣ In base a queste informazioni, si è provato a **identificare** un **indicatore quantitativo** che possa **collegare** i **risultati** delle **riforme** con il grado di **miglioramento** della **qualità istituzionale** relativo a ogni obiettivo, di cui possa essere calcolata la variazione attesa nel corso dell'orizzonte temporale, in ottica di monitoraggio (Tabella 2).
- ▣ Gli indicatori individuati sono:
 - l'**European Quality of Government Index** (per valutare i miglioramenti introdotti dalla riforma della **PA**);
 - il **numero di impiegati** con almeno un **diploma superiore** nella **PA** (per valutare

Tab. 2 Sintesi degli indicatori

Riforma	Obiettivi previsti dal PNRR	Indicatore utilizzato nel brief	Variazione	Orizzonte
Pubblica Amministrazione	Riduzione di 1/3 del divario del livello di efficienza rispetto alla frontiera	European Quality of Government Index (EQI, media nazionale)	+30%	10 anni
	Riduzione dei costi delle imprese del 10%	Doing Business Indicator (componenti "Enforcing Contracts" e "Starting a Business")	+2% e +0,2%	
	Aumento dei dipendenti pubblici ad alta specializzazione dell'1%	% di dipendenti pubblici con almeno un diploma di scuola superiore	+1%	
Giustizia	Riduzione dei tempi dei procedimenti del 15%	Doing Business Indicator ("Enforcing Contracts")	+10%	5 anni
Concorrenza	Aumento del grado di concorrenza nei mercati (ad es. diminuzione del 15% dell'indice OCSE PMR)	Indice PMR	-15%	5 anni

Fonte: CDP Think Tank su PNRR (aprile 2021).

l'incremento dei dipendenti pubblici specializzati);

- il Doing Business Score, relativo alla componente “**Enforcing Contracts**” (per monitorare la riduzione dei tempi della Giustizia);

- il Doing Business Score, relativo alle componenti congiunte “**Enforcing Contracts**” e “**Starting a Business**” (per stimare la riduzione dei costi sostenuti dalle imprese);

- l'indice **PMR** (per valutare gli avanzamenti della riforma della Concorrenza).

- ▣ Dopo aver individuato gli indicatori, sono state stimate le variazioni attese. Ad esempio, per lo score dell'**EQI** è stata considerata una variazione del **30%** nel corso dell'orizzonte temporale, causata dalla riduzione di 1/3 della distanza della media nazionale dell'indicatore rispetto alla frontiera, individuata come il valore della regione più efficiente.
- ▣ La variazione dell'indicatore **Doing Business**, relativo alle componenti “**Enforcing Contracts**” e “**Starting a Business**”, è stata calcolata grazie a un **tool** messo a disposizione dalla World Bank (WB)².
- ▣ Le indicazioni sulla percentuale raggiunta di **dipendenti pubblici** con titoli di studio più elevati e la variazione dell'indice del **livello di concorrenza** sono state tratte, invece, **direttamente** da quanto indicato nel **PNRR**.
- ▣ In base agli indicatori individuati, è quindi possibile simulare quali sarebbero gli

effetti delle variazioni per l'Italia. A **scopo illustrativo**, si **compara** la **posizione relativa** dell'**Italia**, assumendo che i valori per gli altri paesi europei non cambino (Graff. 6, 7, 8 e 9). Complessivamente, il posizionamento dell'Italia non verrebbe stravolto, considerando anche le condizioni di partenza, ma si realizzerebbero dei **miglioramenti apprezzabili**.

- ▣ Per avere, quindi, una **valutazione complessiva** degli effetti delle riforme sulla qualità istituzionale in Italia, con dati storici è stata stimata tramite una regressione lineare la **correlazione** tra gli **indicatori** descritti in precedenza, e le **6 variabili utilizzate** dalla **World Bank** per valutare la **qualità** della **governance** dei vari paesi a livello mondiale: i) Voice and Accountability; ii) Political Stability and Absence of Violence; iii) Government Effectiveness; iv) Regulatory Quality; v) Rule of Law; vi) Control of Corruption.
- ▣ I **parametri di correlazione** stimati, poi, sono stati utilizzati per **predire** gli **effetti** attesi delle **riforme**, rappresentati dalle variazioni degli indicatori individuati nel brief, sulla **qualità** della **governance** in Italia, rappresentata dalle **6 variabili** della **WB**.
- ▣ Le **6 variabili** della **WB** così simulate sono state poi **aggregate** in un **unico indicatore** “proxy” (Grafico 10), capace di catturare in maniera sintetica la qualità istituzionale del paese. Come si può osservare, la stima prevede che nel **medio periodo** l'**Italia** recuperi i **livelli** persi dall'**inizio** degli **anni 2000**. Il cambio di

² Ciascun indicatore appartenente al set dei “Doing Business Indicators” è costruito a partire da un'aggregazione di singole variabili. Nello specifico, l'indicatore “**Enforcing Contracts**” considera tra le sue componenti il numero di giorni necessari per l'esecuzione di un contratto, ovvero il numero di giorni di calendario dalla presentazione della causa in tribunale fino alla determinazione finale e, nei casi appropriati, al pagamento. Dunque, in linea con gli obiettivi delineati nel PNRR, nel tool di simulazione

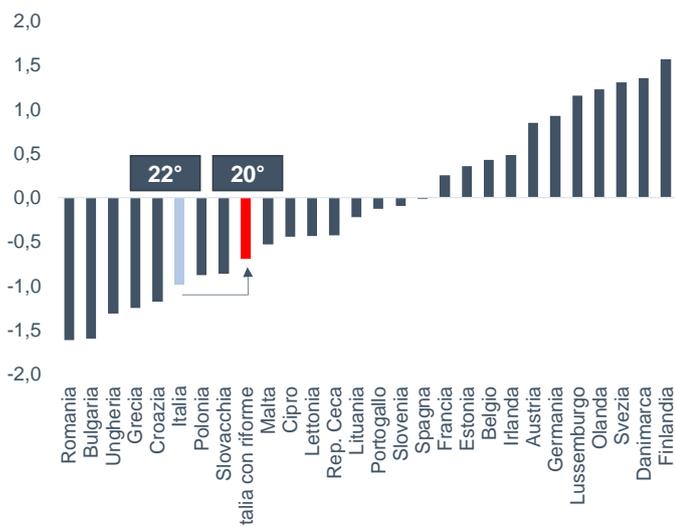
(“DB20 score calculator”), il numero di giorni necessari per l'esecuzione di un contratto è stato ridotto del 15% per l'Italia. Il tool ha così restituito il valore dell'indicatore “**Enforcing Contracts**” aggiornato. Lo stesso procedimento è stato utilizzato per l'indicatore “**Starting a Business**”, che tra le sue componenti include il costo di tutte le procedure ufficialmente richieste (o comunemente eseguite nella pratica) per avviare e gestire formalmente un'attività industriale o commerciale.

rotta, quindi, innescato dalle riforme sarebbe significativo.

- La **variabile “proxy”**, che sintetizza in un unico indicatore il miglioramento atteso nei prossimi anni della qualità istituzionale

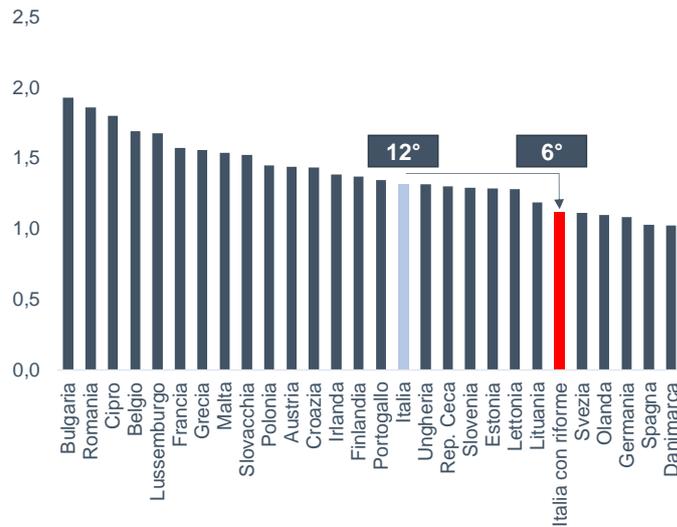
grazie alle riforme del PNRR, è stata infine inserita all’interno di un **modello di equilibrio economico generale**, in modo tale da **simulare l’impatto complessivo**

Graf. 6. Cambiamento simulato posizione Italia: EQI score (min=-3; max=+3)



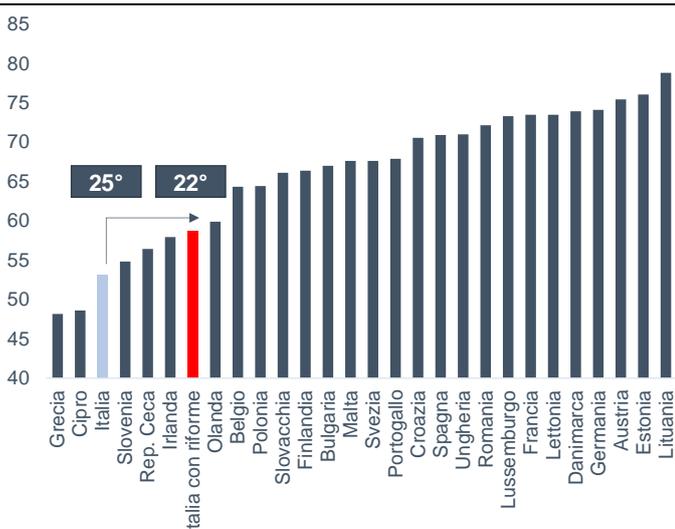
Fonte: Elaborazione CDP Think Tank su dati Università di Gothenburg

Graf. 7. Cambiamento simulato posizione Italia: Indice PMR (min=6; max=0)

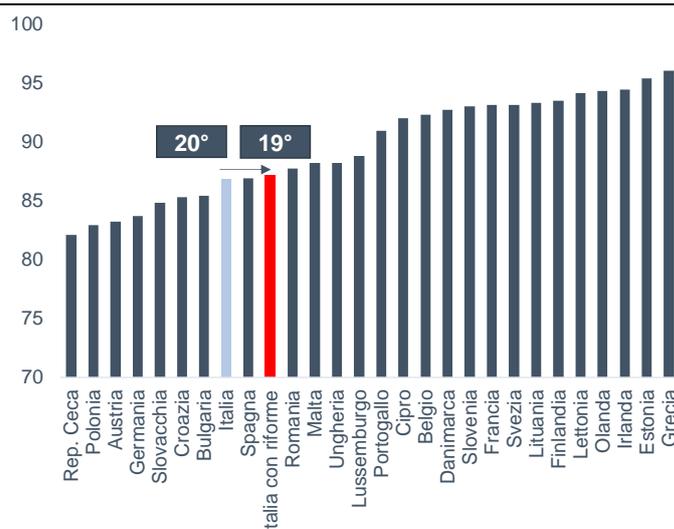


Fonte: Elaborazione CDP Think Tank su dati OCSE.

Graf. 8. Cambiamento simulato posizione Italia: DB – Enforcing Contracts (min=0; max=100)



Graf. 9. Cambiamento simulato posizione Italia: DB – Starting a Business (min=0; max=100)



Fonte: Elaborazione CDP Think Tank su dati World Bank.

Nota: Non sono rappresentate le percentuali di dipendenti pubblici con almeno un diploma di laurea, perché la deviazione non è apprezzabile in grafico. Per gli indicatori Doing Business sono considerati soltanto i paesi UE.

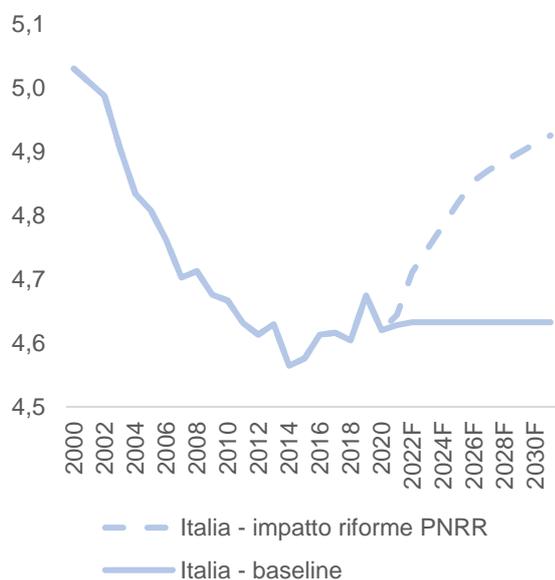
sull'economia del miglioramento del **contesto istituzionale**³.

- In base alle simulazioni effettuate, la dinamica del **PIL reale** potrebbe **migliorare significativamente**, consentendo il **recupero** dei livelli del **2007** già **entro il 2025**, un risultato che in assenza di riforme verrebbe raggiunto soltanto nel 2031. In questo modo, si riuscirebbe quindi a incidere positivamente sul PIL dell'Italia, innalzando definitivamente il profilo di crescita nel lungo periodo (Grafico 11).
- È interessante notare che lo **stimolo** di domanda aggiuntiva apportato dagli **investimenti pubblici** previsti dal PNRR,

sebbene rilevante, nel corso del tempo **tenderebbe ad esaurirsi**⁴.

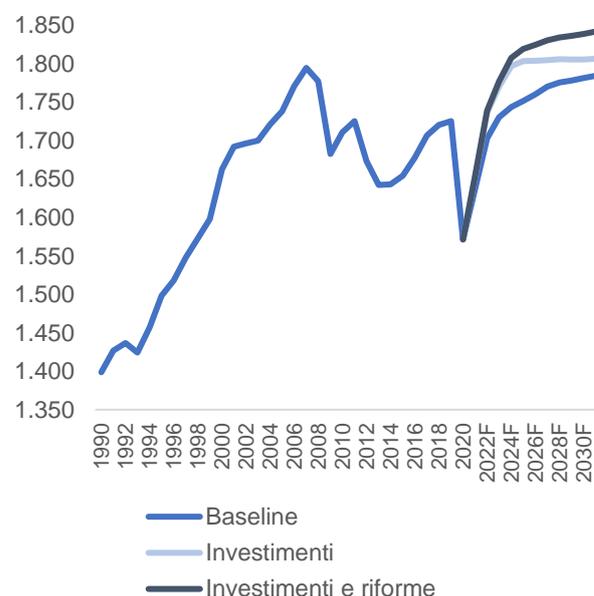
- In aggiunta, anche gli impatti sul **PIL potenziale** sarebbero rilevanti (non mostrati in questo brief). Per questo motivo, l'**output gap** si manterrebbe **negativo** nei **prossimi anni**, **rallentando** le **spinte inflazionistiche** tanto temute dai mercati in questa fase.
- Infine, il **miglioramento** del **contesto istituzionale** e un rinnovato **clima di fiducia** potrebbero comportare dei **feedback positivi** anche per gli **investimenti privati**, una delle componenti del PIL che sarà necessario far ripartire nei prossimi anni.

Graf. 10. Indicatore “proxy” della qualità istituzionale in Italia (numero indice, min=0, max=7)



Fonte: Elaborazione CDP Think Tank su OE Global Economic Model (maggio 2021).

Graf. 11. Andamento del PIL reale (€ mld, 2015)



Fonte: Elaborazione CDP Think Tank su dati Oxford Economics.

³ Global Economic Model di Oxford Economics (OE).

⁴ Si vedano i precedenti brief di CDP Think Tank: “Next Generation EU: il punto di svolta di una ripresa incerta?”, 10/02/2021 (https://www.cdp.it/resources/cms/documents/2021-02-10_Next-Generation-EU.pdf).

[21-02-10_Next-Generation-EU.pdf](https://www.cdp.it/resources/cms/documents/2021-02-10_Next-Generation-EU.pdf)). “Vaccino o Lockdown? L’impatto di Next Generation EU sotto diversi scenari COVID-19”, 12/10/2020 (https://www.cdp.it/resources/cms/documents/Vaccino%20o%20lockdown_L'impatto%20di%20NextGenEU%20sotto%20diversi%20scenari.pdf).