

Lezione in onore di Onorato Castellino

Torino, 19 settembre 2022

La politica di bilancio in tempi di emergenza

Daniele Franco

Ministro dell'Economia e delle finanze

Reagire alle emergenze è uno dei compiti fondamentali dei governi

*“Le somme necessarie agli apparecchi militari, quelle pure necessarie al compimento delle grandi opere pubbliche, ... , non possono raccogliersi con le imposte. Voi, o signori, **siete chiamati a votare una legge che autorizzi il Governo a contrarre un prestito**, col quale far fronte alle necessità presenti”*

(B. Ricasoli, discorso d’investitura alla Camera, 12 giugno 1861)

*“**Messina e Reggio dovranno risorgere**. È un impegno solenne che oggi assumono Governo e Parlamento! Ma prima che ciò possa avvenire **è di urgenza assoluta il provvedere alle persone colpite**, ricostituendo in quelle due province la vita civile, ora pur troppo distrutta. Perciò presento immediatamente ... un disegno di legge a sollievo dei danneggiati del terremoto del 1908”.*

(G. Giolitti, Camera dei Deputati, 8 gennaio 1909)

Emergenze e strumenti

- **Quali emergenze?**

Le aspettative circa il ruolo dello Stato si sono accresciute. Emergenze:

- *‘tradizionali’*: conflitti, cambiamenti istituzionali/unificazioni, catastrofi naturali, ...
- *‘economiche’* [dal 20° secolo]: recessioni, shock territoriali/settoriali/aziendali, ...
- *‘nuove sfide’*: clima, pandemie, ...

- **Quali strumenti?**

- disavanzo di bilancio
- composizione e disegno di entrate e spese pubbliche
- regolazione

- **Come finanziare il disavanzo/le spese emergenziali?**

- imposte straordinarie
- ricorso al debito

La stabilizzazione macroeconomica

La recessioni vengono incluse tra i motivi dell'intervento pubblico

*“Functional Finance rejects completely the traditional doctrines of ‘sound finance’ and the principle of trying to balance the budget over a solar year or any other arbitrary period” – “... **government fiscal policy** ... shall all be undertaken **with an eye only to the results of these actions on the economy**”*

A. Lerner (1943)

*“Before the Great Depression the U.S. government did not have a fiscal policy, at least not in the sense that economists have meant for the past two generations. ...The first depression-era federal deficits were involuntary ... Later depression-era federal deficits were more voluntary: **the government came ... to trumpet the potential benefits of depression deficit ...**”*

J. B. DeLong (1998)

La rivoluzione keynesiana

- L'utilizzo del bilancio pubblico a sostegno dell'economia trova la sua più importante **razionalizzazione con il pensiero keynesiano** nei primi decenni del XX secolo, nel contesto della Grande Depressione.
- Il sistema economico può trovarsi in un equilibrio in cui i fattori di produzione non sono utilizzati pienamente.
- L'intervento pubblico può sostenere l'economia e portarla verso la piena occupazione.

Il bilancio pubblico USA durante le grandi crisi del XX secolo

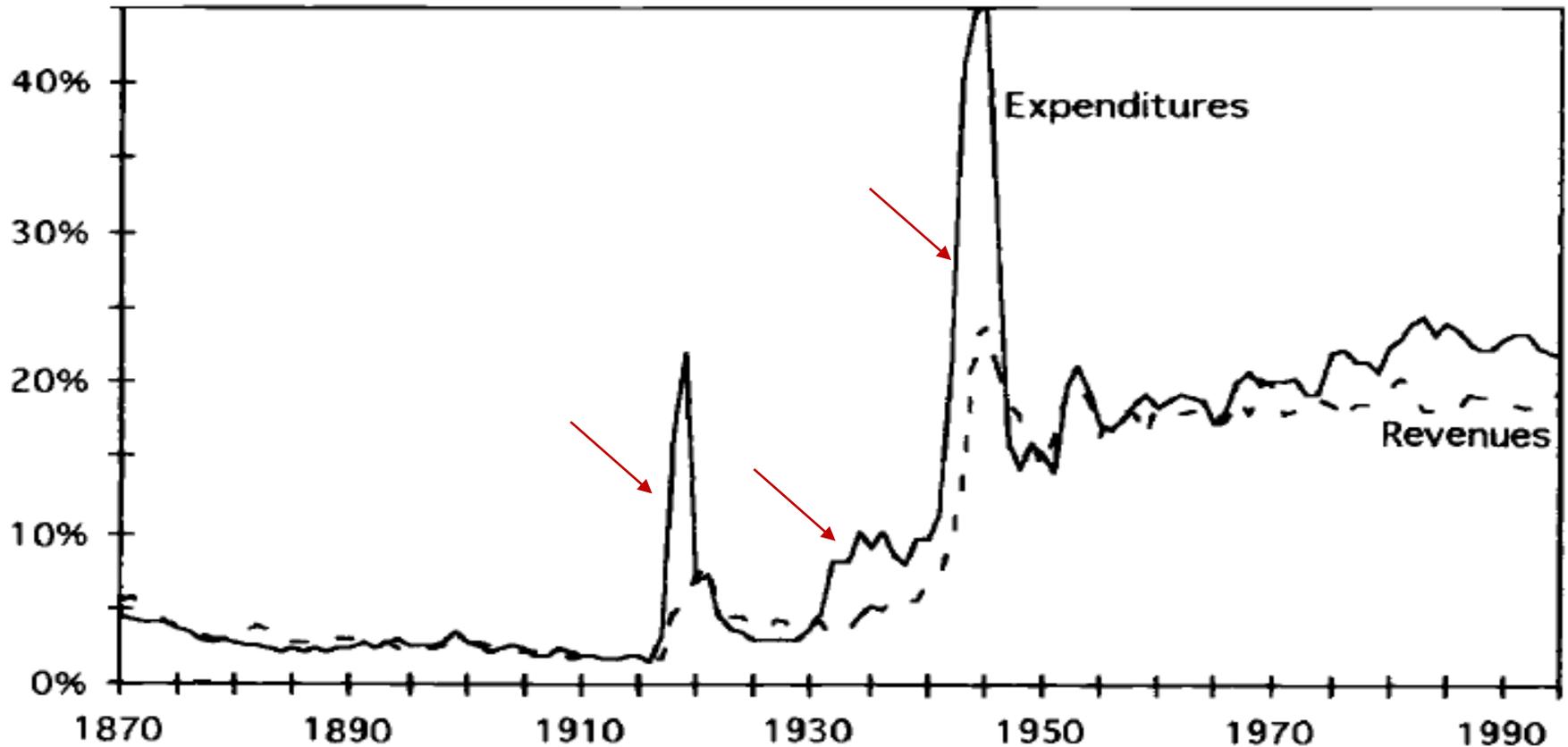


Fig. 2.4 Federal revenues and expenditures as shares of national product

Sources: U.S. Bureau of the Census (1975) and CEA (1996).

Le catastrofi naturali

"Tito scelse subito dei commissari, estratti a sorte tra gli ex-consoli, per la ricostruzione della Campania; i beni di coloro che erano morti a causa dell'eruzione e che non avevano eredi in vita, li donò al sostegno della cittadinanza colpita. ... procedette a ricostruire le regioni danneggiate con i fondi già disponibili (nell'erario)."

Cassio Dione, sulla reazione dell'Imperatore Tito all'eruzione del Vesuvio del 79 A.C.

Le catastrofi naturali

- **Gli oneri per la finanza pubblica sono enormi**, per i terremoti:
 - Friuli 1976: 5,1 mld, 18,5 mld attualizzati al 2010
 - Irpinia 1980: 31,1 mld, 66 mld attualizzati al 2010
 - Marche-Umbria 1997: 14,1 mld
 - Molise 2002: 1,4 mld
 - Abruzzo 2009: 15,0 mld
 - Emilia 2012: 14,2 mld

⇒ **nel complesso \approx l'8% del PIL. Poi vi sono gli oneri per frane, alluvioni, ecc.**
- *“Recent observations suggest that **natural catastrophes, especially the climatic ones, are increasing both in intensity and frequency.** In addition to their direct costs, usually measured in terms of damages, casualties, and output losses ..., natural disasters have the potential to constitute a major issue for public finances and debt sustainability ...”*

(M. Melecky – C. Raddatz, *How Do Governments Respond after Catastrophes?*, PRWP 5564, WB, 2011)

Il Sendai Report: 5 pilastri per un approccio globale

(WB e Governo giapponese, 2012)

- **Identificazione dei rischi:** comprensione dei pericoli, dell'esposizione e delle vulnerabilità è il primo passo verso la gestione dei rischi derivanti da disastri.
- **Riduzione del rischio:** la conoscenza dei rischi da disastri può informare lo sviluppo di diverse strategie, piani e progetti che possono, a loro volta, ridurre i rischi.
- **Preparazione:** una preparazione adeguata è essenziale, poichè i rischi non possono mai essere completamente eliminate o ridotti.
- **Protezione finanziaria:** strategie di protezione finanziaria proteggono i governi, le imprese e le famiglie dall'impatto economico di disastri.
- **Ricostruzione resiliente:** dopo un disastro, il processo di ricostruzione è una importante opportunità per rafforzare la resilienza.

Lo strumento principale: il ricorso al debito

“A national debt if it is not excessive will be to us a national blessing” - Alexander Hamilton (lettera a Robert Morris, 1781)

Il debito pubblico è un importante strumento di politica economica

- È la modalità di finanziamento alternativa alla tassazione.
 - Può consentire di:
 - finanziare **spese straordinarie** (catastrofi, riunificazioni, conflitti, ecc.)
 - finanziare **investimenti**
 - stabilizzare l'economia in **periodi di recessione** (evitando politiche procicliche che invece amplierebbero la profondità delle recessioni)
- ⇒ **evitare inasprimenti della tassazione** nelle fasi avverse del ciclo
- ⇒ sostenere e stabilizzare **i consumi** e assorbire risparmio. Il possibile spiazzamento degli investimenti privati dipende dal contesto macroeconomico

Alti livelli di debito possono incidere sulla crescita e l'efficacia delle politiche economiche

- più elevato è il debito pubblico e maggiori sono:
 - a) **le risorse assorbite dal suo servizio e quindi le imposte necessarie per farvi fronte.** Anche se la redistribuzione di risorse ha luogo all'interno del paese, aliquote elevate creano disincentivi (in particolare se si tassano le attività produttive a favore dei rentiers).
 - b) **il livello dei tassi di interesse** (per lo Stato e indirettamente anche per il settore privato) con effetti depressivi su investimenti privati e crescita.
 - c) **i vincoli alle politiche economiche**, sia per politiche anticicliche sia per la gestione di crisi, ad esempio finanziarie (Romer e Romer, 2018), con conseguenti maggiori perdite in termini di PIL. Un paese molto indebitato **ha minori margini di flessibilità e autonomia.**

I ‘tempi buoni’

“The boom, not the slump, is the right time for austerity at the Treasury.”

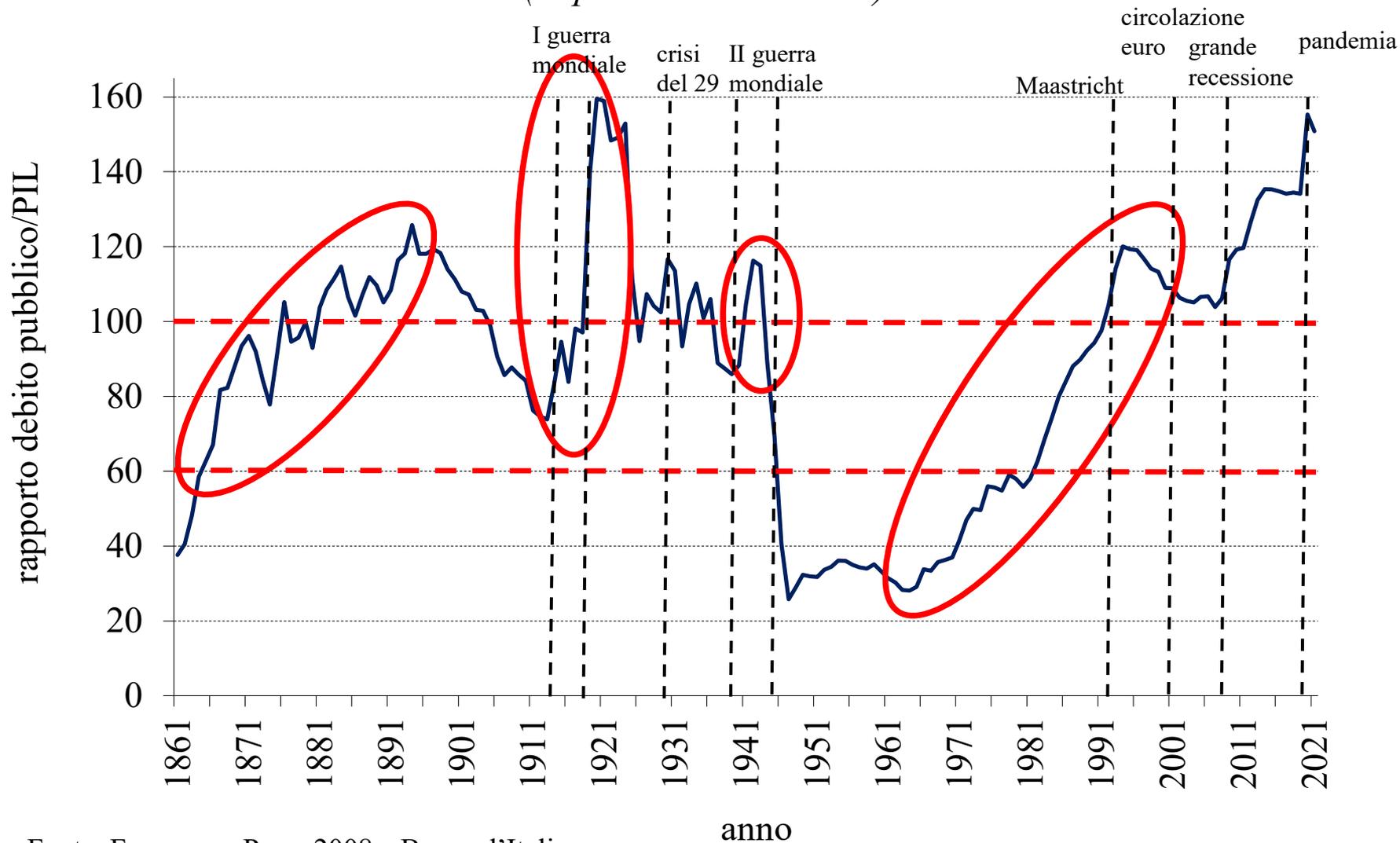
J.M. Keynes (Collected Writings, 1937)

I margini di manovra a cui ricorrere nelle fasi critiche si costruiscono nelle fasi 'normali' e 'favorevoli'

- **Occorrono politiche prudenti** che riducano il deficit e il livello di indebitamento.
- Nell'assetto UE **il ruolo delle politiche di bilancio nelle fasi favorevoli è cruciale**: 'braccio preventivo' basato sul saldo strutturale, semestre europeo, enfasi su trasparenza, procedure, medio termine, ecc.
- Si è spesso evidenziata la **possibilità di deficit bias** che conduce a un'eccessiva accumulazione di debito (es. Alesina e Tabellini, 1990).
- Il debito è “... *one of the most terrible scourges which was ever invented to afflict a nation, a system which tends to make us less thrifty, to blind us to our real situation*” – D. Ricardo
- V. Pareto nota che “*il prestito è un modo per far accettare alle popolazioni ciò che non accetterebbero coll'imposta*”.

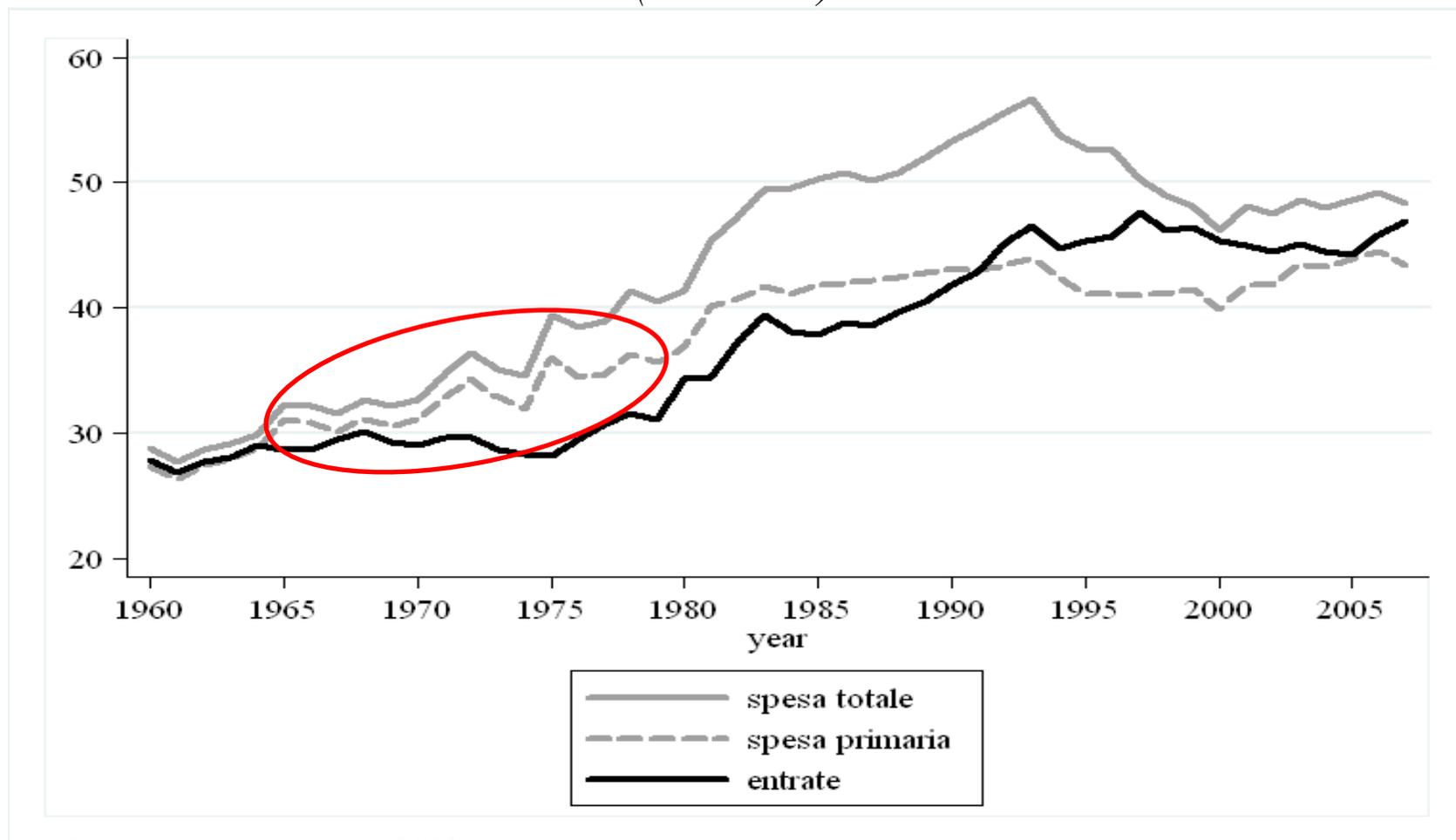
Quattro fasi di aumento del debito in Italia: l'anomalia del periodo 1965-1993

*Debito delle Amministrazioni pubbliche
(in percentuale del PIL)*



Lo squilibrio nasce nella seconda parte degli anni '60: spesa in aumento con entrate costanti

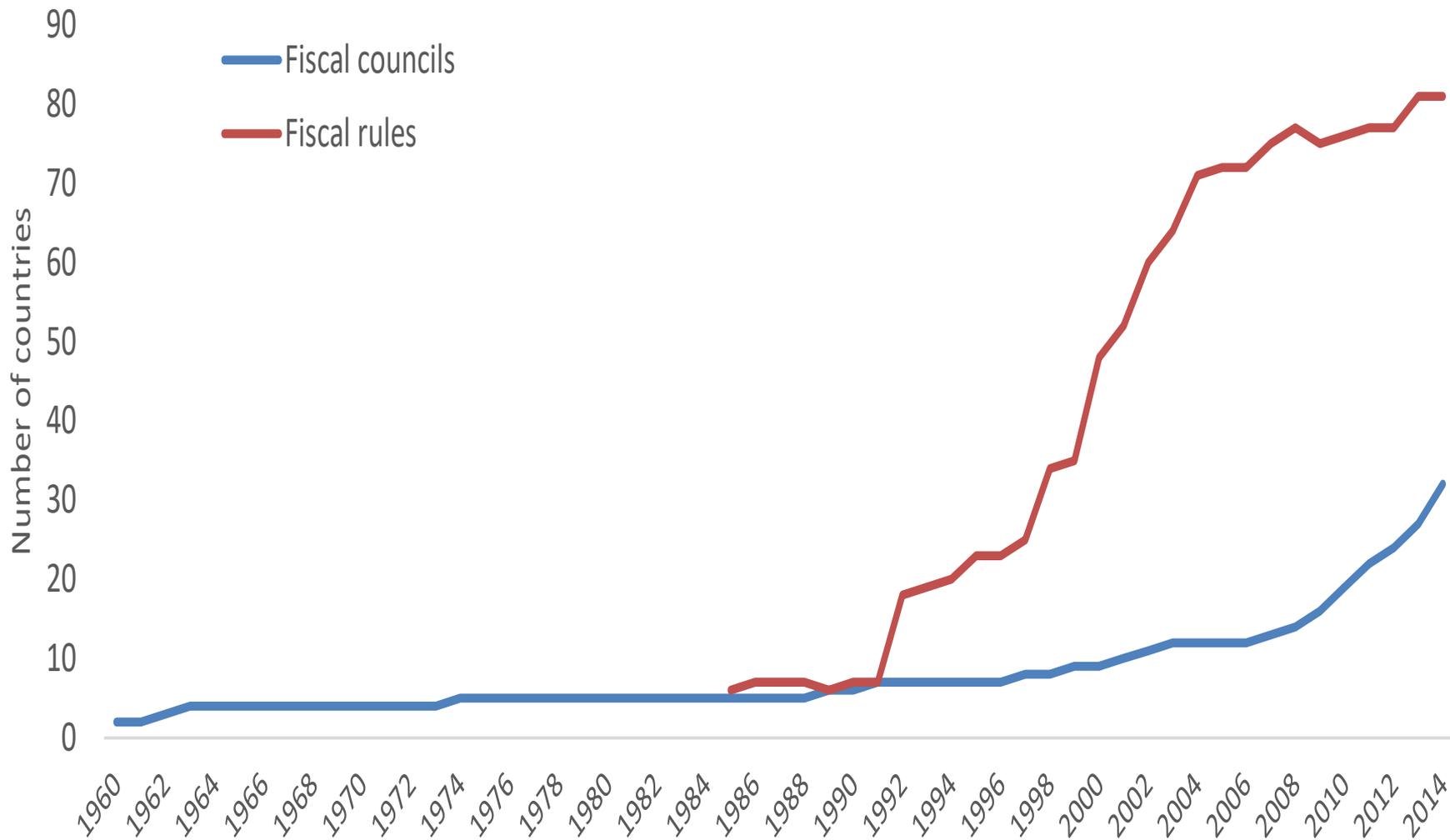
*Conto economico delle Amministrazioni Pubbliche, 1960-2009
(% del PIL)*



Fonte: Francese e Pace, 2008

Una soluzione? Le regole di bilancio

Molti paesi hanno introdotto regole di bilancio e autorità di monitoraggio indipendenti



Beetsma and Debrun (2015), Are Fiscal Councils Effective?

Fonte: IMF Fiscal Rules Dataset and IMF Fiscal Council Dataset

Le motivazioni

- Le regole mirano a **limitare la discrezionalità dell'azione di bilancio**.
Per contrastare:
 - **Miopia (tendenza a scontare molto il futuro)**.
 - Scelte condizionate dalle scadenze elettorali.
 - L'illusione fiscale degli elettori.
 - Il problema del *common pool* (mancanza di visione d'insieme).
- *“the strongest case for fiscal rules can be made on political economy grounds, namely that the rules are useful in **correcting the bias of democratically elected governments** to run budget deficits and to accumulate debt at the expense of future generations.”*

Kopits and Symansky (1998), *Fiscal Policy rules*, IMF

I limiti delle regole

- *“Fiscal rules are political instruments: they are made by politicians and are enforced or breached by them. Rules are not necessarily self-enforcing, and courts rarely intervene to stop violations. The effectiveness of budget constraints depends on the willingness of political leaders to abide to them ... Rules strengthen politicians who want to be fiscally prudent, but they do not stand in the way of those who are determined to spend more than the rules allow.”*
- *Nevertheless, “budget institutions make a difference in budget outcomes. Ignoring the importance of institutions is as mistaken as disregarding political will. ... Any rule that bars certain action, requires that actions be reviewed by independent entities, or raises the political costs of acting, relative to the benefits, impacts on political will.”*

A. Schick (2002), *Fiscal Institutions versus Political Will*

Non basta avere buoni margini di bilancio

Gli squilibri macroeconomici

- Con la crisi economica del 2009-11 divennero evidenti i rischi connessi con squilibri **macroeconomici e finanziari**. **Il debito di soggetti privati può diventare in parte debito pubblico.**
- In vari casi è apparso evidente che: **gli indicatori fiscali tradizionali non bastano** (*“the [Irish] fiscal position was fundamentally fragile, despite appealing headline numbers”*, Lane, 2010, 14)
- ... e che una politica di bilancio rigorosa può aiutare, ma **non è una panacea per gli squilibri macroeconomici** (*“fiscal tightening [in Spain] ... would have helped very little in attenuating the build-up of the economy external imbalance ... permanent tightening ... would have even increased this imbalance”*, Gavilan et al, 2010, p. 28)
- La UE si è dotata della **procedura per gli squilibri macroeconomici** (six-pack, 2011): deficit correnti con l'estero, perdite di competitività, elevato debito pubblico e privato, **flussi di credito al settore privato** (es. settore immobiliare), ecc.

Le pandémie

“Few doubt that major epidemics and pandemics will strike again and few would argue that the world is adequately prepared.”

V. Y. Fan, D. T. Jamison & L. H. Summers - *“Pandemic risk: how large are the expected losses?”* -
Bulletin World Health Organisation, 2018; 96:129–134

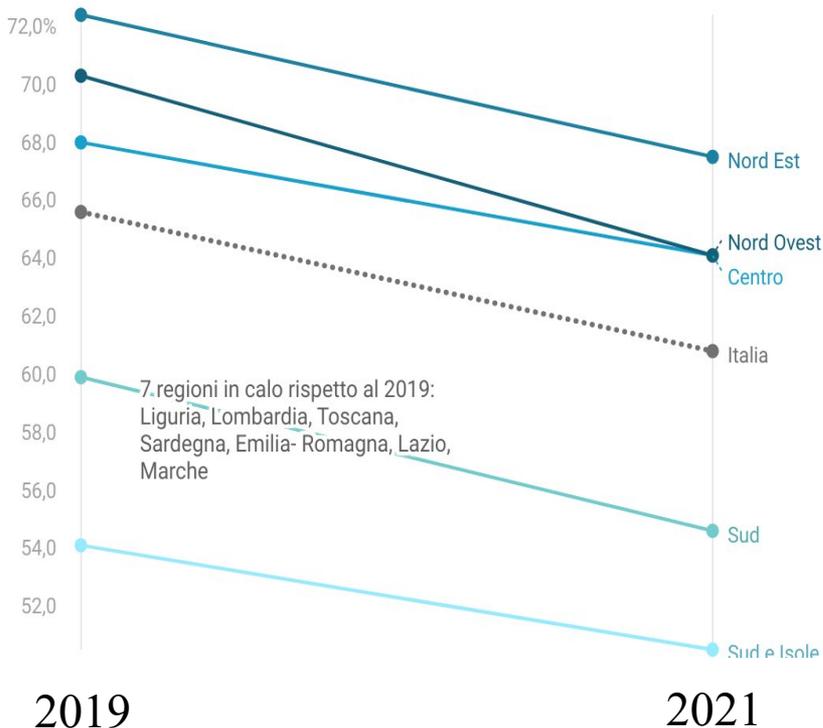
Gli effetti della pandemia Covid-19

- **La pandemia da Covid-19 ha determinato circa 6,5 milioni di morti e ha imposto grandi limitazioni alla mobilità e alla vita sociale.**
- **Ha anche determinato una recessione globale ...**
 - nel 2020 l'economia globale si è contratta del 3,1%;
 - alla fine del 2021 **il prodotto a livello globale era ancora inferiore del 3,5%** rispetto a uno scenario controfattuale (nel quale l'economia fosse cresciuta come previsto nel gennaio 2020).
- **... e un forte aumento del debito pubblico**
 - nel 2020 il rapporto tra il debito e il PIL è cresciuto di più di 19 p.p. nei paesi avanzati, di oltre 10 p.p. nelle economie emergenti e di quasi 6 p.p. nelle economie a basso reddito (IMF, FM, Aprile 2022).

Effetti di medio-lungo termine: la pandemia ha peggiorato i risultati scolastici ...

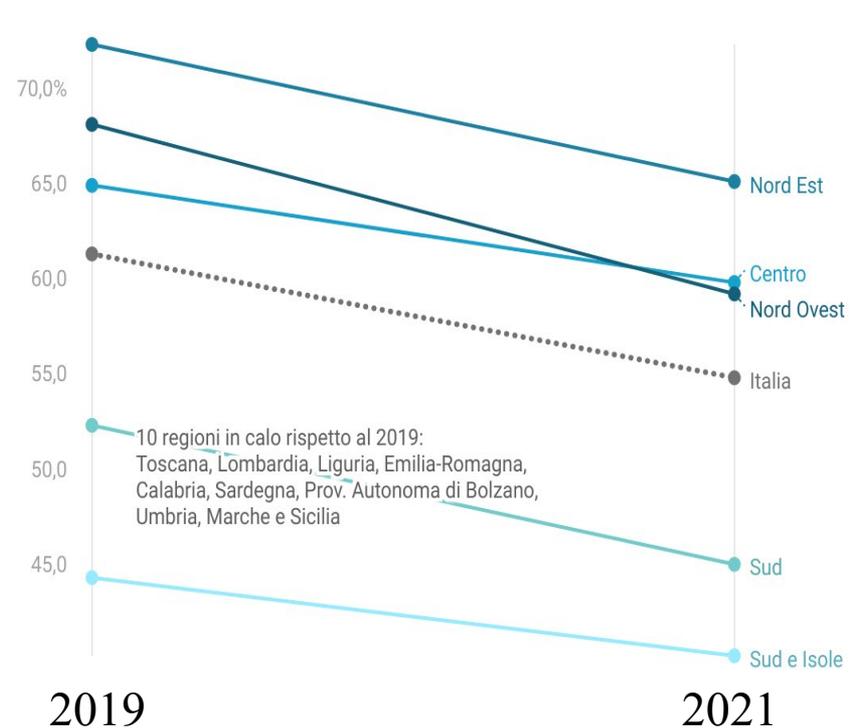
Italiano - Apprendimenti¹

(percentuale di studenti con livelli di apprendimento considerati adeguati)



Matematica - Apprendimenti¹

(percentuale di studenti con livelli di apprendimento considerati adeguati)

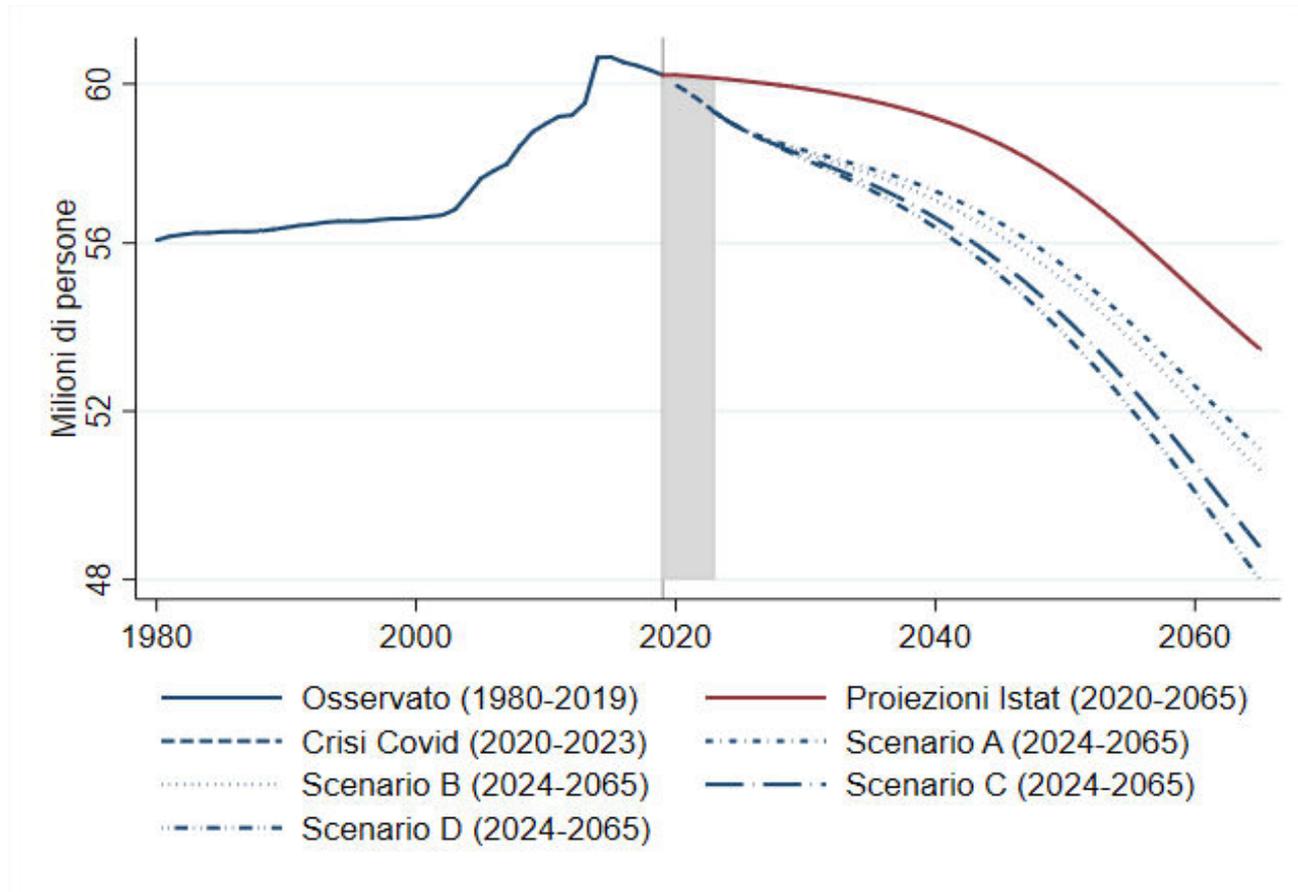


Fonte: Invalsi, Gli effetti della pandemia sugli apprendimenti nel grado 8 (ultimo anno della scuola secondaria di primo grado).

Note: 1) Studenti che raggiungono i livelli 3, 4 e 5.

... e le prospettive demografiche

Popolazione 1980-2065



Scenario A: tasso natalità converge a previsioni Istat pre-Covid nel 2030 (48 nati per 1000 donne).

Scenario B: tasso natalità converge a previsioni Istat pre-Covid nel 2050 (50 nati per 1000 donne).

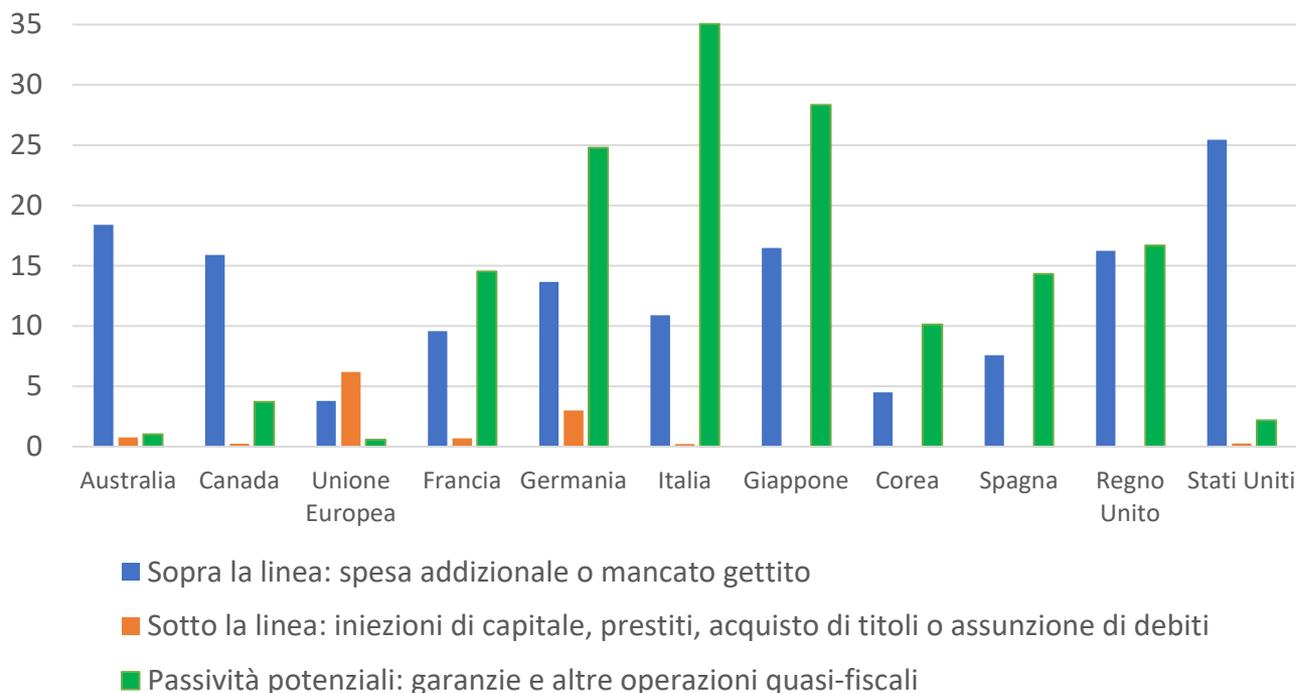
Scenario C: tasso natalità converge a 45 nati per 1000 donne; tasso di disoccupazione converge all'8% e il tasso di natalità è determinato utilizzando l'elasticità storica stimata nel periodo 1980-2019, convergendo di conseguenza a 43 nati per 1.000 donne. Tasso migratorio netto: in tutti gli scenari graduale convergenza a previsioni Istat pre-Covid nel 2035 (3 per mille).

La reazione dei governi è stata rapida e di grande portata...

Riposta fiscale alla crisi Covid-19 *(percentuale del PIL 2020)*

Gli interventi fiscali adottati a partire dal gennaio 2020 ammontano a circa \$16.5 trilioni (≈16% del PIL mondiale del 2020).

**Per quasi 2/3: maggiori spese e minori entrate;
Per oltre 1/3: sostegno alla liquidità, inclusi prestiti, iniezioni di capitale e passività potenziali (garanzie e altri interventi quasi fiscali)**



Fonte: IMF, *Database of Country Fiscal Measures in Response to the COVID-19 Pandemic*, ottobre 2021. Misure approvate a partire dal gennaio 2020.

... inclusa l'Italia

1. Sostegno a famiglie e imprese durante le fasi acute

- ✓ Nel 2020 risorse per 108 mld
- ✓ Decreto Sostegni (marzo 2021): risorse per 32 mld
- ✓ Decreto Sostegni bis (maggio 2021): risorse per 40 mld
- Misure per sanità, lavoro, contrasto alla povertà, imprese (sussidi, accesso al credito, sostegno alla liquidità), Enti territoriali, specifici settori

2. Riapertura e funzionamento delle attività economiche

- Misure di carattere sanitario: interventi per il SSN, campagna di vaccinazione, certificazione verde
- Misure di carattere economico: impostazione di una graduale riapertura delle attività economiche

Anche a livello europeo la reazione è stata di ampia portata e innovativa in molti strumenti

- **Temporary framework:** adottato il 19/3/2020, dà flessibilità nell'applicazione delle regole sugli aiuti di stato, per sostenere le imprese in difficoltà (sussidi, prestiti, garanzie).
- **General escape clause:** attivata il 23/3/2020, permette deviazioni dalle regole di bilancio. I paesi hanno potuto attuare politiche di bilancio espansive in favore di famiglie e imprese.
- **SURE** (*Temporary Support to mitigate Unemployment Risks in an Emergency*): istituito per proteggere i lavoratori e attenuare i rischi di disoccupazione, dotazione di ≈ 100 mld.
- **NGEU:** strumento temporaneo dell'UE per la ripresa, una dotazione di risorse pari a 800 mld (proposto da CE il 27/5/2020, approvato dal Consiglio europeo il 21/7/2022).
- **Politica monetaria:** tassi di riferimento su livelli storicamente bassi; acquisti titoli con il PEPP (*Pandemic Emergency Purchase Programme* -18/3/2020) per 1.850 mld; misure a supporto della liquidità per le banche.
- **Acquisto centralizzato di vaccini:** strategia comune per acquisto e distribuzione di vaccini (giugno 2020); vaccini approvati da EMA; a oggi distribuite quasi 1,3 mld di dosi.
- **Green Pass:** entrato in vigore il 1/7/2021 per tutti i cittadini e residenti nell'Unione.

Per i beni pubblici globali è essenziale la cooperazione internazionale.

- **Aprile 2020:** istituita **ACT-A** (coalizione globale per accelerare sviluppo, produzione e accesso equo a test, cure e vaccini). **COVAX** (pilastro di ACT-A dedicato ai vaccini), vi hanno aderito >180 paesi. Somministrate miliardi di dosi, ma i vaccinati nei paesi a basso reddito sono <20% della popolazione.
- **Gennaio 2021:** **G20** istituisce un *High-Level Independent Panel on financing the global commons for pandemic preparedness and response (PPR)*.
- **Giugno 2021:** istituita la **Multilateral Leaders Task Force** on Covid-19 con le principali istituzioni economiche/sanitarie internazionali (IMF, WB, WTO, WHO).
- **Ottobre 2021:** dichiarazione G20 di Roma. Si istituisce la **G20 Joint Finance-Health Task Force** per rafforzare la cooperazione su PPR alle pandemie; mandato di esplorare le modalità per il finanziamento delle attività di PPR.
- **Settembre 2022:** si inaugura l'attività di un nuovo **Financial Intermediary Fund** per la PPR presso la Banca Mondiale.

Il cambiamento climatico

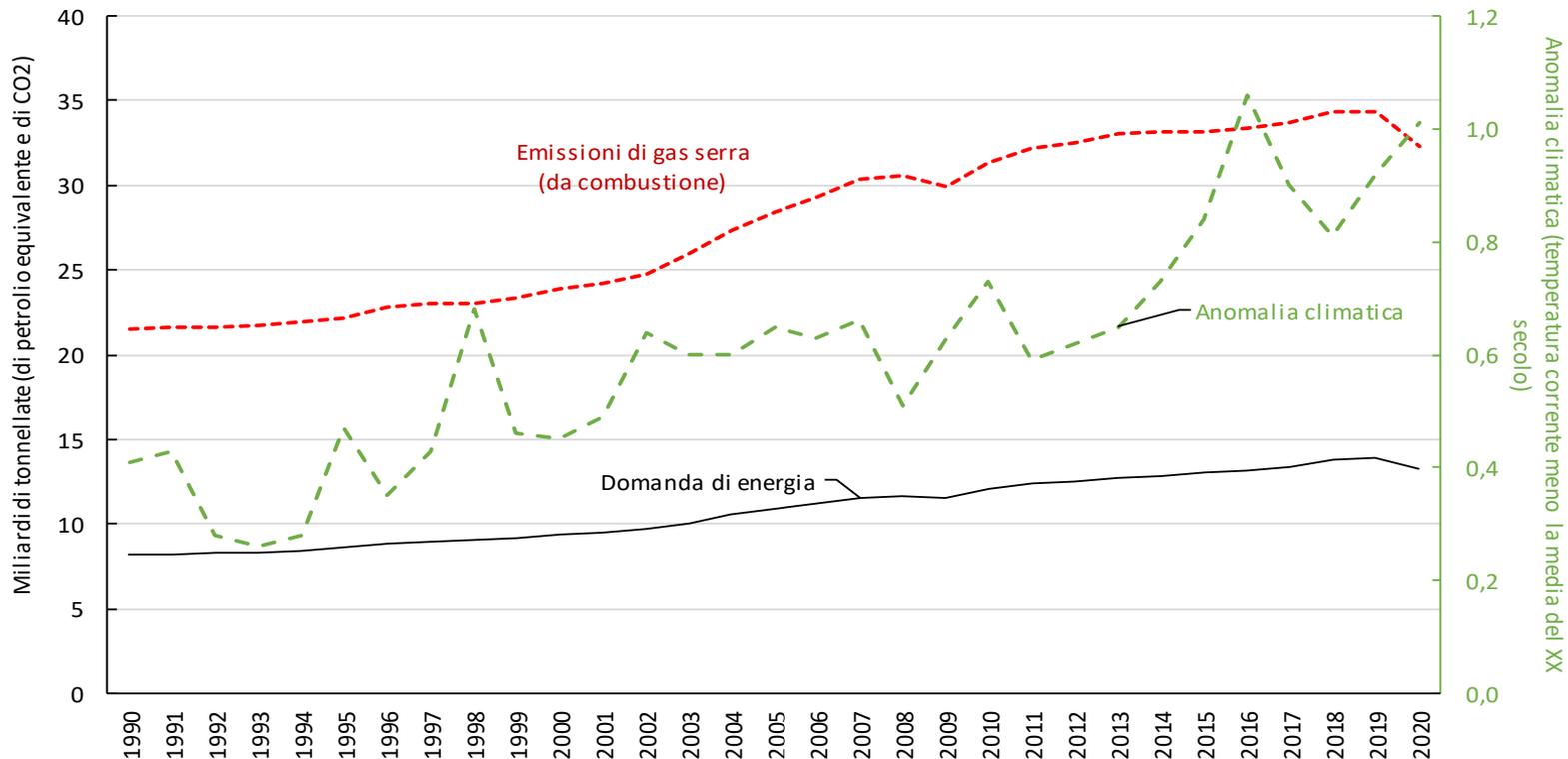
*“The most serious sustainability deficit and our greatest challenge
is the ecological debt ... ”*

(EC, Towards a Sustainable Europe by 2030, Reflection Paper, 2019)

Gas serra e temperature

- È diventato evidente il problema della **sostenibilità degli effetti delle fonti fossili di energia**: la combustione produce emissione di gas serra che provoca un riscaldamento climatico.

(IPCC, *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*)

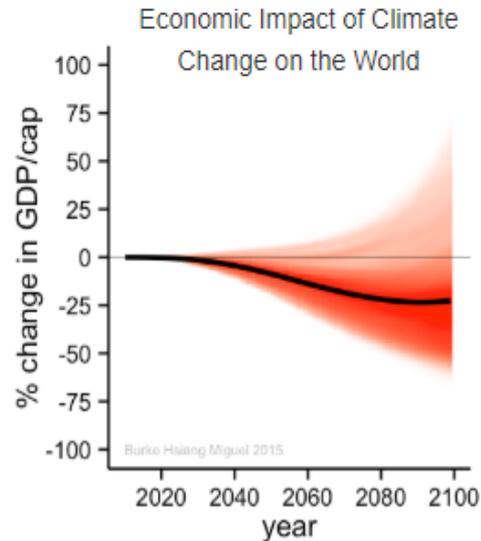
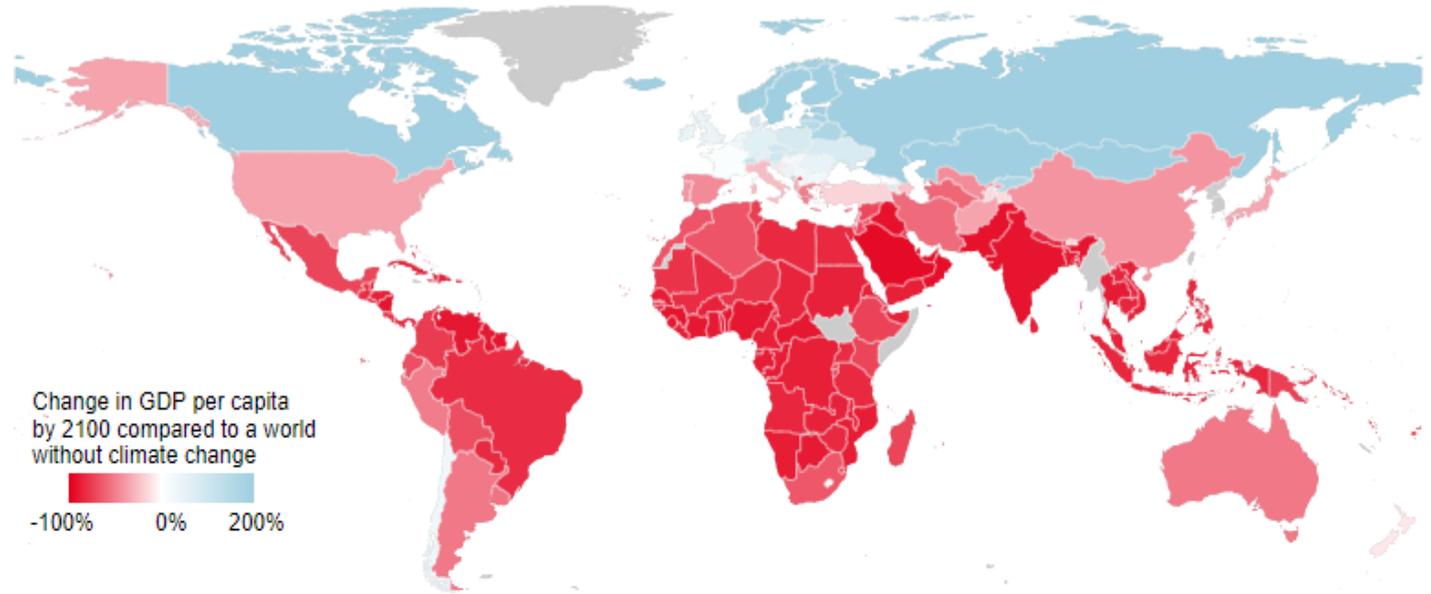


Fonte: elaborazioni su BP Statistical Review of World Energy; NOAA, global component of Climate at a Glance.

Il costo di non agire può essere enorme

Burke, Hsiang and Miguel (Nature, 2015): il cambiamento climatico potrebbe ridurre il reddito procapite nel mondo di quasi ¼ entro il 2100 rispetto a una situazione in cui esso non vi fosse.

La riduzione sarebbe più ampia nel 'Sud' del mondo.



Likelihood climate change will reduce the World's GDP per capita by

- more than 0%: **71%**
- more than 10%: **63%**
- more than 20%: **51%**
- more than 50%: **12%**

Fonte:

Lo sforzo in termini di risorse sarà ingente e prolungato

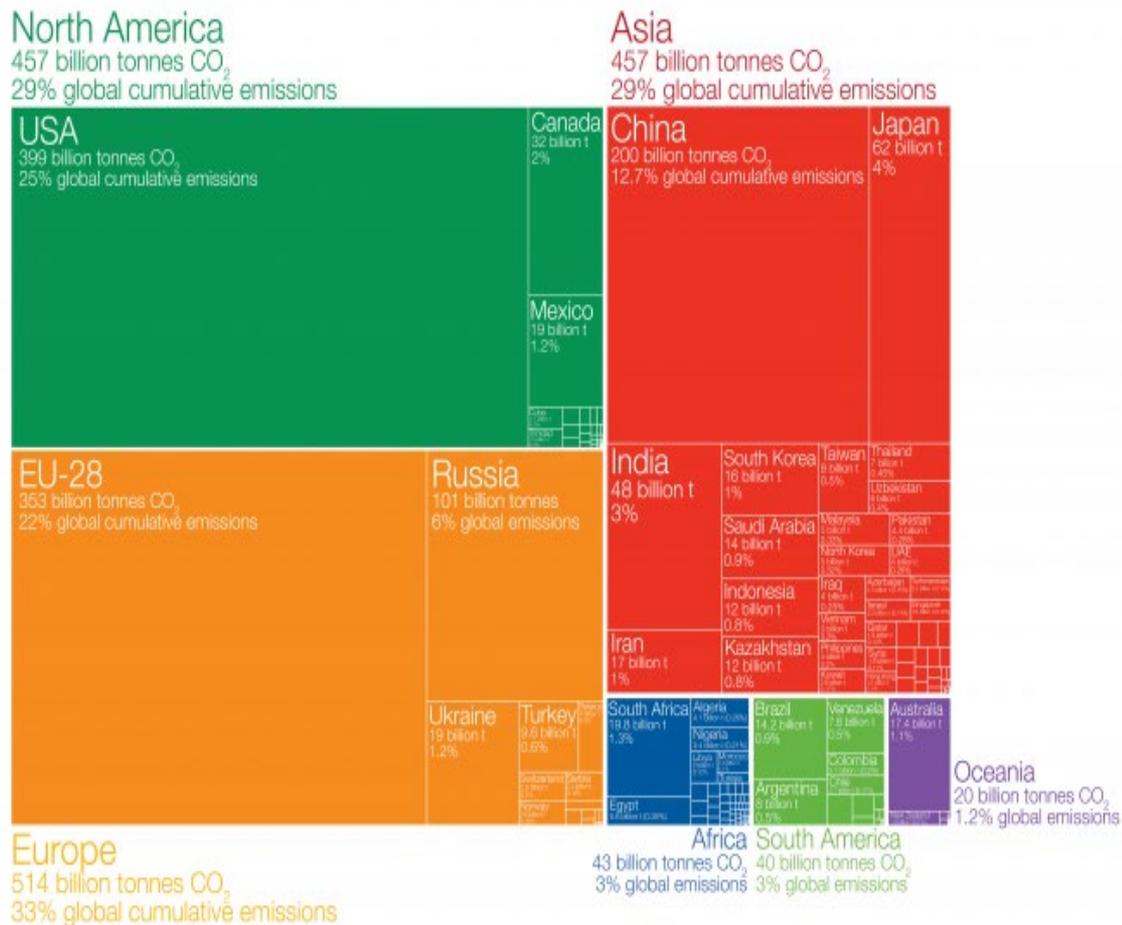
- **La decarbonizzazione ha costi elevati:**
 - **obsolescenza del capitale pubblico** e privato in settori chiave (es. energia e trasporti)
 - **spiazzamento dei lavoratori** in molti settori
- **La gestione della transizione richiederà molte risorse:**
 - **investimenti pubblici e privati**
 - * **investimenti aggiuntivi** a livello di UE: stima *1,2-1,9% del PIL all'anno*
 - * **Global Infrastructure Hub**: servono \$15.000 mld entro il 2040 per le infrastrutture (molto di più considerando la sostenibilità ambientale).
 - **misure di ampia portata per training e reskilling** e per programmi di sostegno al reddito delle famiglie vulnerabili.
- **Dobbiamo chiederci quanto possa essere finanziato ricorrendo all'indebitamento.**

Un bene pubblico globale: serve una risposta globale

Who has contributed most to global CO₂ emissions?



Cumulative carbon dioxide (CO₂) emissions over the period from 1751 to 2017. Figures are based on production-based emissions which measure CO₂ produced domestically from fossil fuel combustion and cement, and do not correct for emissions embedded in trade (i.e. consumption-based). Emissions from international travel are not included.



Figures for the 28 countries in the European Union have been grouped as the "EU-28" since international targets and negotiations are typically set as a collaborative target between EU countries. Values may not sum to 100% due to rounding.

Data source: Calculated by Our World in Data based on data from the Global Carbon Project (GCP) and Carbon Dioxide Analysis Center (CDIAC). This is a visualization from OurWorldinData.org, where you find data and research on how the world is changing.

Licensed under CC-BY by the author Hannah Ritchie.

- Il clima è un **bene pubblico globale**: le esternalità delle emissioni di gas non conoscono confini geografici.

- Definire una **risposta globale** è molto complesso.

Due problemi:

Correzione sui flussi o sugli stock imputabili a ciascun paese?

Come gestire le emissioni nei prodotti importati?

La cooperazione europea e globale

- **Unione Europea:**

- **NGEU: il 37% delle risorse va destinato al cambiamento climatico.**
- **REPowerEU: piano per ridurre i consumi e diversificare le fonti.**

- **G20:**

- **“achieving global net zero greenhouse gas emissions or carbon neutrality by or around mid-century” (G20 Rome Leaders Declaration, 31 Oct 2021)**
- **“This mix should include a wide set of tools, such as ..., if appropriate, the use of carbon pricing mechanisms and incentives’ (G20 Finance Track, Venice, 9-10 July, 2021)**
- **“phase out and rationalize, over the medium term, inefficient fossil fuel subsidies that encourage wasteful consumption” (G20 Rome Leaders Declaration, 31 Oct 2021)**
- **Il G20 è un foro importante per concordare le strategie a livello internazionale.**

*I rischi (nei limiti del possibile) vanno
identificati ex ante*

“In fact, they [forecasts] almost always are wrong – sometimes just a bit wrong, but often massively wrong. Nonetheless, forecasts are what distinguishes reasoned planning from blind action. ...”

*Henry J. Aaron (2000), *Seeing through the Fog: Policymaking with Uncertain Forecasts**

Potenziare la diffusione delle analisi

- Negli ultimi due decenni molto è stato fatto per informare sistematicamente i decisori politici e l'opinione pubblica circa la **sostenibilità del debito pubblico, delle politiche previdenziali**, ecc.
- **Onorato Castellino** ha avuto un ruolo molto importante. Ha presieduto la Commissione di studio istituita nel 1981 per formulare la prima previsione ufficiale della spesa per pensioni in Italia.
- *‘Il sistema previdenziale italiano ha sino a oggi sofferto di una grave carenza o di un eccessivo ottimismo delle previsioni, che hanno indotto il Parlamento a formulare promesse a lungo andare insostenibili ... Dei due possibili errori – eccesso di ottimismo o eccesso di pessimismo – il primo, ben più difficile da correggere, è sicuramente il più grave.’*

O. Castellino (1994), *La riforma del sistema previdenziale ovvero il rapporto che non fu scritto*, Moneta e Credito, n. 188
- **Occorre estendere ad altri temi (es. ambiente, catastrofi) l'approccio sistematico utilizzato per le questioni finanziarie.**

La lezione del Prof. Castellino

- Onorato Castellino si è occupato a lungo di **previdenza**, dalla teoria alle politiche attuate in Italia. **Le sue analisi e proposte si concentravano su sostenibilità finanziaria, equità intergenerazionale**, effetti sul mercato del lavoro e sul mercato finanziario.
- Due aspetti erano al centro del suo lavoro:
 - ✓ vi era l'**attenzione per il futuro**, per le generazioni a venire;
 - ✓ vi era la percezione dell'importanza della **complementarietà dell'azione pubblica e di quella privata** (con le proposte per un sistema previdenziale che includesse un pilastro privato a capitalizzazione).
- **Questi due aspetti sono rilevanti per molte delle sfide/emergenze da affrontare oggi** (tradizionali - come le catastrofi naturali, o nuove – come ricerca farmaceutica di frontiera). Sono certamente cruciali per il contrasto al riscaldamento globale.

Conclusioni

- La sfera dei problemi a cui i Governi sono chiamati *ordinariamente* a rispondere è andata crescendo: fluttuazioni cicliche, disoccupazione, povertà, salute, benessere, ... ma anche ambiente, stabilità finanziaria, competitività ...
- Ci si aspetta inoltre che **i governi si facciano carico di circostanze straordinarie: di molte emergenze ‘tradizionali’** (calamità naturali, salute pubblica, ...) **e nuove** (prezzo dell’energia, riscaldamento globale, ...).
- **Una risposta efficace alle emergenze**
 - **richiede risorse pubbliche adeguate:** margini di bilancio che vanno ricostituiti.
 - è facilitata se vi è stata un’azione di **preparazione e prevenzione: investimenti**, regolamentazione.
- Che a loro volta **richiedono che si dia grande importanza al ‘futuro’**, per es. al benessere delle generazioni più giovani e di quelle future.

- Per questo, la politica economica dovrebbe riflettere **un tasso di sconto intertemporale non elevato** (esprime il valore che diamo oggi a un evento futuro: se il tasso è basso, il futuro conta tanto; se è molto alto, il futuro conta poco).
- **Il valore che diamo al futuro è cruciale per le politiche climatiche** (che implicano correzioni e investimenti oggi e benefici domani).
- È una sfida esistenziale: la *“Stern Review on the Economics of Climate Change”* (2006) argomenta che tassi più elevati dello 0,1% sarebbero compatibili con la possibile estinzione della specie.
- **Gli assetti istituzionali** (dalla disponibilità di previsioni alle regole di bilancio e le autorità indipendenti) **possono essere di aiuto**, ma la questione è soprattutto culturale e politica.
- **È cruciale l’informazione al pubblico: serve più domanda di sostenibilità, più interesse per il futuro, così che il tasso di sconto economico e politico non sia troppo elevato.**