



Politiche della crescita

Corso di Politica Economica – Prof.ssa Maria Alessandra Rossi
Dipartimento di Economia, Università di Chieti-Pescara



Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 2.5 Italia (CC BY-NC-SA 2.5 IT)

Obiettivi di questa lezione

- Chiarire la differenza fra crescita, sviluppo economico e sviluppo umano
- Illustrare alcuni fatti stilizzati sulla crescita
- Illustrare la logica di alcune teorie della crescita diverse dalla teoria della crescita esogena di Solow in modo da evidenziare quali misure di politica economica sono associate a ciascuna prospettiva teorica

Crescita economica

La crescita economica si può definire in termini semplificati come la crescita nel tempo del valore dei beni e dei servizi pro capite prodotti in un determinato periodo di tempo in un paese, normalmente misurata in termini di PIL reale pro capite (PIL a prezzi costanti, per tenere conto dell'inflazione e misurare la crescita dell'economia in termini reali)

Produttività

Il concetto di crescita è connesso a quello di **produttività**: il valore complessivo del prodotto (di un'impresa, di un settore o di un paese) diviso per la quantità degli input impiegati nella produzione.

Perché ci interessa?

- maggiore è la produttività, maggiore è il valore che si riesce ad estrarre dall'impiego degli input
- maggiore è la produttività, maggiore è la possibilità di ripartire il valore creato attraverso:
 - Remunerazione del capitale (profitti)
 - Remunerazione del lavoro (salari)
 - Prezzi più bassi per i consumatori
 - Entrate per lo stato (tasse)
 - Eventualmente, anche miglioramenti ambientali

Indicatori di crescita e sviluppo

- Il reddito pro capite (Y/POP) può essere scomposto in diverse componenti

$$\frac{Y}{POP} = \frac{Y}{H} \cdot \frac{H}{N} \cdot \frac{N}{L^S} \cdot \frac{L^S}{POPLAV} \cdot \frac{POPLAV}{POP}.$$

- dove:

$\frac{POPLAV}{POP}$ è la popolazione in età di lavoro (15-64) rispetto alla popolazione complessiva (si tratta, quindi, di una variabile demografica)

$\frac{L^S}{POPLAV}$ è la quota della popolazione in età di lavoro che effettivamente offre il proprio lavoro (forze di lavoro) ; L^S si ripartisce poi fra occupati (N) e disoccupati (U)

$\frac{N}{L^S}$ è la quota di occupati rispetto alle forze di lavoro

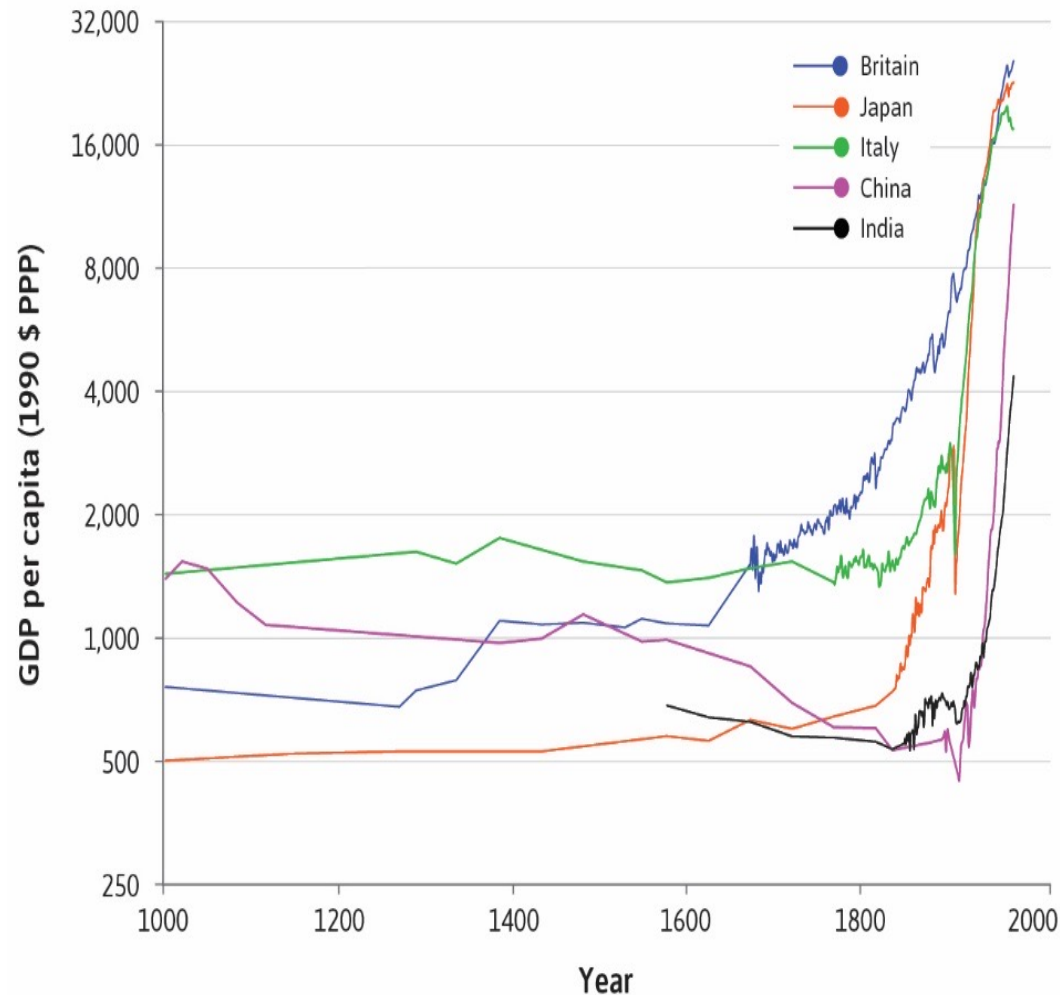
$\frac{H}{N}$ è il numero di ore lavorate rapportato ai lavoratori (ossia ore medie di lavoro per lavoratore)

$\frac{Y}{H}$ è la produttività oraria del lavoro

Sviluppo economico e sviluppo umano

- Per **sviluppo economico** si intende un complesso insieme di fenomeni economici, sociali, politici, istituzionali e culturali di cui la crescita è solo un elemento. Sviluppo = miglioramento complessivo.
- Lo **sviluppo umano** è un processo di espansione delle libertà reali godute dagli esseri umani
- Le libertà sostanziali per l'arricchimento della vita umana sono: essere in grado di sfuggire a certe privazioni –fame acuta, denutrizione, malattie evitabili, morte prematura- nonché tutte le libertà associate al saper leggere, scrivere e far di conto, al diritto di partecipazione politica e di parola (non soggetta a censura), e così via (v. [Indice Sviluppo Umano, ISU o HDI in inglese](#))

La crescita rapida del reddito pro-capite è un fenomeno recente

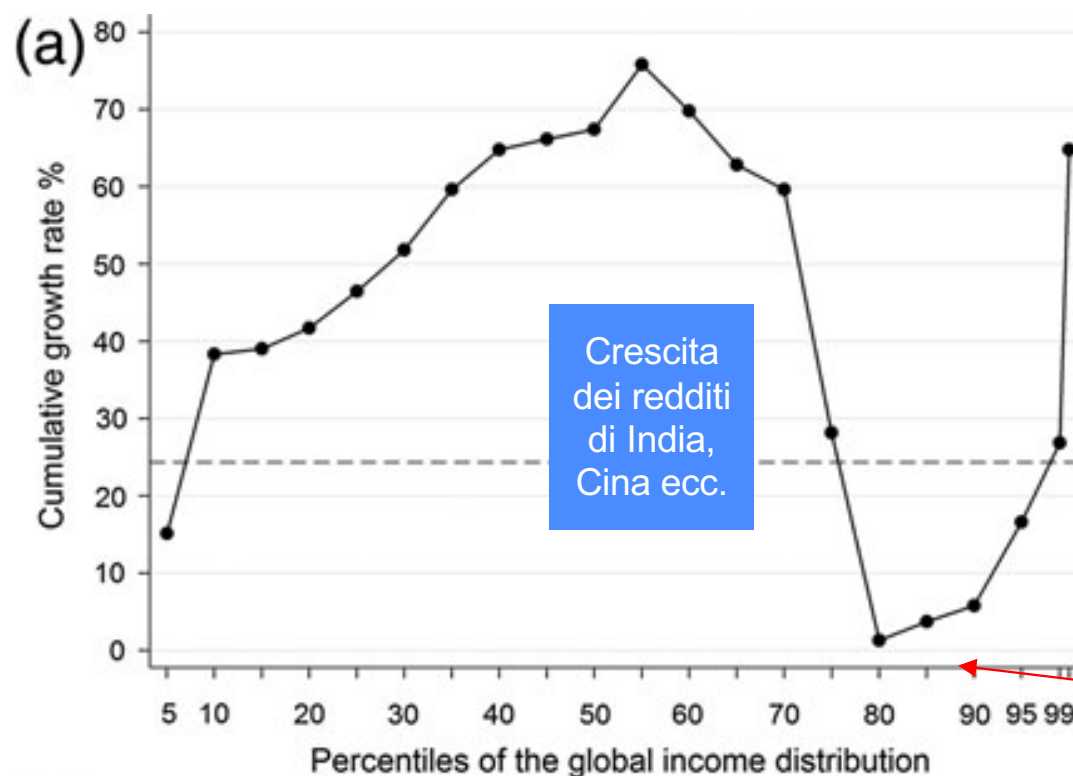


L'accelerazione nella crescita del GDP coincide con la Rivoluzione Industriale

Secondo alcuni storici economici (Allen), essa si può spiegare con il fatto che, nella Gran Bretagna del XIX secolo, la presenza delle istituzioni del capitalismo (proprietà privata, mercato, impresa) ha creato per la prima volta **incentivi ad investire in innovazione**:

- è diventato conveniente investire nel **progresso tecnologico cost-reducing** (che riduce i costi) attraverso **innovazioni labour-saving** (che riducono la quantità di lavoro necessaria per una data quantità prodotta)
- perchè in Gran Bretagna nel XIX sec., un **prezzo relativamente elevato del lavoro** e disponibilità di fonti di energia locali e a basso costo hanno offerto incentivi a sviluppare ed adottare innovazioni labour-saving

La relazione fra crescita e disuguaglianza personale non è uniforme: la «curva dell'elefante» di Lakner-Milanovic



Il 5% più povero della popolazione ha visto un aumento molto contenuto, ma positivo, del PIL reale

L'1% più ricco della popolazione ha visto un aumento del PIL reale di più del 60%

La classe media nei paesi ex comunisti, nell'America Latina e nei paesi a crescita stagnante non ha visto aumenti di PIL

La crescita per i «classici»

- Per gli economisti classici (Smith, Ricardo, Malthus, Mill) la crescita dipendeva dal maggiore risparmio, maggiore investimento e dunque dalla maggiore **accumulazione di input** (o scala della produzione)
- W. Arthur Lewis (1954) ha formalizzato queste idee classiche in un modello che riguarda l'**avvio del processo di sviluppo** ed è stato la base di molte politiche di industrializzazione nei paesi in via di sviluppo. Principali elementi:
 - L'offerta di lavoro è illimitata
 - L'accumulazione di capitale consente di aumentare la produttività marginale dell'industria/settore capitalistico
 - Gli aumenti di produttività del sistema economico si realizzano mediante il cambiamento strutturale – il passaggio dei lavoratori dall'agricoltura (con produttività marginale nulla) all'industria (con produttività decrescente ma positiva)
 - Visto che l'accumulazione di capitale è realizzata esclusivamente dai capitalisti, attraverso un aumento del risparmio, la crescita implica una redistribuzione del reddito a favore della classe capitalistica

La crescita per i «classici» - indicazioni di policy

- la **politica economica deve** occuparsi principalmente di **incoraggiare l'investimento per avviare il processo di industrializzazione**
- **Non bisogna rinunciare al consumo** per avviare il processo di accumulazione, basta spostare lavoro dall'agricoltura all'industria
- Altre politiche utili sono quelle monetarie e creditizie che possono favorire il risparmio e quindi l'investimento

Il modello keynesiano (1939) di Harrod e Domar (1946)

- Tentativo di inserire idee cardine del pensiero keynesiano per spiegare **come si mantiene** la crescita di lungo periodo

- 3 ipotesi:

1. Tecnologia a coefficienti costanti (non c'è sostituibilità fra i fattori produttivi)

$$\frac{K_t}{Y_t} = v$$

$$v > 0$$

$$Y_t = (1/v)K_t$$

2. Il risparmio è una frazione costante del reddito

$$S_t = sY_t$$

$$0 < s < 1 ;$$

3. Equilibrio macroeconomico: risparmio = investimento

$$S_t = I_t$$

Il modello keynesiano (1939) di Harrod e Domar (1946)

Differenziando (rispetto al tempo) l'equazione (1), e ricordando che -per definizione- la variazione dello stock di capitale nel tempo altro non è che l'ammontare di investimento

$$\frac{dY_t}{dt} = (1/v) \cdot \frac{dK_t}{dt} = (1/v) \cdot I_t$$

Le imprese domandano investimenti unicamente per adeguare la produzione alla domanda attesa

Sostituiamo il risparmio agli investimenti nell'equazione precedente contestualmente sostituiamo all'ammontare di risparmio la sua espressione fornita in precedenza. Otteniamo:

$$\frac{dY_t}{dt} = (1/v) \cdot S_t = (1/v) \cdot s \cdot Y$$

Dividendo entrambi i membri della (1.5) per Y_t , otteniamo: $\frac{dY_t / dt}{Y_t} = s/v$

Il modello keynesiano (1939) di Harrod e Domar (1946)

$\frac{dY_t / dt}{Y_t}$ è $\mathbf{g_w}$, il tasso di crescita che garantisce l'equilibrio (**tasso di crescita garantito**) ottenuto imponendo la condizione di equilibrio macroeconomico

- Il tasso di crescita garantito è stato ricavato ponendo attenzione soltanto al **lato della domanda**, ossia ignorando l'evoluzione delle capacità produttive dell'economia, cioè quello che potremmo definire il lato dell'offerta dell'economia.
- Se ci poniamo, ora, il problema di come evolvano le capacità produttive dell'economia (**lato dell'offerta**), possiamo individuare un diverso tasso di crescita, che in letteratura si chiama **tasso di crescita naturale** (in simboli, $\mathbf{g_n}$): questo esprime la **crescita del prodotto potenziale**, ed è pari alla somma di tasso di crescita della produttività del lavoro più il tasso di crescita delle forze di lavoro (assunto pari, anche al tasso di crescita demografico).

La nozione keynesiana di disequilibrio viene estesa anche al lungo periodo

- Un semplice modo per razionalizzare questo risultato è interpretare la produzione aggregata come identicamente uguale al prodotto tra lavoro e produttività; passando da questa ai tassi di crescita, si ottiene, appunto, che il tasso di crescita del reddito è pari alla somma del tasso di crescita dell'offerta di lavoro (n) e del tasso di crescita della produttività (λ):

$$g_n = n + \lambda$$

- Nulla assicura che il tasso di crescita compatibile con l'equilibrio macroeconomico coincida col tasso di crescita compatibile con il pieno impiego delle risorse produttive. Cioè non vi è nessun motivo per cui debba valere

$$g_n = g_w$$

Possibili situazioni di disequilibrio

- Se $g_n > g_w$ – **Disoccupazione strutturale**
 - le forze di lavoro (n) e le conoscenze tecnologiche (λ) crescono ad un tasso più elevato rispetto a quello che garantirebbe l'equilibrio macroeconomico.
 - la propensione al risparmio (e quindi la possibilità di accumulazione di capitale) è troppo bassa rispetto al tasso di crescita naturale
 - poiché la domanda attesa è "troppo bassa" rispetto alle potenzialità produttive dell'economia, le imprese non saranno incentivate ad investire (nella logica del principio della domanda effettiva): ad una situazione in cui si accumula "troppo poco", le imprese rispondono accumulando ancora di meno.
- Se $g_n < g_w$ – **Depressione**
 - c'è una strozzatura determinata da un'insufficiente crescita delle forze di lavoro, o - equivalentemente - un eccesso di risparmio
 - la domanda cresce "troppo velocemente", e le imprese rispondono ad un eccesso di investimento, investendo ancora di più.

Il modello Harrod-Domar – implicazioni per la politica economica

- A parte il fortuito caso in cui $g_n = g_w$, è necessario un intervento esogeno per realizzare la eguaglianza tra tasso di crescita garantito e tasso di crescita naturale; questo intervento esogeno non può che essere affidato alla politica economica.
- A tale fine, si possono considerare n, λ, s, v come *variabili* piuttosto che come *parametri* e si deve discutere il loro ruolo come possibili strumenti di politica economica

Il modello Harrod-Domar – implicazioni per la politica economica

Come influenzare n ?

- politiche demografiche
- politiche sociali o economiche che incidano sui comportamenti di offerta di lavoro.

Come influenzare λ ?

- Tramite l'incentivazione delle attività di ricerca e sviluppo

Come influenzare s ?

- Politiche di incentivo al risparmio, oppure tramite politiche che intervengono sui tassi di interesse o sull'efficienza del sistema finanziario.

Come influenzare v ?

- La variabile v è quella su cui è più facile agire. Essa rispecchia l'intensità capitalistica del processo produttivo. Se il sistema produttivo di ogni paese è costituito da diversi settori, caratterizzati da una diversa intensità capitalistica basta intervenire per modificare la composizione strutturale dell'economia. **Politiche industriali selettive**, quindi, possono essere efficaci sul valore della variabile v .

La cd. «contabilità della crescita»/1

- A partire dagli anni '50 (Abramovitz, 1956; Solow, 1950; Griliches, 1964; approccio basato sulla cosiddetta «contabilità della crescita»), si è capito che l'accumulazione spiega solo una minima parte della crescita economica di lungo periodo ($< 5\%$), e che il resto è dovuto al progresso tecnologico, ma non si è cercato di spiegare da dove derivasse («**progresso tecnologico esogeno**»)

La cd. «contabilità della crescita»/2

Un [approccio descrittivo](#) per scomporre il contributo dei fattori di produzione alla crescita del PIL

$$Y_t = A_t F(K_t, N_t); \dot{K} = -\delta K_t + I_t$$

Tasso di crescita del capitale

Quota dell'output che remunera il capitale

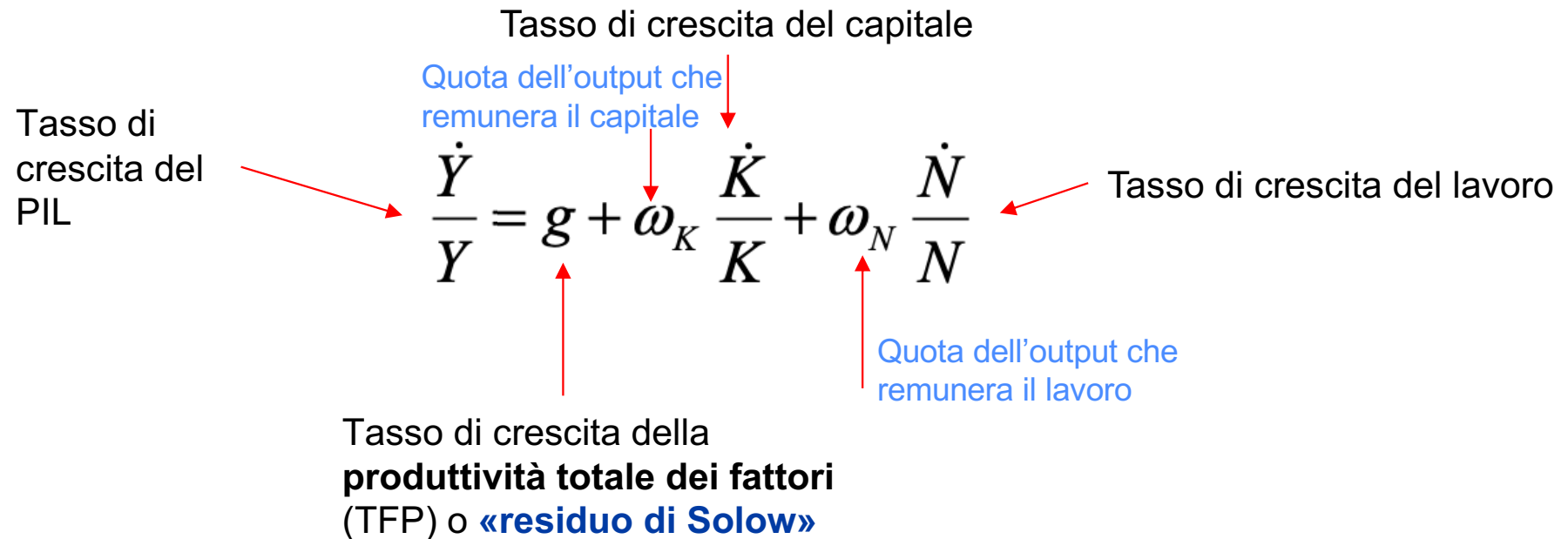
Tasso di crescita del PIL

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = g + \omega_K \frac{\dot{K}}{K} + \omega_N \frac{\dot{N}}{N}$$

Tasso di crescita del lavoro

Quota dell'output che remunera il lavoro

Tasso di crescita della
produttività totale dei fattori
(TFP) o «**residuo di Solow**»

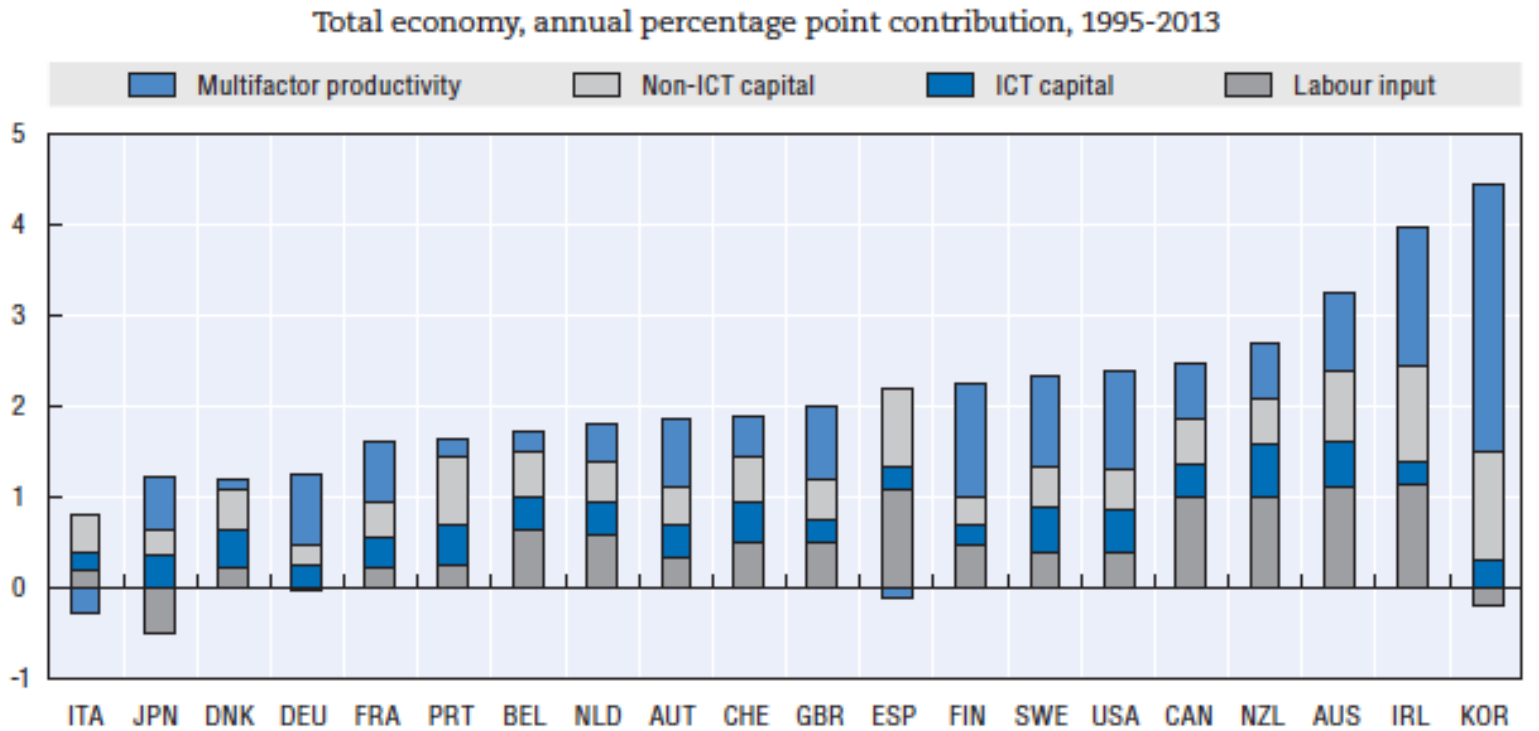


Il termine «residuo» deriva dal fatto che la TFP non è direttamente osservabile e va ricavata per sottrazione dei due tassi di crescita più facilmente misurabili (di K e L) dal tasso di crescita del PIL (quota del tasso di crescita dell'output non spiegata dalla crescita dei fattori)

La produttività totale dei fattori (TFP – Total Factor Productivity)

- Indica tutti gli aspetti del contesto economico che influenzano la relazione fra input e output:
 - Progresso tecnologico
 - Miglioramento delle competenze, del livello di istruzione e dell'organizzazione del lavoro
 - Apertura internazionale ed integrazione economica dei mercati attraverso scambi commerciali, investimenti e circolazione globale delle conoscenze
- Secondo Solow, conta per 9/10 della crescita del PIL

Incidenza dei diversi fattori per diverse economie oggi



Source: OECD (2015a), *OECD Compendium of Productivity Indicators 2015*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/pdtvy-2015-en>.

Teoria della crescita esogena: l'approccio di Solow-Swan

- Ipotesi:
 - Fattori di produzione sostituibili
 - Rendimenti di scala costanti
 - Mercati in equilibrio
 - L'investimento dipende dal rendimento degli investimenti (non solo dal risparmio)
 - I rendimenti dei fattori produttivi sono decrescenti: $\uparrow K \rightarrow \downarrow$ rendimento marginale
 - La tecnologia è esogena ed accessibile a costo zero («manna dal cielo»)
- Implicazioni:
 - L'investimento si ha fino a quando il rendimento marginale del capitale è uguale al costo $\rightarrow$ **stato stazionario**, nel quale lo stock di capitale pro capite e il reddito pro capite sono costanti
 - Il tasso di crescita del PIL dipende dall'**evoluzione demografica** e dal **progresso tecnologico esogeno**, e non dal tasso di risparmio

Teoria della crescita esogena: implicazioni per la politica economica

- La teoria della crescita esogena porta ad un risultato per certi versi paradossale: individua nel progresso tecnologico la chiave della crescita ma, ipotizzando che il progresso tecnologico è esogeno (e che l'operare delle forze spontanee dell'economia porta alla convergenza dei paesi verso gli stessi tassi di crescita) suggerisce che **l'intervento di politica economica è inutile e che si debbano lasciar operare le forze del mercato**
- In particolare, la teoria evidenzia che è inutile cercare di influenzare il tasso di crescita di lungo periodo con politiche che incentivano il risparmio o l'investimento, perché queste grandezze non hanno effetto

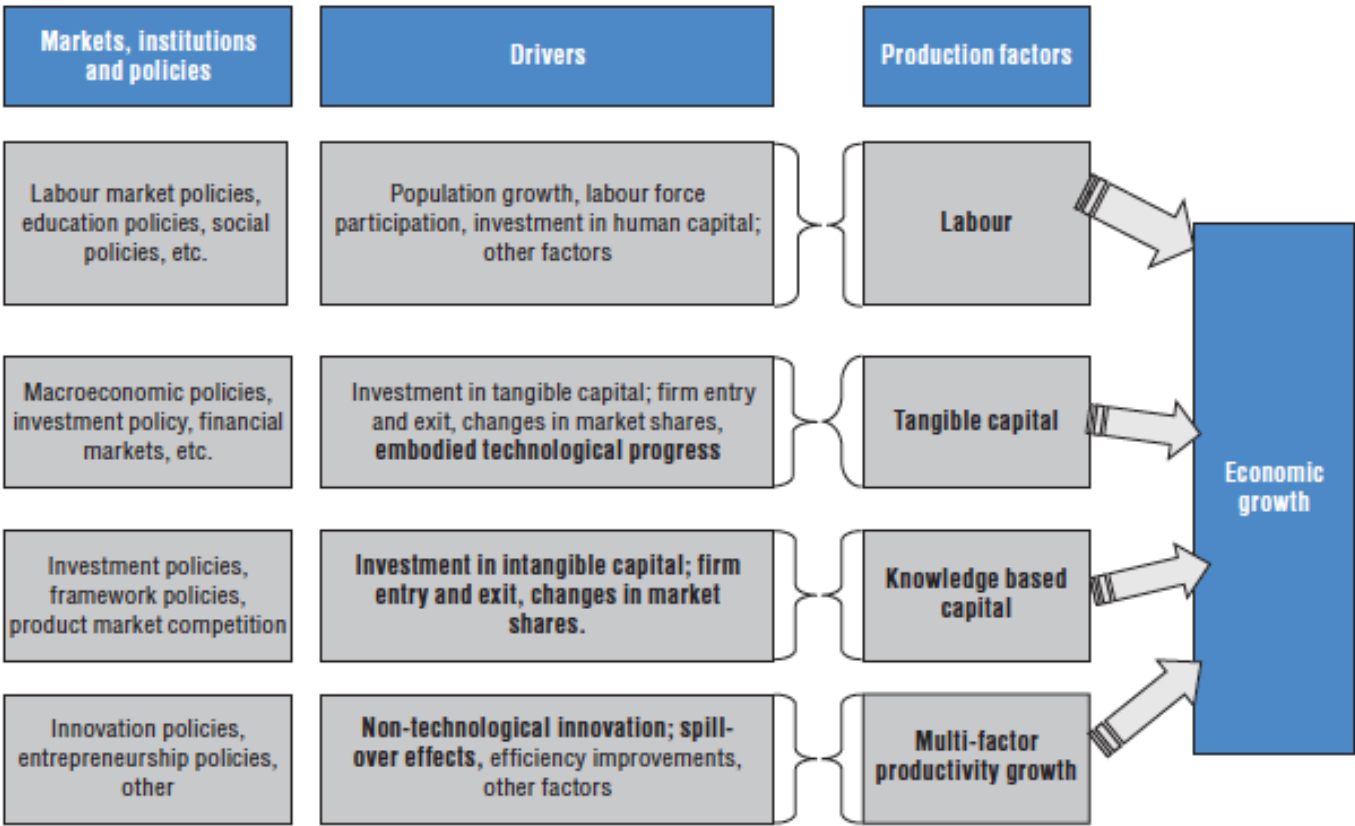
Le teorie della crescita endogena: la TFP è determinata da fattori economici

- A partire dagli anni '80 le **teorie della crescita endogena** hanno cercato di individuare fattori endogeni (quindi: modificabili) che determinano il progresso tecnologico e dunque la crescita. Hanno identificato un nuovo fattore di produzione che può essere accumulato, dato dalle conoscenze tecnologiche/capitale intangibile che genera esternalità positive/rendimenti crescenti:
 - Conoscenze incorporate nel capitale fisico attraverso il *learning by doing* ed imitabili da altre imprese, quindi capaci di generare **esternalità** (Romer, 1986)
 - Capitale umano (Lucas, 1988)
 - Stock di idee prodotte dall'attività di R&S, che dipende dagli **incentivi ad innovare** (Romer, 1990)
 - Infrastrutture pubbliche (Barro e Sala-i-Martin, 1995)
- Le varie forme di esternalità e beni pubblici sopra indicati fanno sì che i **rendimenti del capitale siano decrescenti a livello di impresa, ma costanti a livello dell'economia nel suo insieme** → non c'è convergenza verso uno stato stazionario come nel modello Solow-Swan

Le teorie della crescita endogena: implicazioni di policy

- Indicazione di policy: la **politica pubblica** può (deve) **correggere il problema di esternalità** introducendo stimoli all'investimento in conoscenza
- L'intervento pubblico assume quindi la forma di uno stimolo al coordinamento delle decisioni private (es. tutela brevettuale, incentivi alla R&D, politiche dell'istruzione)
- Alternativamente, la teoria giustifica l'intervento pubblico volto alla **fornitura di beni pubblici** (infrastrutture fisiche ed immateriali)
- Quindi, **si giustifica l'intervento pubblico**, come nei modelli keynesiani, ma non per un effetto dal lato della domanda (il moltiplicatore della spesa), bensì **per un effetto dal lato dell'offerta**
- Nel finanziare politiche volte a sostenere esternalità e beni pubblici, bisogna però tenere in conto che le imposte e le tasse che ne derivano hanno **effetti di offerta negativi**, ovvero di **distorsione degli investimenti privati**

Le determinanti della crescita nell'approccio di policy dell'OCSE



Source: Adapted from OECD (2000), *A New Economy? The Changing Role of Innovation and Information Technology in Growth*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264182127-en>.

La relazione fra obiettivi e strumenti

- L'obiettivo della crescita richiede di agire simultaneamente su diverse delle leve individuate sul piano teorico
- La relazione fra le diverse leve e la crescita e fra le diverse leve fra loro non è però individuabile in modo preciso
- Le analisi empiriche mostrano delle traiettorie di crescita piuttosto idiosincratiche, dalle quali è difficile dedurre “ricette” generalizzabili
- Dato un insieme di risorse scarse da destinare alle politiche allocative, si pone il problema di stabilire le priorità fra i diversi strumenti adottabili

Politiche del mercato del lavoro

- Politiche demografiche (una politica di lungo periodo)
 - Politiche che influenzano il tasso di fertilità
 - Politiche dell'immigrazione
- Politiche sociali o economiche che incidano sui comportamenti di offerta di lavoro (una politica di medio periodo)
 - I tassi di partecipazione al mercato del lavoro sono molto vicini nei paesi OCSE per gli uomini fra i 24 e i 65 anni
 - L'ambito su cui la politica economica può incidere maggiormente è la partecipazione delle donne e dei giovani
- Quali politiche possono incidere su queste due fasce di popolazione?

Istruzione, formazione e innovazione

- Svolgono un ruolo diverso a seconda della «distanza dalla frontiera»
 - Istruzione primaria e secondaria hanno il rendimento sociale più elevato nei paesi distanti dalla frontiera tecnologica (istruzione funzionale all'adozione delle tecnologie esistenti)
 - Istruzione universitaria ha il rendimento sociale più elevato nei paesi vicini alla frontiera tecnologica (istruzione funzionale all'innovazione)
- Il differenziale di investimento in istruzione e formazione fra USA ed EU spiega il divario nella crescita della TFP → chiara indicazione di policy: aumentare spese in istruzione universitaria
- Altre politiche che contribuiscono in modo rilevante alla crescita della TFP sono quelle di incentivo all'innovazione:
 - Public procurement (es. commesse militari, acquisti di beni e servizi per la PA)
 - Sussidi e credito d'imposta
 - Finanziamento diretto dei centri di ricerca
 - Tutela della proprietà intellettuale

Sviluppo e regolamentazione dei mercati finanziari

Il sistema finanziario svolge una importante funzione allocativa, perché aiuta a convogliare il risparmio delle famiglie verso investimenti produttivi. La politica pubblica opera attraverso tre canali:

- **Diminuire il costo del capitale** (es. politica della concorrenza, tassi di interesse, politiche fiscali che attraggono capitali esteri)
- **Stimolare il tasso di risparmio** (importante soprattutto per i paesi in via di sviluppo, meno per i paesi più integrati nei sistemi finanziari globali)
- **Orientare l'allocazione del capitale** (es. incentivi fiscali, funzionamento del sistema borsistico, apertura internazionale)

Le politiche europee per l'innovazione e la crescita

- Fino al Trattato di Lisbona:
 - Enfasi su alcune aree strategiche, l'offerta di tecnologie di base, la promozione di standard europei
 - Solo nel 1995 si riconosce che l'innovazione è il frutto di relazioni sistemiche, fra molti soggetti pubblici e privati
 - Fino ad allora, molta attenzione prestata alle reti di imprese
- Con il Trattato di Lisbona, si chiarisce l'obiettivo esplicito di “fare dell'Unione l'economia più competitiva e dinamica del mondo, **basata sulla conoscenza** e in grado di **realizzare una crescita economica sostenibile** con nuovi e migliori posti di lavoro”
 - Si individuano un insieme di obiettivi (es. spesa in R&S al 3% del PIL)
 - L'implementazione degli obiettivi individuati e i risultati sono però ancora lontani dalla piena realizzazione

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**,
including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

