

Nozioni di Teoria della Crescita

- Fatti stilizzati: evoluzione di reddito e altre variabili nel lungo periodo
- Modelli di Teoria della Crescita
- Teoria della Crescita e Fattori Istituzionali
- Teoria dello Sviluppo

Nozioni di Teoria della Crescita

Variabile oggetto dello studio della Teoria della Crescita é il PIL

Per capire l'evoluzione del benessere del paese dobbiamo esaminare il saggio di crescita del *PIL per abitante*, cosiddetto *PIL pro-capite*.

Questo perché un aumento della produzione può non portare ad un aumento del reddito pro-capite se tale aumento della produzione è accompagnato da un'elevata crescita della popolazione.

Nozioni di Teoria della Crescita

Essendo la crescita guidata dai fattori di produzione, capitale e lavoro, siamo interessati anche alla loro produttività in particolare a quella del lavoro, quindi quanto il lavoratore produce nell'unità di tempo considerata.

Ci interessano dunque:

Y/P \Rightarrow il PIL pro capite

Y/O \Rightarrow il PIL per lavoratore

Dove O e P sono rispettivamente occupati e popolazione.

Nozioni di Teoria della Crescita

Una domanda che possiamo porci prima di iniziare riguarda l'assunto che una produzione sia sufficiente a migliorare il nostro benessere.

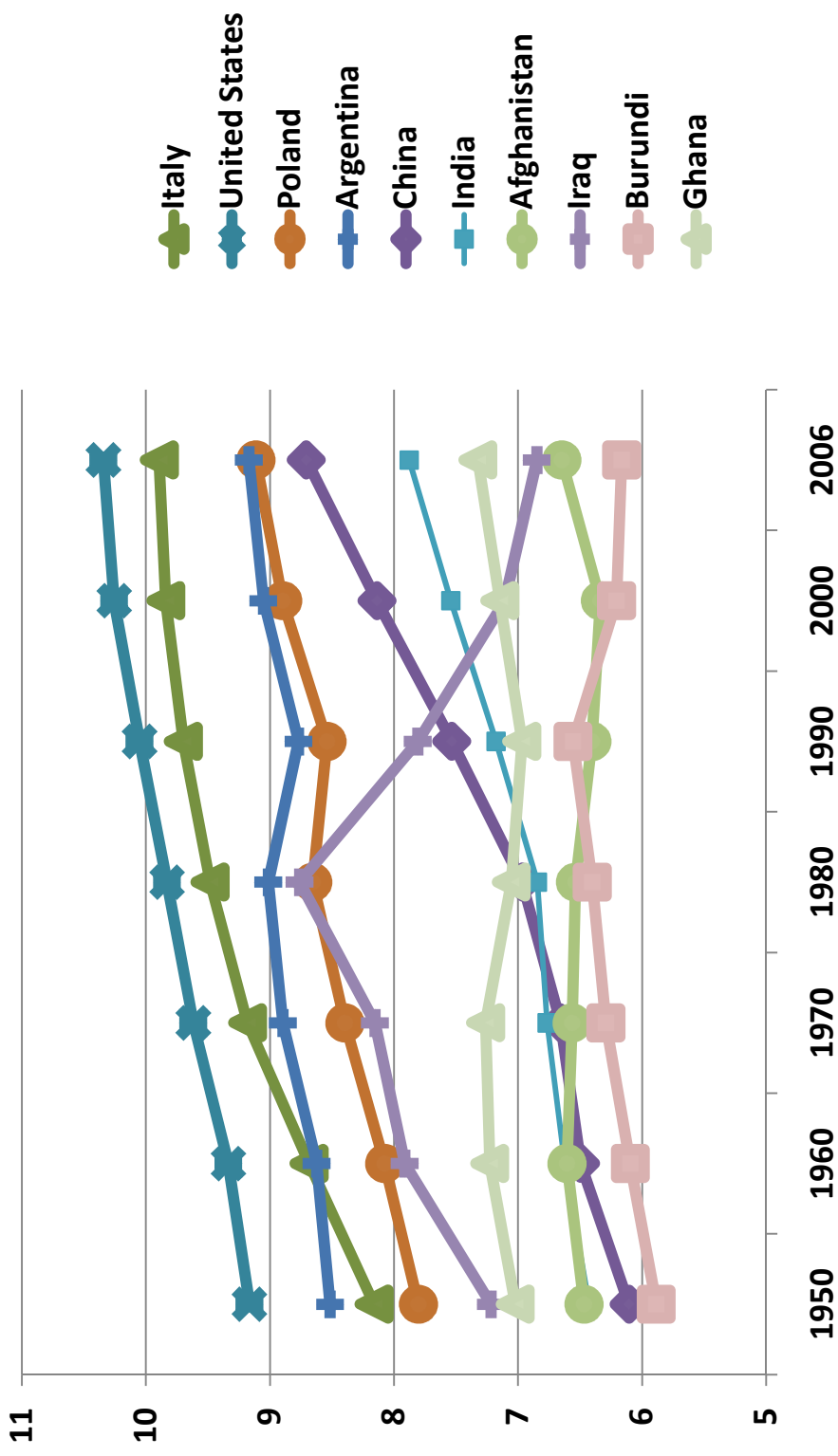
Distinguiamo perciò:

Teoria della Crescita: si occupa essenzialmente di studiare l'andamento del PIL pro-capite .

Teoria dello Sviluppo: comprende tutta una serie di variabili che danno un quadro più complessivo del livello di benessere di un'economia.

Nozioni di Teoria della Crescita

Evoluzione del PIL pro capite (logaritmo)



Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Nozioni di Teoria della Crescita

Osserviamo che mediamente tutti o quasi i paesi hanno visto crescere i propri livelli di benessere nel corso degli ultimi decenni, ma non in misura uguale.

Alcuni paesi che erano poveri all'inizio del periodo mostrano dopo la II Guerra Mondiale una crescita accelerata, come ad es. Taiwan (una delle cosiddette **tigri asiatiche**).

La Cina sembra aver imboccato solo dal 1970 un sentiero di crescita sostenuto.

Nozioni di Teoria della Crescita

Oltre alla crescita dei singoli paesi, la Teoria della Crescita si occupa di analizzare il recupero dei paesi poveri rispetto a quelli ricchi.

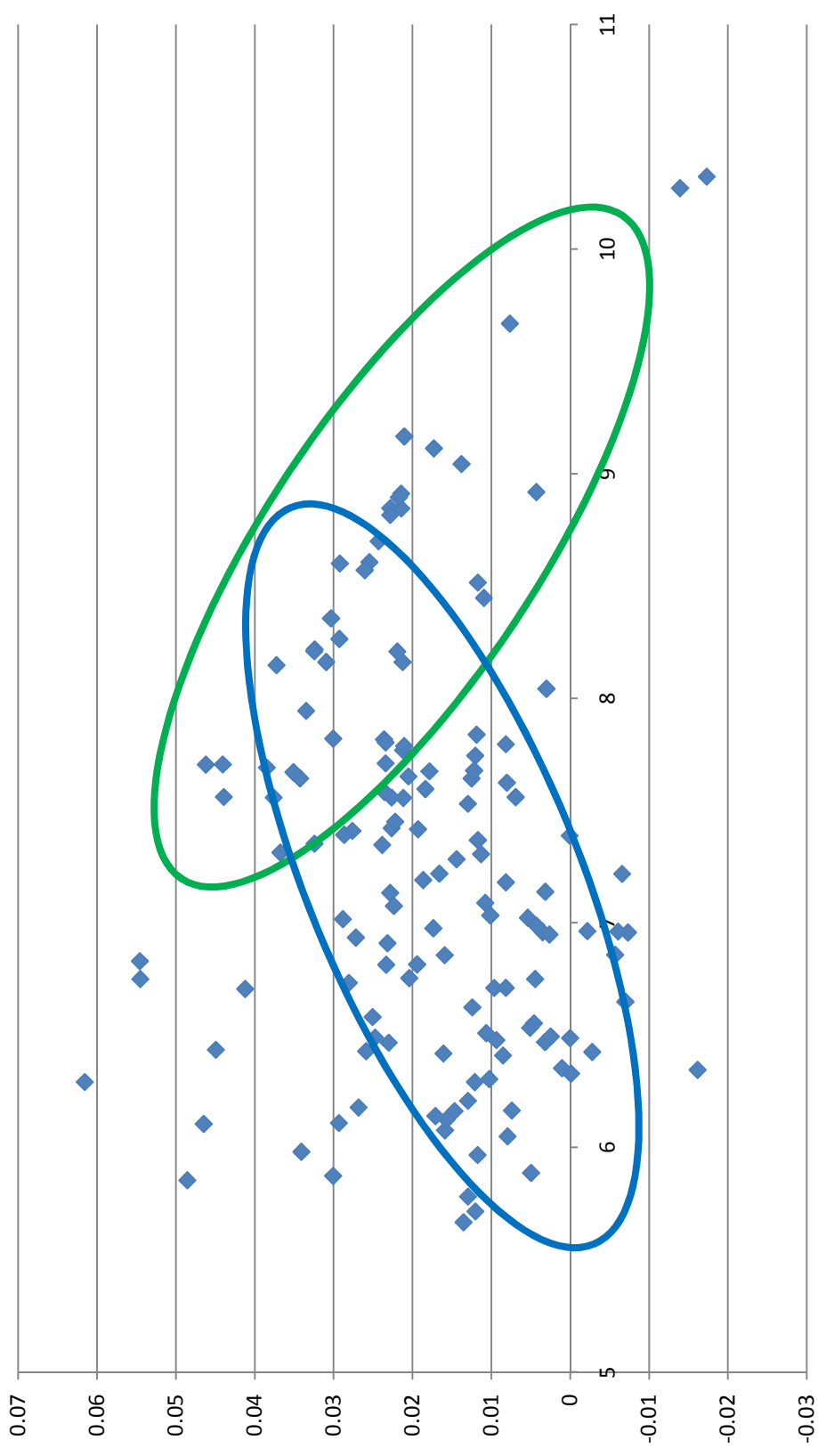
Questo é il cosiddetto fenomeno della **convergenza**.

Per potere avere convergenza dobbiamo osservare una crescita maggiore dei paesi più poveri rispetto a quelli più ricchi.

I dati non mostrano questo fenomeno nel secondo dopoguerra, se non restringiamo ai paesi ricchi.

Nozioni di Teoria della Crescita

Convergenza nei redditi?



Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Nozioni di Teoria della Crescita

Questo fenomeno si osserva quindi solo tra paesi più ricchi.

Per gli altri paesi si osserva che ad un reddito più elevato corrisponde un saggio di crescita maggiore.

Si può notare, inoltre, che esiste un insieme di paesi, tipicamente africani, il cui saggio medio di crescita è stato negativo negli ultimi 40 anni.

Questa evidenza ha immediate implicazioni per la dinamica della distribuzione del reddito mondiale, distribuzione che tenderà a diventare sempre più **diseguale**.

Nozioni di Teoria della Crescita

Dinamica degli ultimi 2000 anni

0 – 1000 l'economia mondiale non sperimenta alcuna crescita nel PIL pro-capite.

1000 – 1820 si osserva una crescita nei paesi occidentali e una sostanziale stagnazione negli altri.

1820 – 1998 si ha la vera crescita nell'economia mondiale con un saggio di crescita medio del 1.21%.

Per le proprietà dei tassi composti:

$$(1+0.0121)^{178} = 8.51$$

Il Pil cresce quindi di 8.51 volte

Nozioni di Teoria della Crescita

Caratteristiche geografiche della crescita

Fino all'anno 1000 il reddito pro – capite é molto simile nelle varie aree.

Dalla Rivoluzione Industriale in poi si ha il predominio europeo (e delle ex colonie).

Negli ultimi decenni del secolo scorso inizia il recupero asiatico.

Nozioni di Teoria della Crescita

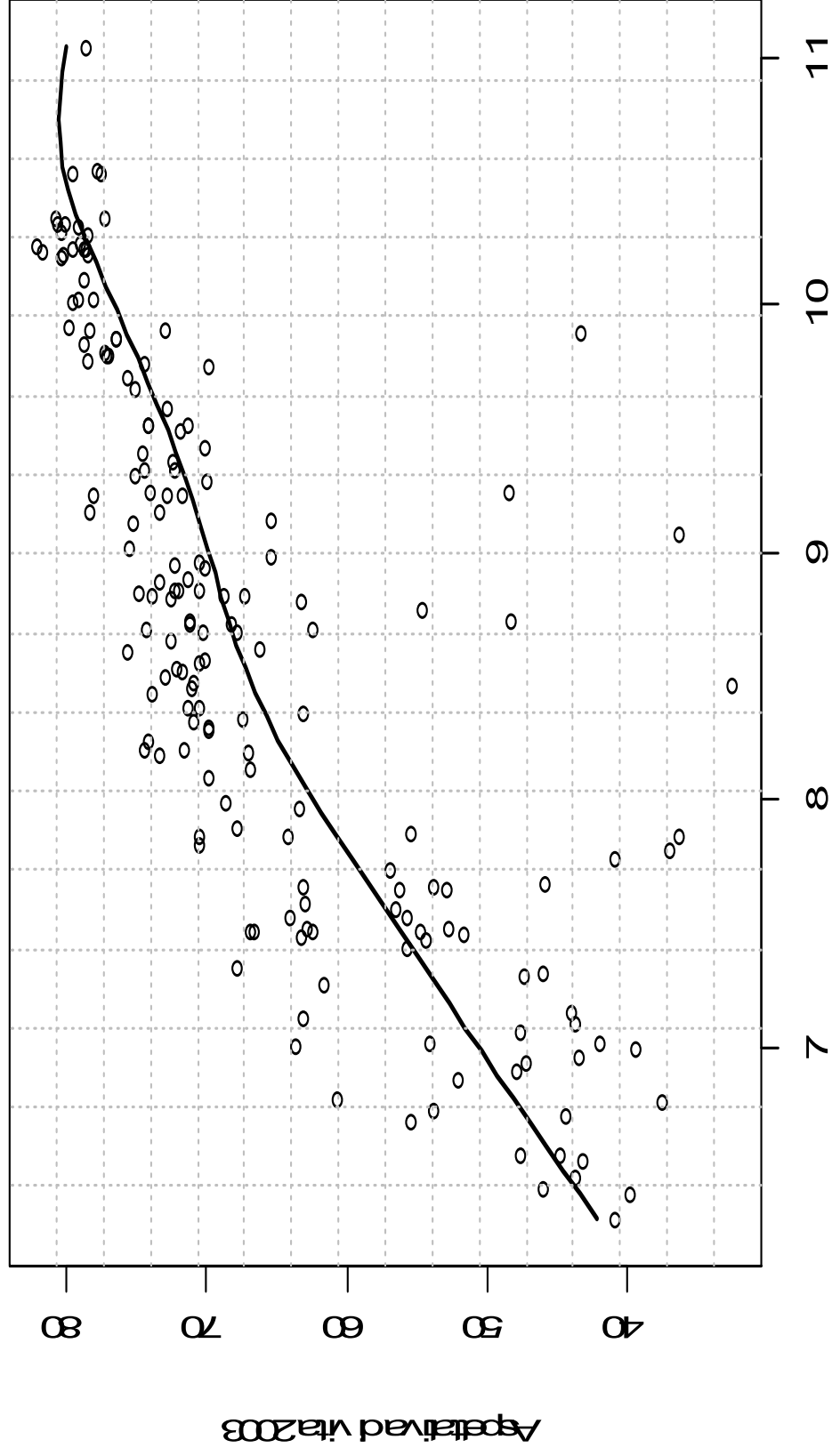
Abbiamo già sottolineato come la produzione non sia misura sufficiente del benessere e vedremo questo punto parlando di teoria dello sviluppo.

Analizziamo però i cambiamenti dell'aspettativa di vita che è un altro indicatore del benessere del paese.

Notiamo come ci sia un chiaro aumento di questa variabile nel tempo.

Inoltre paesi più ricchi hanno in media maggiore aspettativa.

Nozioni di Teoria della Crescita



Log del PIL pro capite reale 2003 in dollari internazionali 2003

Nozioni di Teoria della Crescita

Consideriamo un punto: siamo sicuri che sia la crescita della ricchezza che consente di vivere di più (per migliore nutrizione, standard sanitari, eccetera)?

Oppure una maggiore e migliore durata della vita ci rende più produttivi?

In altre parole, la relazione di causa – effetto tra aspettativa di vita e reddito può essere vista in entrambe le direzioni.

Nozioni di Teoria della Crescita

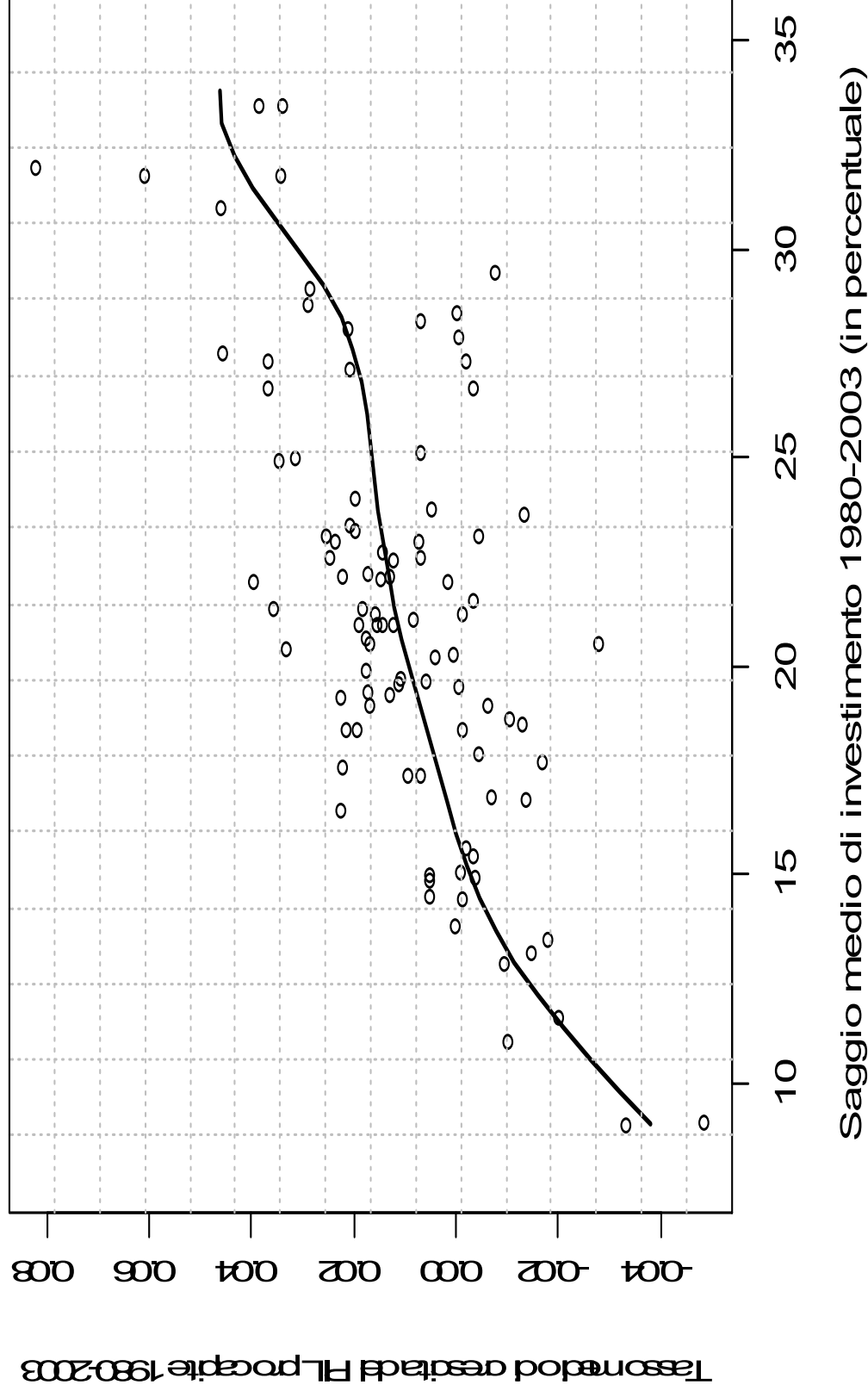
Fattori della Produzione

La teoria economica ha individuato nell'accumulazione di due fattori la chiave della crescita:

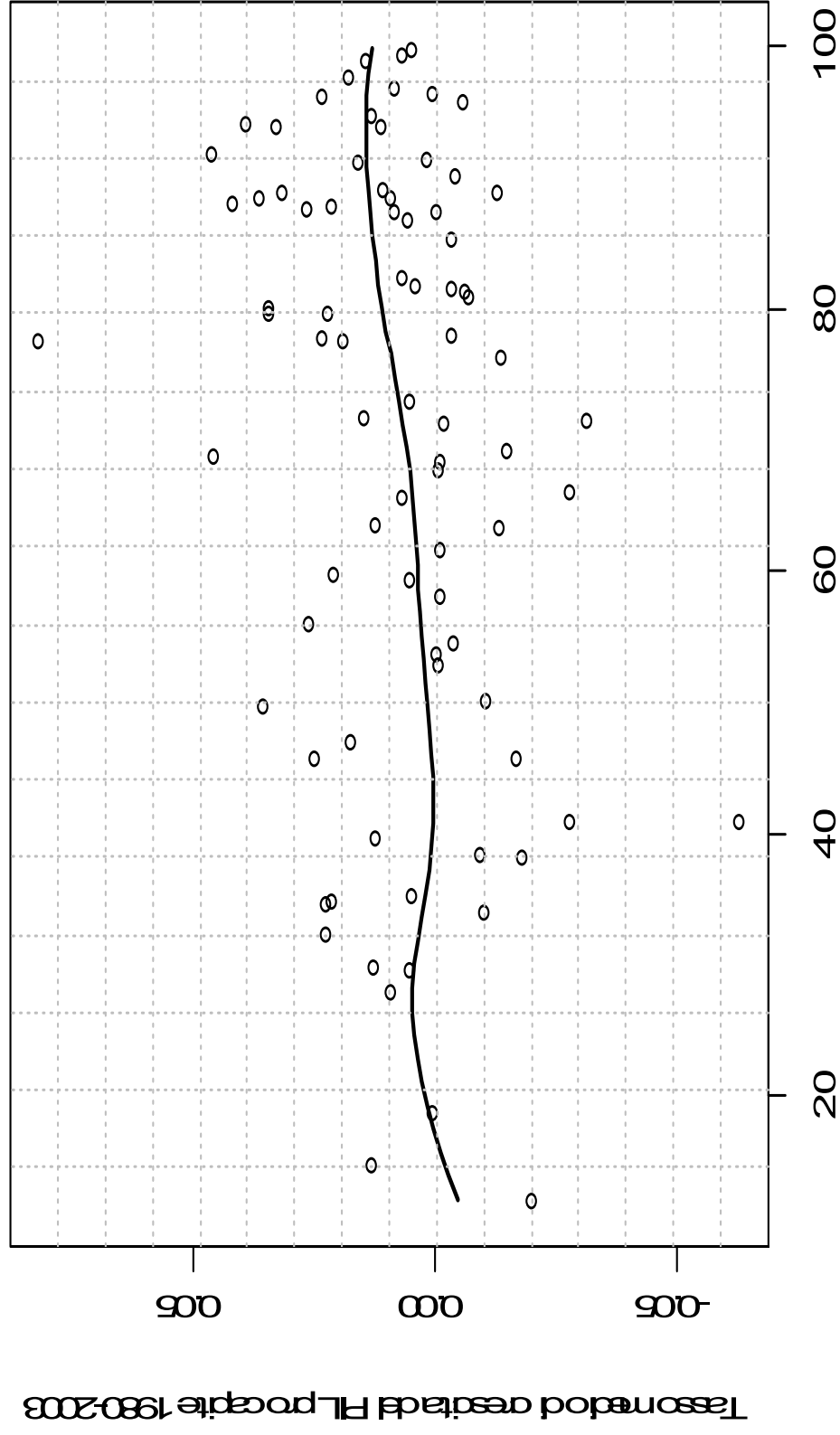
- Capitale **fisico** (macchinari, impianti, infrastrutture...)
- Capitale **umano** (conoscenze, capacità)

Il capitale fisico si accumula mediante investimenti, quello umano tramite istruzione.

Nozioni di Teoria della Crescita



Nozioni di Teoria della Crescita



Indice di alfabetizzazione media 1980-2003 (in % della forza lavoro)

Nozioni di Teoria della Crescita

Se siamo interessati al PIL pro capite, che effetto ha **una crescita della popolazione**?

Minore è il livello del PIL pro-capite nel 1960 maggiore è il saggio di crescita della popolazione negli anni successivi. Questo perché i paesi più poveri presentano un elevato saggio di fertilità.

L'elevato saggio di crescita della popolazione é determinante nella spiegazione del perché alcuni paesi poveri non riescano ad imboccare la via dello sviluppo. Nella letteratura economica il meccanismo appena delineato prende il nome di **Trappola della Povertà**: i più poveri tendono a rimanere tali poiché esistono dei meccanismi che rendono per loro impossibile uscire da questo stato.

Nozioni di Teoria della Crescita

Altre dimensioni della crescita:

A. Cambiamento strutturale

La crescita economica si accompagna ad un cambiamento nella composizione del PIL.

Osserviamo una diminuzione della quota del PIL prodotta in agricoltura ed un aumento della quota prodotta dai servizi. La quota prodotta dal settore industriale tende ad aumentare nelle prime fasi dello sviluppo per poi diminuire nel seguito.

B. Diseguaglianza dei redditi

Kuznets (1955): la crescita economica è accompagnata da un iniziale incremento della diseguaglianza, raggiunto un picco, tende nelle successive fasi di sviluppo a ridursi.

La spiegazione sta nel diverso saggio di crescita del settore agricolo rispetto a quello industriale, il quale, a sua volta, si riflette in una diversa dinamica di crescita dei salari nei due settori.

In una società stazionaria il livello della diseguaglianza è basso poiché la maggior parte dei lavoratori è impiegata in agricoltura.

Nozioni di Teoria della Crescita

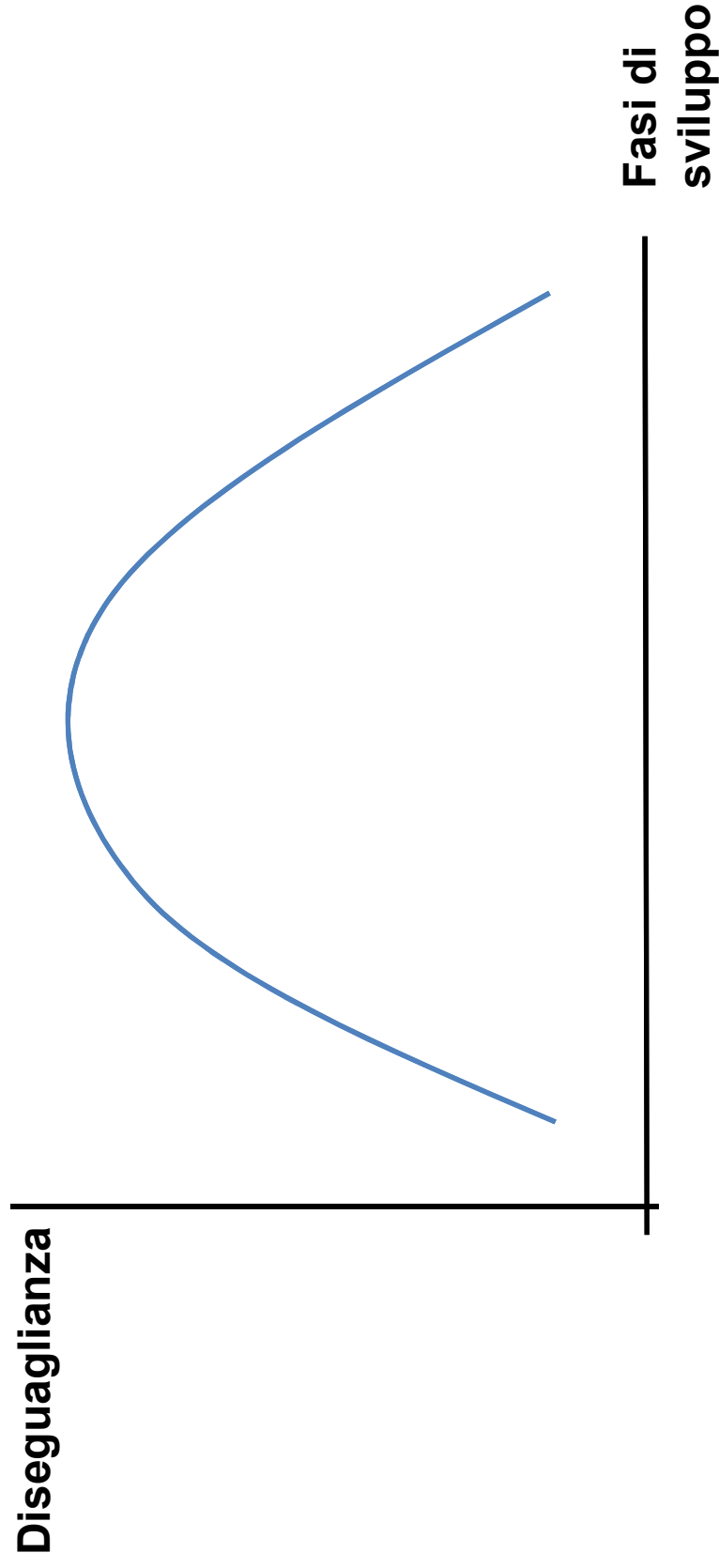
Lo sviluppo si accompagna ad uno spostamento di manodopera nel settore industriale, caratterizzato da salari più alti.

Questo genera un aumento della disuguaglianza che, tuttavia, tende a diminuire mano a mano che la transizione dei lavoratori ai settori industriale e dei servizi si completa.

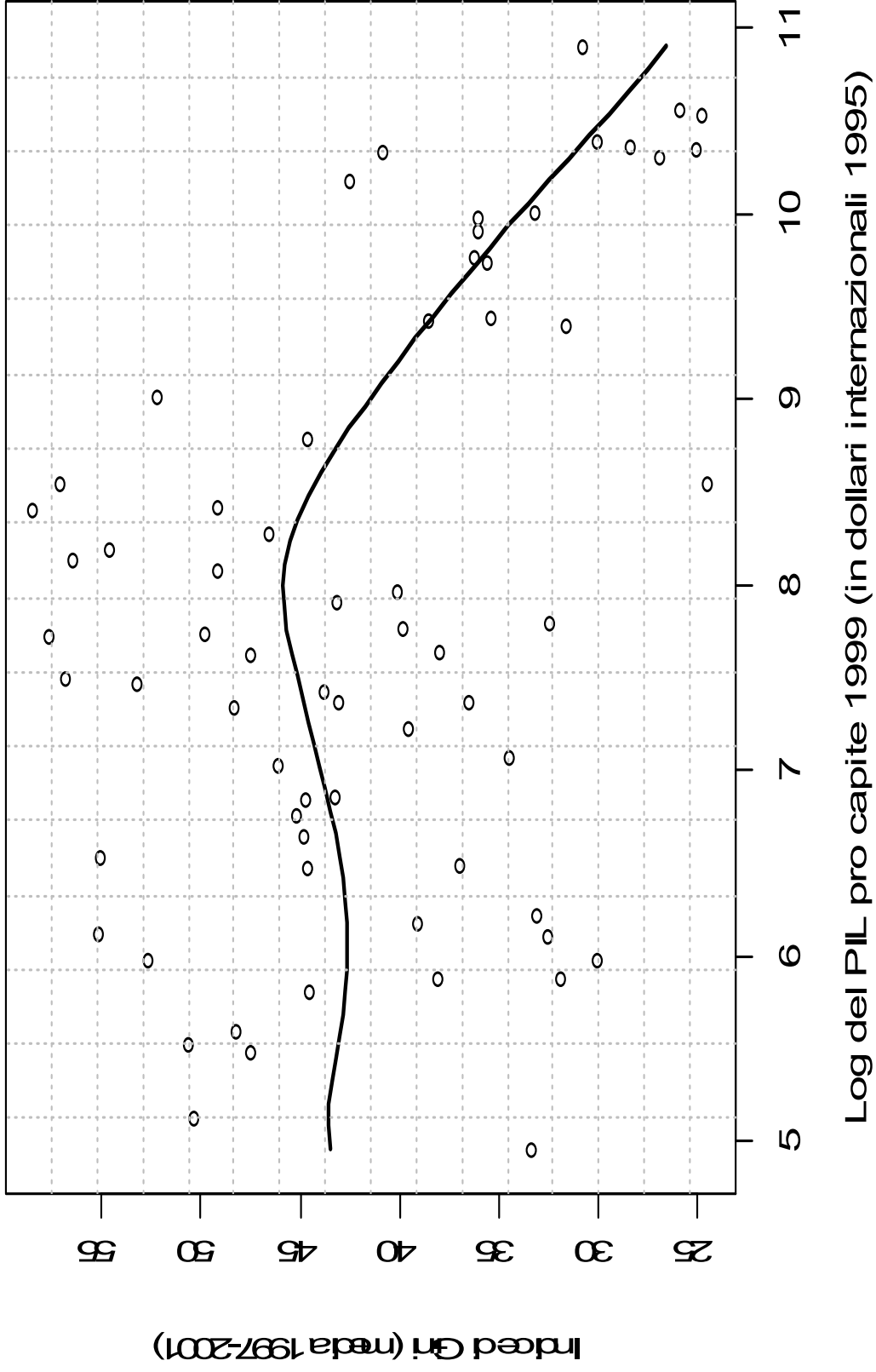
Nella teoria economica è stata avanzata la tesi che una certa dose di disuguaglianza sia necessaria alla crescita, ossia che un paese potrebbe dover sopportare un maggior livello di ineguaglianza per avere saggi di crescita più elevati.

Nozioni di Teoria della Crescita

Curva di Kuznetz



Nozioni di Teoria della Crescita



Nozioni di Teoria della Crescita

Teorie della crescita: modellizzazione

Funzione di produzione

$$Y = F(K, L, T, A)$$

Con Y reddito complessivo prodotto, K stock di capitale fisico a disposizione, L numero di lavoratori impiegati nel processo produttivo, T terra e A livello di tecnologia a disposizione.

I rendimenti marginali dei fattori sono supposti decrescenti.

Nozioni di Teoria della Crescita

Fattori di produzione non-accumulabili: il modello ricardiano

Gli economisti classici, come ad es. Ricardo e Malthus, non credevano nella possibilità di un accumulazione indefinita di capitale a cui facesse riscontro una crescita del PIL senza limiti.

Abbiamo tre fattori (K,T,L) ma non essendoci banche il capitale é solo circolante, quindi pari a quanto l'imprenditore anticipa ai lavoratori per lavorare la terra:

$$K=wL$$

Nozioni di Teoria della Crescita

Non essendoci veri e propri mezzi capitali, la produzione é data da:

$$Y=F(L,T)$$

Ci sono tre tipi di agenti nell'economia: possidenti (ricevono rendita R), lavoratori (ricevono W), capitalisti (ricevono il profitto P).

Il reddito totale perciò é:

$$Y = R + W + P$$

Nozioni di Teoria della Crescita

Se per ipotesi ogni lavoratore ha bisogno di una sola unità di terra:

$$Y = F(L,1) = F(L)$$

Ricardo ipotizza che via via si passi ad utilizzare terre meno fertili quindi meno produttive, con il salario uguale alla produttività (scontato perché i salari sono pagati in anticipo):

$$w = F'(L)/(1+r)$$

anche il salario tende a ridursi.

Nozioni di Teoria della Crescita

A cosa equivale la rendita?

$$R = Y - W - P$$

Ma $P = rK$ e $W = wL$

$$R = Y - wL - rK$$

Ricordiamo che $K = wL$, quindi:

$$R = Y - K - rK = Y - K(1+r)$$

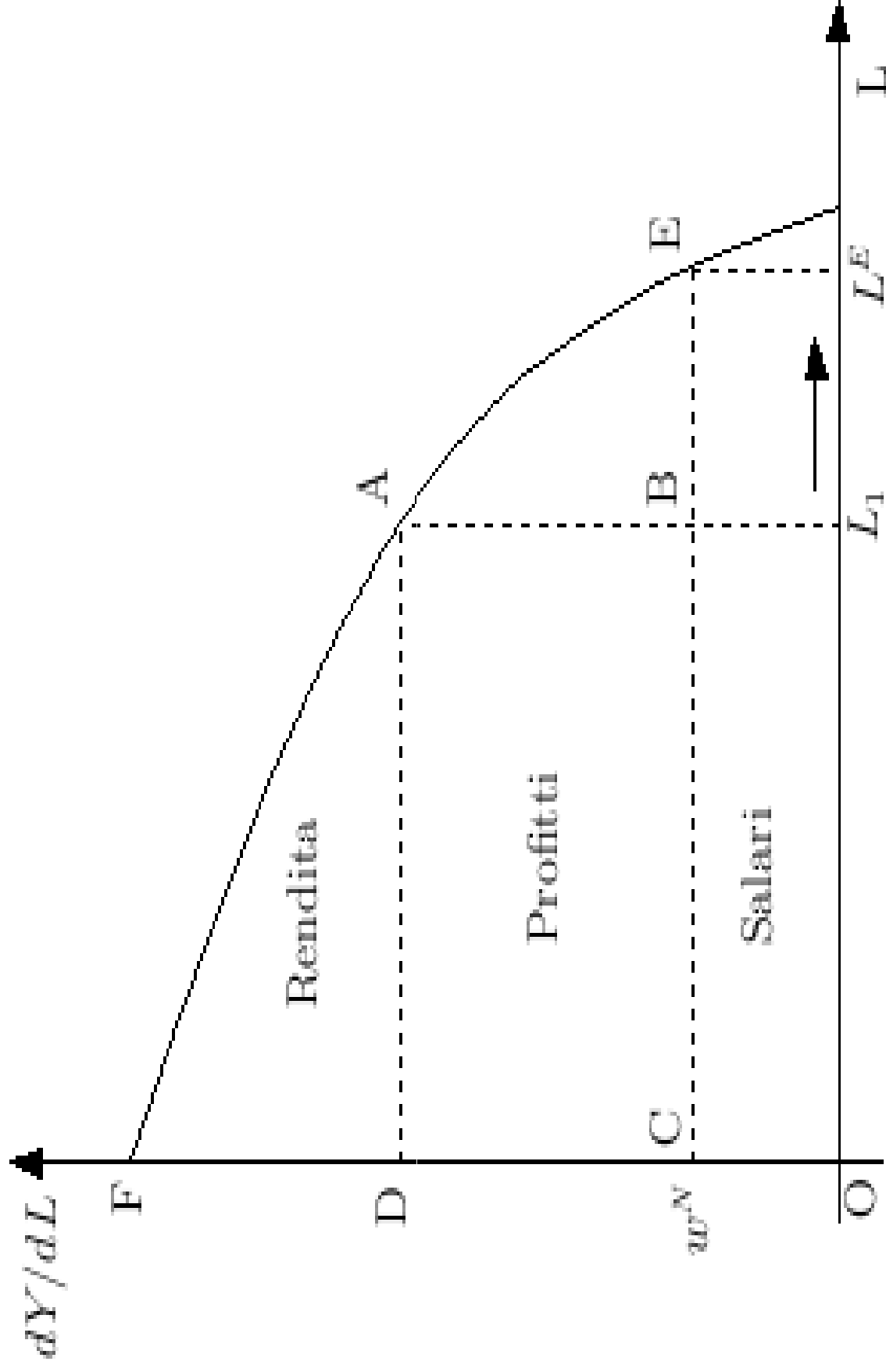
Nozioni di Teoria della Crescita

$$R = Y - K - rK = Y - K(1+r)$$

Sostituendo le definizioni $Y = F(L)$, $K = wL$, $w = F'(L)$, $w = F'(L)/(1+r)$:

$$\begin{aligned} R &= Y - K(1+r) \Rightarrow F(L) - wL(1+r) \\ &\Rightarrow F(L) - \frac{F'(L)}{1+r}L(1+r) \Rightarrow F(L) - F'(L)L \end{aligned}$$

Nozioni di Teoria della Crescita



Nozioni di Teoria della Crescita

L'area sotto la curva della produttività marginale $OFAL_1$ rappresenta il prodotto totale dell'economia quando il lavoro impiegato nell'economia è pari a L_1 .

Per questo numero di lavoratori il prodotto marginale del lavoro, ossia $F'(L_1)$, è dato dal segmento AL_1

La rendita è definita come la differenza fra il prodotto totale e $L_1F'(L_1)$; in figura quest'ultima grandezza è rappresentata dal rettangolo $ODAL_1$. Quindi l'area DFA individua la rendita.

Infine w_N è il salario di sussistenza.

Nozioni di Teoria della Crescita

Gli economisti classici traevano la convinzione che il salario dovesse tendere al livello di sussistenza dalla cosiddetta legge di Malthus.

La legge affermava che un salario superiore a quello di sussistenza avrebbe provocato un aumento della popolazione e quindi dell'offerta di lavoro.

Quest'ultima avrebbe determinato una diminuzione del salario fino a riportarlo al livello di sussistenza.

Nozioni di Teoria della Crescita

- La legge malthusiana presuppone che i braccianti impieghino tutto il salario o nel consumo di beni o nell'allevare i figli. Alla stessa maniera le rendite sono interamente consumate.
- La fonte della crescita sono invece i profitti dei capitalisti, che utilizzano il profitto ricevuto per investimenti in capitale, ossia per domandare lavoro.
- L'economia, quando la forza lavoro è pari a L_1 , non è in un equilibrio di lungo periodo anche se il salario è pari a quello di sussistenza w^N . I profitti dei capitalisti sono, infatti, positivi (pari all'area CDAB) e quindi la domanda di lavoro è in crescita.

Nozioni di Teoria della Crescita

Questo fa crescere il salario di mercato ad un livello superiore a w^N
L'economia si muove nel verso indicato dalla freccia in Figura 1.

All'aumentare dei lavoratori il prodotto marginale del lavoro ed i profitti diminuiscono mentre la rendita aumenta (almeno da un certo livello di occupati in poi). Il processo di crescita della forza lavoro si arresta quando $L = OL^E$, poiché il salario non può scendere sotto il livello di sussistenza.

In questa situazione, in cui $w = w^N$ e $L = OL^E$, i profitti sono pari a zero e quindi i capitalisti non hanno più incentivo ad investire. In questo equilibrio, pertanto, il reddito pro-capite è costante, il salario è al livello di sussistenza e le rendite, date dall'area CFE, prendono una quota consistente del prodotto a spese dei profitti.

Nozioni di Teoria della Crescita

Il modello appena descritto fornisce interessanti spunti di riflessione, soprattutto quando utilizzato per analizzare le dinamiche di economie agricole, come ad es. quelle africane.

Senza uno stimolo esterno, ossia senza un aumento continuo della produttività, il reddito pro-capite non cresce nel lungo periodo.

Non esistono cioè fonti endogene di crescita. L'accumulazione di capitale è destinata a bloccarsi per il venir meno dei profitti, dati i rendimenti decrescenti e la legge malthusiana della popolazione.

L'attenzione sul saggio di crescita della popolazione come elemento frenante la crescita di un paese trova conferma nell'evidenza empirica che abbiamo precedentemente mostrato.

Nozioni di Teoria della Crescita

L'accumulazione dei fattori: il modello neoclassico (Solow-Swan)

La teoria della crescita neoclassica ritiene, invece, che alla base del processo di crescita di un paese vi siano fattori accumulabili come il capitale fisico e il capitale umano.

$$Y = F(K,L)$$

Con rendimenti costanti di scala.

Nozioni di Teoria della Crescita

In termini di produttività del singolo lavoratore:

$$y = f(k)$$

L'accumulazione del capitale avviene mediante gli investimenti.

Per semplicità, assumiamo che il saggio di investimento sia costante e pari a s (propensione ad investire).

Inoltre supponiamo che una quota δ dello stock complessivo di capitale scompaia nel periodo per effetto dell'obsolescenza dei beni capitali installati.

Nozioni di Teoria della Crescita

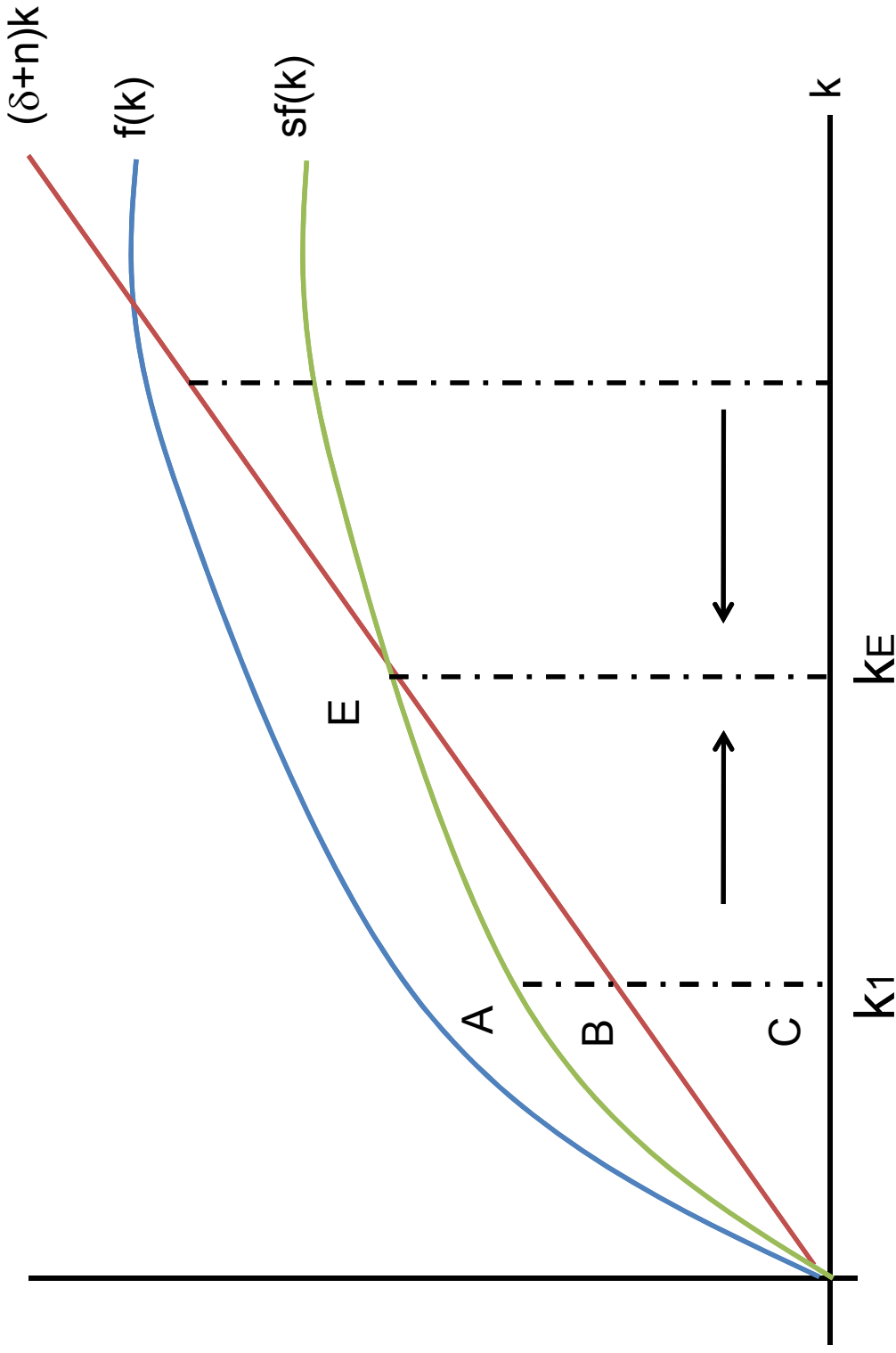
La variazione dello stock complessivo di capitale nel periodo è pari all'investimento netto, ossia l'investimento al netto del deprezzamento del capitale:

$$\Delta K = I = sF(\cdot) - \delta K$$

In termini pro capite

$$\Delta k = sf(k) - \delta k - nk$$

Nozioni di Teoria della Crescita



Nozioni di Teoria della Crescita

Nel punto E , in corrispondenza di un capitale k^E , abbiamo l'equilibrio della nostra economia. In questo punto l'effetto positivo dell'investimento sullo stock di capitale per lavoratore bilancia esattamente gli effetti negativi dell'obsolescenza e della crescita della popolazione.

In equilibrio, il capitale totale e il prodotto aggregato crescono allo stesso saggio della popolazione e quindi il saggio di crescita del capitale pro-capite e del prodotto per lavoratore è pari a zero.

Nozioni di Teoria della Crescita

La crescita della popolazione tende a contrastare i rendimenti decrescenti del capitale.

Notiamo, inoltre, come sia cruciale l'ipotesi di rendimenti di scala costanti, che permette di far crescere la produzione, il capitale ed il lavoro allo stesso saggio.

Nozioni di Teoria della Crescita

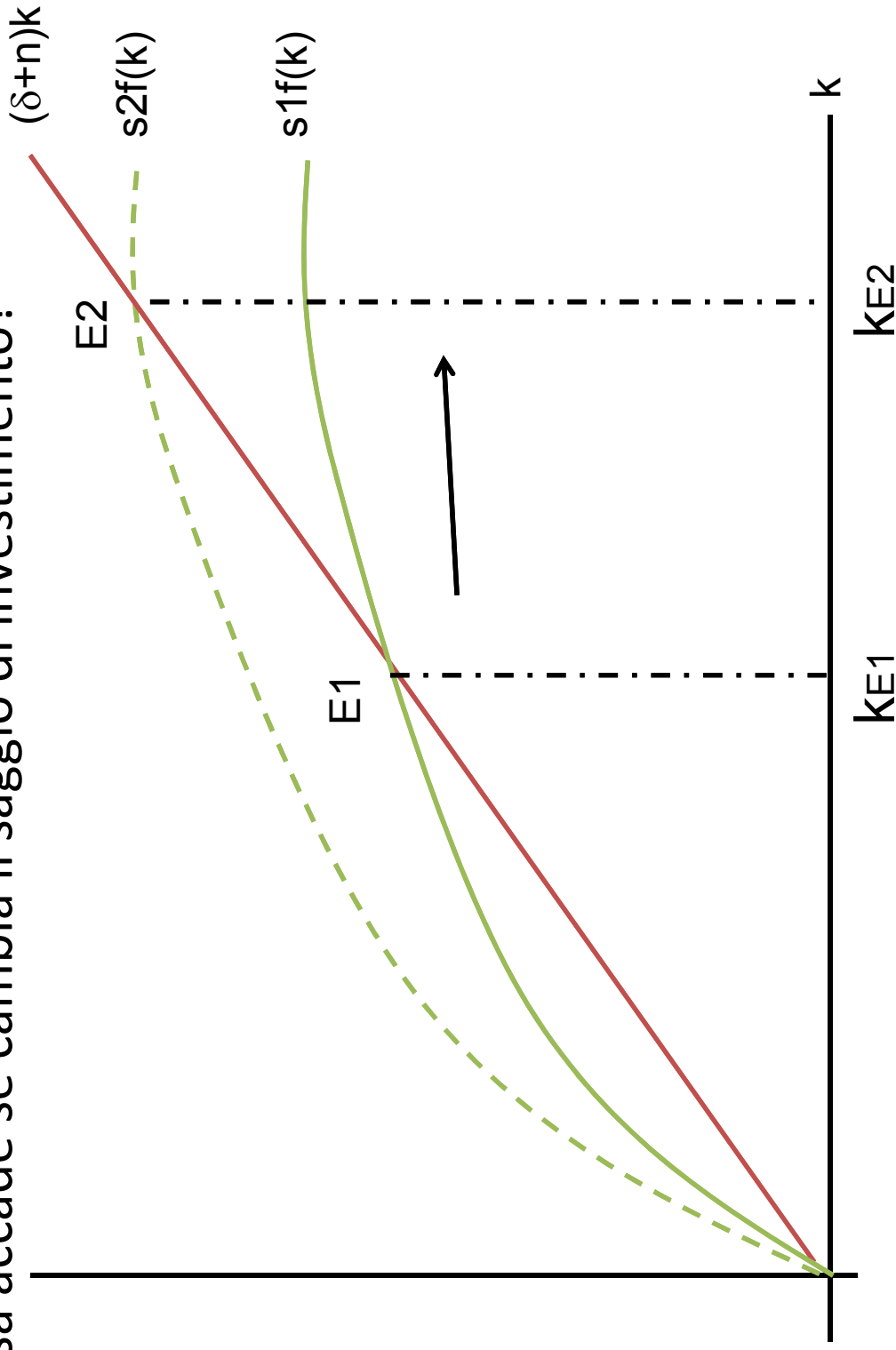
Di conseguenza, per valori del capitale pro-capite inferiori a quelli di equilibrio il reddito pro-capite aumenta.

Ciò significa che il reddito cresce ad un saggio maggiore rispetto a quanto avviene in equilibrio, dove il saggio di crescita del reddito è pari a quello della popolazione.

Applicando lo stesso ragionamento, ma in maniera speculare, possiamo dimostrare che per livelli di capitale pro-capite superiori a quelli di equilibrio il saggio di crescita del reddito sarà inferiore a quello di crescita della popolazione.

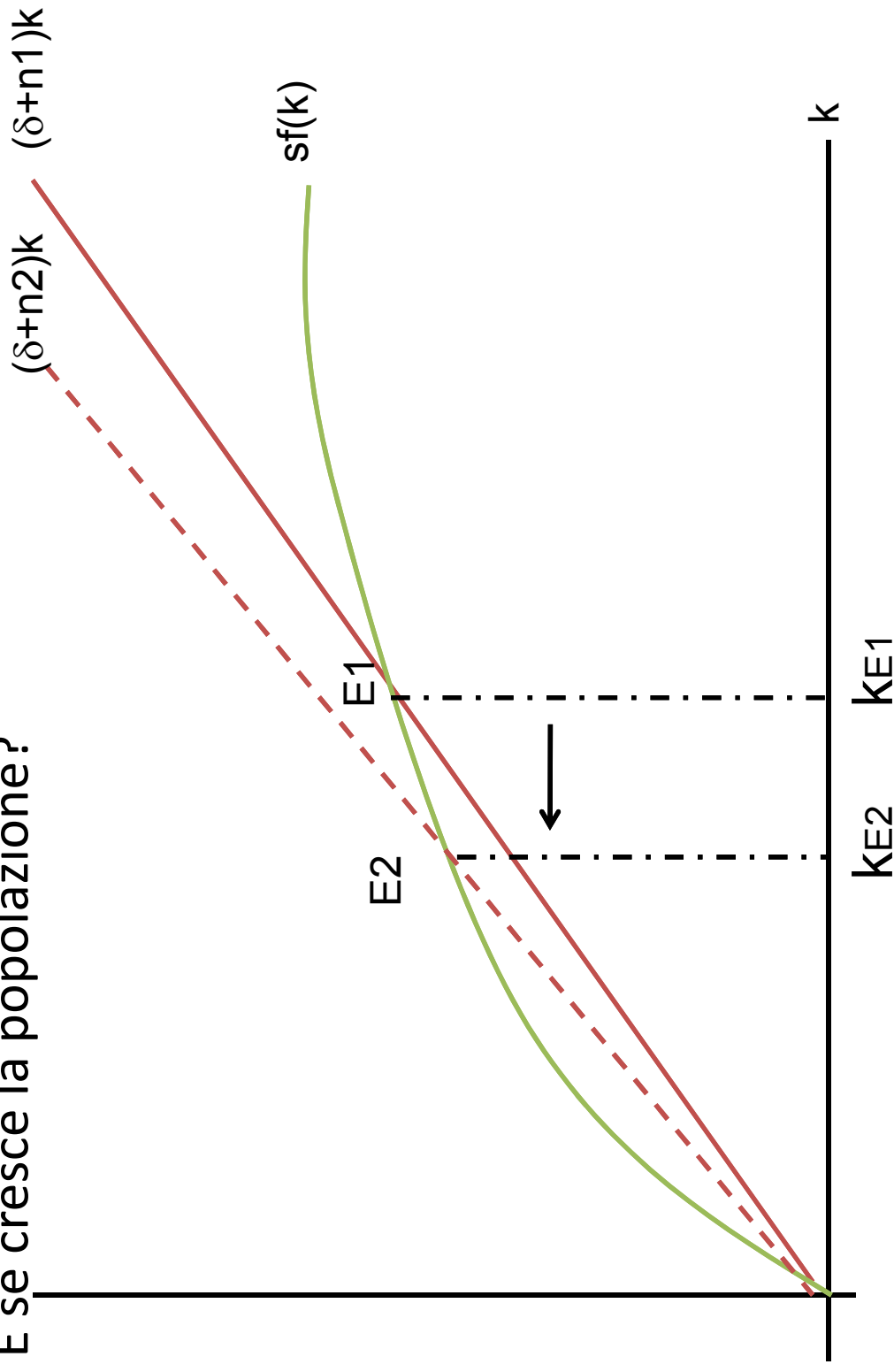
Nozioni di Teoria della Crescita

Cosa accade se cambia il saggio di investimento?



Nozioni di Teoria della Crescita

E se cresce la popolazione?



Nozioni di Teoria della Crescita

Il modello di Solow fornisce utili indicazioni anche per la dinamica della distribuzione del reddito fra paesi differenti.

Se i paesi hanno lo stesso saggio di investimento, lo stesso saggio di crescita della popolazione (e anche lo stesso saggio di deprezzamento del capitale), allora dovrebbero avere nel lungo periodo lo stesso livello del reddito pro-capite, indipendentemente dal livello di reddito (capitale) iniziale.

In letteratura tale fenomeno prende il nome di **Convergenza Assoluta** nei livelli di reddito pro-capite. Questo è quello che sembra sia avvenuto unicamente fra i paesi occidentali, almeno dalla fine della seconda guerra mondiale.

Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti

Nozioni di Teoria della Crescita

Per spiegare la divergenza nei redditi tra molti paesi del mondo si può osservare che il saggio di investimento e il saggio di crescita della popolazione variano in misura notevole da paese a paese.

Ogni paese, pertanto, converge a un diverso equilibrio in termini di reddito pro-capite. Quest'ultimo è tanto più elevato tanto maggiore è il saggio di risparmio e minore il saggio di crescita della popolazione.

Questo fenomeno prende il nome di *Convergenza Condizionata*, alle diverse caratteristiche dei paesi. In tale ambito i saggi di crescita del reddito pro-capite dovranno essere gli stessi e pari a zero e solo i livelli possono essere differenti.

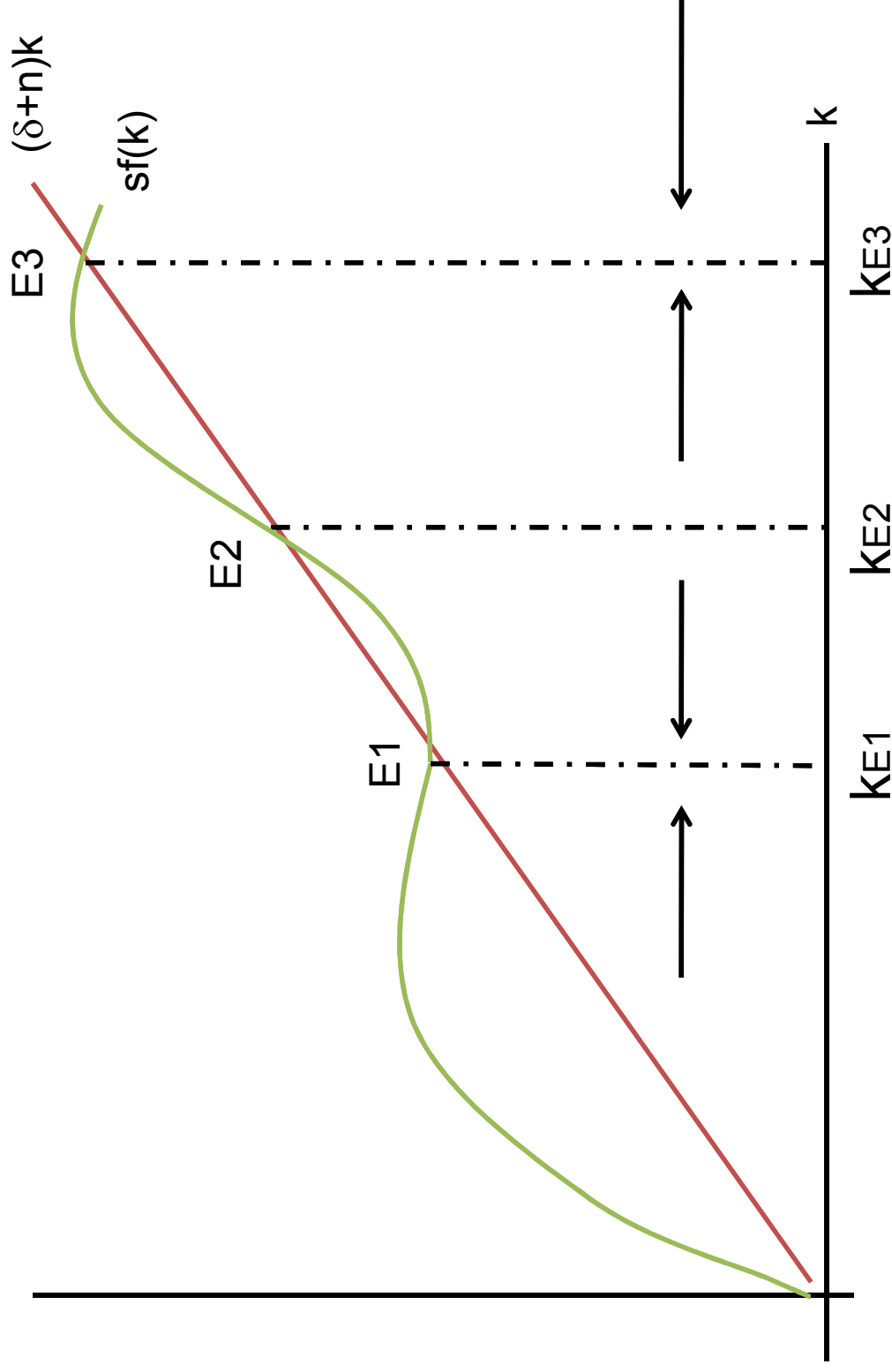
Nozioni di Teoria della Crescita

Tuttavia, vi è un'altra possibilità per spiegare la divergenza nei redditi.

Se assumiamo che il saggio di investimento e il saggio di crescita della popolazione siano una funzione del reddito (capitale), ossia non siano esogeni ma endogeni nel modello, potremo avere la formazione di una cosiddetta **Trappola della Povertà**.

Seguendo gli esempi presenti nell'articolo originale di Solow del 1956 supponiamo che il saggio di investimento sia una funzione crescente del reddito.

Nozioni di Teoria della Crescita



Nozioni di Teoria della Crescita

Se le organizzazioni internazionali credessero che la stagnazione del reddito dei paesi poveri sia un fenomeno di trappola della povertà, dovrebbero spingere per incrementare i trasferimenti di capitali ai paesi a basso reddito.

In questo modo questi potrebbero superare la soglia k^{E2} nel caso del modello con saggio di investimento endogeno o la soglia k^{E1} nel modello con il saggio di crescita della popolazione dipendente dal reddito.

Nozioni di Teoria della Crescita

Tigri asiatiche

Quali possono essere i principali fattori che hanno portato questi paesi a crescere così velocemente, l'accumulazione dei fattori o il progresso tecnico?

Alcuni autori hanno sostenuto che la principale causa dell'elevata crescita registratasi in questi paesi sia stata l'abilità che questi ultimi hanno avuto nell'imitare le tecnologie degli altri paesi, ossia un eccezionale incremento nel progresso tecnico.

Young (1995) dimostra che l'eccezionale crescita delle tigri asiatiche è spiegabile in base all'accumulazione di capitale, all'aumento del livello d'istruzione e alla maggiore partecipazione della forza lavoro.

Istituzioni e Fattori Culturali

Altri fattori influenzano le performance di lungo periodo di un paese, oltre capitale, lavoro e tecnologia:

1. Capitale Sociale
2. Ruolo delle donne nella società e fertilità
3. Apertura al commercio internazionale

Nozioni di Teoria della Crescita

Capitale sociale

Il concetto di capitale sociale è sfuggente perché fa riferimento a tutte quelle norme, tipicamente non imposte dall'alto ma condivise a livello di comunità e/o paese, che favoriscono lo sviluppo economico.

Ad es., un comportamento continuativamente corretto fra le parti contraenti nella stipula di un contratto assicura che in un paese non sia necessario un sistema giudiziario particolarmente sviluppato, ma soprattutto assicura che le transazioni economiche siano più facili. Questo rende il paese più produttivo perché il sistema giudiziario rappresenta un costo e tutte le transazioni non effettuate un mancato guadagno.

Nozioni di Teoria della Crescita

In questo caso la parola 'capitale' viene utilizzata nel senso che la fiducia fra i contraenti è il risultato di un lungo processo in cui, dopo ripetute transazioni andate a buon fine, i soggetti hanno acquistato la convinzione che ogni contraente si comporterà in modo corretto.

In un certo senso è *come se* per ogni transazione andata a buon fine, oltre al bene oggetto dello scambio, si accumulasse fiducia negli scambi futuri e questa fiducia aumenta il capitale sociale.

Allo stesso modo il capitale sociale può essere decumulato quando la fiducia negli altri viene meno, ad es. per un comportamento non corretto di una delle due parti del contratto.

Nozioni di Teoria della Crescita

Questo fenomeno è particolarmente rilevante nelle economie sviluppate nelle quali molte delle transazioni avvengono in presenza di informazione imperfetta.

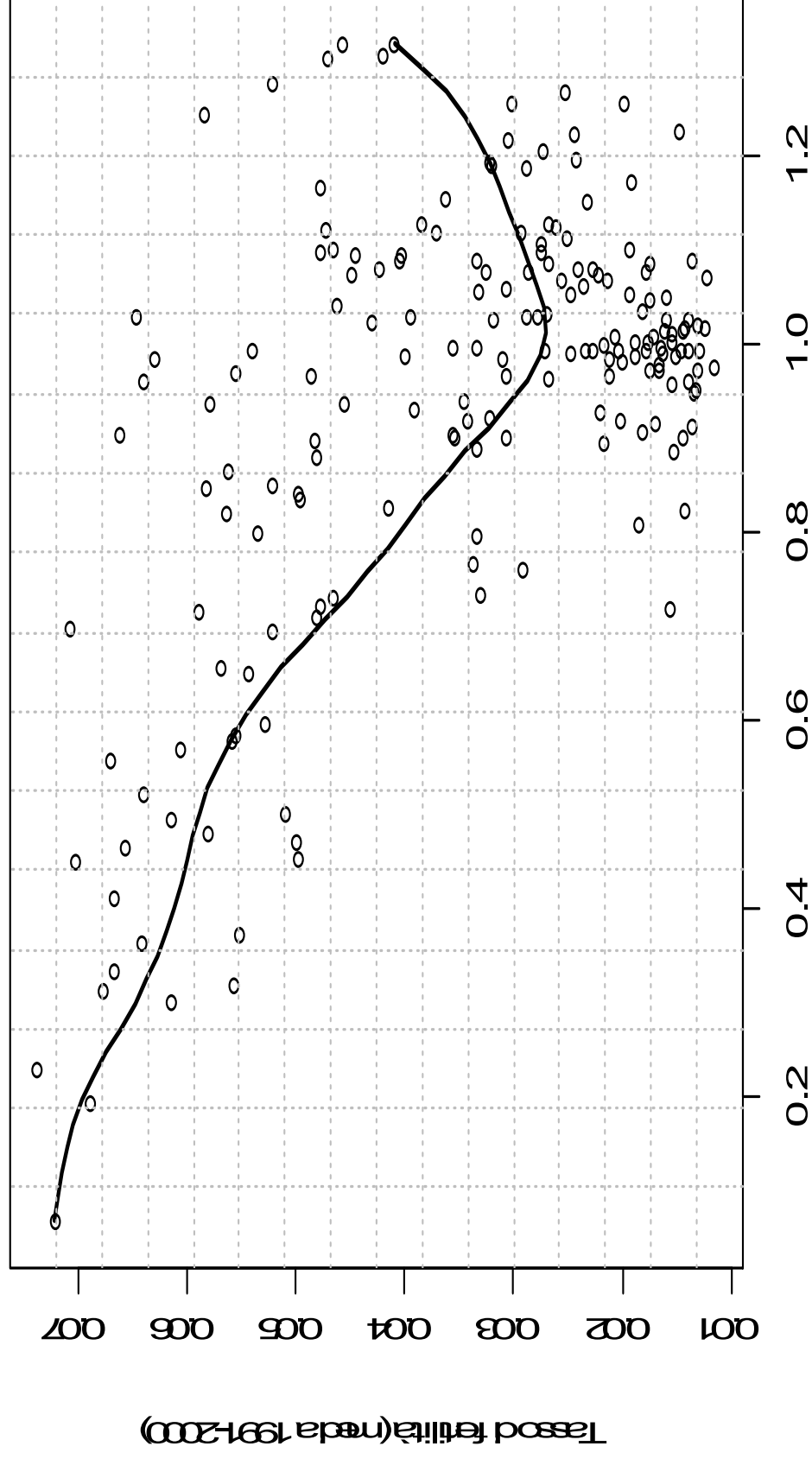
Pensiamo, ad es., ai mercati finanziari e al necessario rapporto fiduciario che deve esistere fra un cliente e la società finanziaria che si occupa dei suoi investimenti.

Ruolo delle donne nella società e fertilità

Generalmente, le società in cui le donne possono prendere le proprie decisioni con maggiore libertà presentano indici di fertilità (ossia numero di figli per donna in età fertile) più bassi.

Tale fatto, a parità di saggio di mortalità, determina un saggio di crescita della popolazione minore. Fattori sociali, culturali, religiosi e tribali determinano il ruolo della donna nella società. Ciò rende molto difficile avere un indice unitario che misuri il grado di emancipazione femminile.

Nozioni di Teoria della Crescita



Indice di frequenza delle donne alla scuola primaria (media 1991-2000)

Apertura al commercio internazionale

I processi di globalizzazione in atto, favoriti da un abbattimento dei costi di trasporto e di comunicazione, tendono a rendere i mercati dei beni e servizi dei vari paesi sempre più interconnessi.

Il risultato finale di tale processo è una crescita esponenziale del commercio mondiale. Oltre a ciò vi sono anche effetti nella distribuzione del reddito fra i diversi paesi.

Nozioni di Teoria della Crescita

A paesi come la Cina e l'India, che sembrano usufruire della possibilità di vendere i propri manufatti in tutto il mondo, fanno riscontro le dinamiche stagnanti delle economie africane, a cui la divisione internazionale del lavoro sembra aver relegato solo il ruolo di fornitori di materie prime.

La questione su cui si dibatte è quindi se l'apertura al commercio internazionale e al mercato dei capitali arrechi o meno benefici ai paesi coinvolti nel commercio internazionale.

Vi sono autori, tra cui il premio Nobel Joseph Stiglitz, contrari alla liberalizzazione dei movimenti dei capitali, ma favorevoli alla liberalizzazione dello scambio di beni.

Mod. [Economia Politica A.A. 2009/10](#)

Docente: Michele Battisti

Nozioni di Teoria della Crescita

Crescita o Sviluppo? Ovvero Crescita o Benessere?

Il premio Nobel Amartya Sen ha intitolato uno dei suoi libri più famosi “Lo Sviluppo è Libertà”.

Questo fa capire come il concetto di sviluppo sia legato al PIL pro-capite solo parzialmente e come la letteratura economica più avvertita considera lo sviluppo un concetto multidimensionale di difficile sintesi in un solo indice.

Nozioni di Teoria della Crescita

In questo ambito non deve stupire che l'intervento dello Stato è ritenuto necessario, ad es. per diminuire la povertà che l'autore considera una delle principali cause della mancanza di libertà.

Del pari, l'attenzione degli economisti deve essere rivolta anche a quei fattori socio/culturali che possono limitare le possibilità di ognuno di perseguire le proprie aspirazioni, come ad es. l'impedimento per le donne in alcuni paesi ad acquisire un'istruzione superiore.

HDI (Human Development Index Indice di Sviluppo Umano)

L'indice *HDI* mira a fornire un indice più completo del grado di sviluppo di un paese considerando congiuntamente tre aspetti:

- i) il livello del PIL pro-capite,
- ii) il livello di istruzione della popolazione
- iii) l'aspettativa di vita.

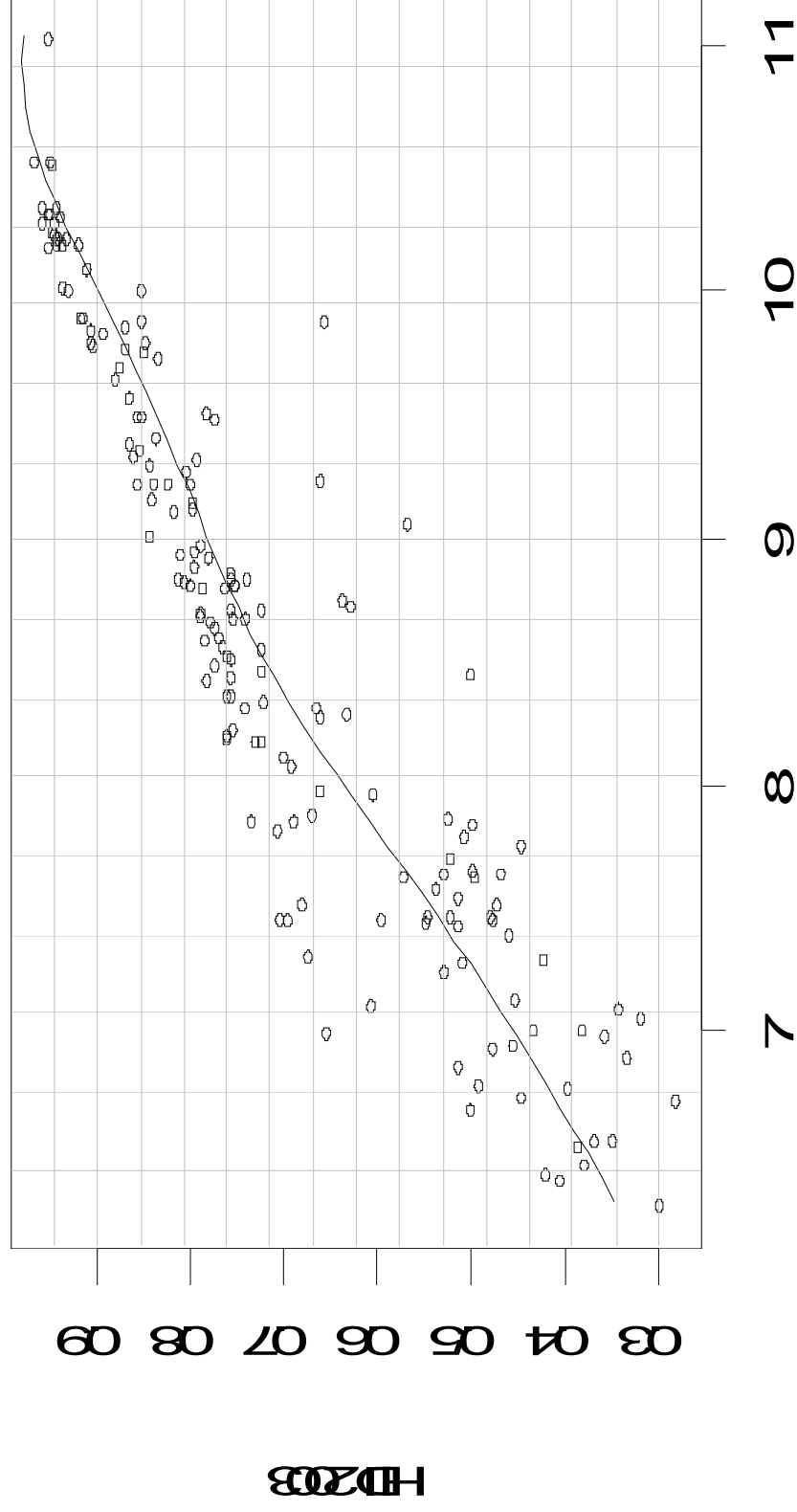
L'indice è compreso tra 0 e 1, dove 1 significa massimo benessere.

Nozioni di Teoria della Crescita

Questo è dovuto:

- al fatto che molti paesi, pur non ricchi, hanno un'aspettativa di vita media comparabile ai quelli più sviluppati (ad es. Cuba),
- perché alcuni paesi mostrano un livello di istruzione media della popolazione che è superiore rispetto a quanto ci si aspetterebbe dato il loro livello di PIL pro-capite.

Nozioni di Teoria della Crescita



Log del PIL pro capite reale 2003 in dollari internazionali

Nozioni di Teoria della Crescita

Ambiente

L'impatto ambientale dell'attività di produzione è un tema che è sempre più presente nella letteratura economica.

In particolare, alcuni autori sostengono che gli attuali saggi di crescita non siano sostenibili nel lungo periodo per il forte consumo di materie prime e, in generale, di risorse ambientali che richiedono.

Nozioni di Teoria della Crescita

A questo si aggiunge la preoccupazione che le emissioni derivanti dall'attività di produzione possano essere nocive alla salute. Il concetto di *sviluppo sostenibile* vorrebbe quindi racchiudere sia il concetto di crescita, sia la necessità che tale crescita sia sostenibile anche nel lungo periodo.

Sviluppo che permette di soddisfare i bisogni delle generazioni presenti senza compromettere quelli delle generazioni future (Commissione Brundtland, 1987).

Nozioni di Teoria della Crescita

Nella letteratura, riferendosi idealmente alla curva di Kuznets della distribuzione del reddito, si parla di curva di Kuznets ambientale.

Una prima conclusione potrebbe essere quindi quella che mano a mano che aumenta il PIL pro-capite le emissioni diminuiscono poiché, verosimilmente, la composizione della produzione aggregata cambia in favore di settori a bassa emissione (ossia servizi al posto di beni industriali).

Tuttavia, questo è vero in termini pro-capite e non in termini assoluti.

Nozioni di Teoria della Crescita

Riferimenti

Istituzioni di Economia Politica – R. Signorino vol. II cap. 8

Mod. Economia Politica A.A. 2009/10

Docente: Michele Battisti