

Pertanto, nel lungo periodo, il progresso tecnologico può essere accelerato solo aumentando λ (grazie, per esempio, a maggiori fondi destinati alla ricerca), nel breve periodo invece si può agire sul tasso di aumento degli investimenti lordi (β).

La conclusione dell'analisi di Massel è che, se l'economia è sul sentiero di equilibrio (ψ non dipende dal tempo e quindi tutti i suoi parametri sono costanti), l'aumento del prodotto per unità di lavoro impiegato è dato dall'espressione

$$\frac{\dot{y}}{y} = \lambda + \alpha(\beta - \gamma)$$

che permette di individuarne le componenti:

λ , effetto del flusso di invenzioni, e $\alpha(\beta - \gamma)$, effetto della maggiore quantità di capitale che, grazie all'investimento, è stata messa a disposizione della forza lavoro (aumentata al tasso γ e completamente impiegata). Tale effetto, relativo alla sola variazione quantitativa dei fattori impiegati, dipende da α che è l'elasticità del prodotto rispetto al fattore capitale.

Si afferma inoltre che, se ψ non è una funzione del tempo, si può usare senza inconvenienti il metodo di Solow, ma, quando ψ varia nel tempo per effetto del mutamento dei parametri che determinano la composizione per età dello stock di capitale, "allora la stima di \dot{A}/A con detto modello non risulta corretta. In particolare se $\frac{d\psi}{dt} > 0$, appare ragionevole affermare che l'importanza dei mutamenti del progresso tecnico è sopravvalutata a "scapito dell'investimento" (27).

2.2.3 Investimento e progresso tecnico: il contributo di Kaldor

N. Kaldor (28), in alcuni studi che contribuirono in misura rilevante all'approfondimento del tema del progresso tecnico (29), criticò l'uso di funzioni della produzione nei tentativi di analizzarlo e propose, come alternativa, la cosiddetta "funzione del progresso tecnico".