

PROGRESSO TECNOLOGICO: IL BREVE, IL MEDIO E IL LUNGO PERIODO

Riccardo Pariboni

pariboni2@unisi.it

riccardo.pariboni@unisi.it

LA FUNZIONE DI PRODUZIONE

$$Y = F(K, AN) \quad (1)$$

$$Y = AN \quad (2)$$

A = produttività del lavoro

Crescita di A = progresso tecnologico/crescita della produttività del lavoro

PRODUTTIVITÀ E DISOCCUPAZIONE

$$N = Y/A \quad (3)$$

Che effetti hanno variazioni di A sul livello di produzione nel breve periodo?

Regola generale, che deriviamo da (3)

Variazione % dell'occupazione = variazione % della produzione – variazione % della produttività

DAL BREVE AL MEDIO PERIODO: PRODUTTIVITÀ E TASSO NATURALE DI DISOCCUPAZIONE

Ogni lavoratore produce A unità di prodotto \rightarrow per produrre 1 unità di prodotto servono $1/A$ lavoratori \rightarrow il costo nominale di produrre 1 unità di prodotto è $W \cdot 1/A$

$$P = (1 + m)W/A \quad (4) \quad PS$$

$$W = A^e P^e F(u, z) \quad (5) \quad WS$$

$u_n \rightarrow$ aspettative sono corrette

$$\frac{W}{P} = \frac{A}{1+m} \quad (5') \quad PS'$$

$$\frac{W}{P} = AF(u, z) \quad (6') \quad WS'$$