

ECONOMIA APPLICATA M - LEZIONE 10-1

TEORIA INVESTIMENTI

10/1/20

PROBLEMA NEOCASSICO (JENSEN)

$$\text{MAX}_{L_t, I_t, K_t} L = \int_0^{\infty} e^{-\alpha t} [P_t F(L_t, K_t) - W_t L_t - q_t I_t] + \lambda_t [K_t + \delta K_t - I_t] dt$$

SOLUTIONS: $\frac{\partial F}{\partial L_t} = \frac{W_t}{P_t}$; $\frac{\partial F}{\partial K_t} = \frac{C_t}{P_t}$

costo d'uso
RENTAL
PRICE

$$\text{DAVE } \dot{C}_t = \alpha \dot{Y}_t + \delta \dot{K}_t - \dot{d}_t$$

CRITICHE / COMMENTI

1) PARAMETRIZZAZIONE DELLA FUNZIONE DI PRODUZIONE

CON UNA CURVA - DOLGAS :

$$\dot{K}_t^* = \eta_t \eta_t \quad , \quad \eta_t = \alpha \frac{P_t}{C_t}$$

2) LA DINAMICA LONGARUNA NEL MODELLO NEOLASSICO È
LIMITATA ALL'IDENTITÀ $\dot{I}_t = \dot{K}_t + \delta \dot{K}_t$ -

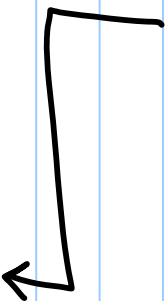
RISPOSTE ALLA CRITICA 2

(i) RIPENSARE AL PROBLEMA DI ORIGINE DELL'IMPRESA, MA ORA

TALÈ CHE LA DINAMICA VENIVA GIUSTIFICATA NELLA

FUNZIONE PROIEZIONE (PIÙ "CONSPICUA")

(ii) AGLI UNQUE DINAMICA "AD HOC" (PIÙ "SEMPLICE")



(NEL DISCRETO)

$$I_t = \Delta K_t + \delta K_{t-1}$$

$$\text{DVE} \quad \Delta K_t = K_t^* - K_{t-1}$$

INVESTMENT NETTO

- LA DINOMICA ALTERNATIVA USANDO L'INTEGRALE SULL'INVESTIMENTO NETTO
- L'INTEGRALE È "SEMPRE" IN EQUILIBRIO: $\Delta K_t^* = K_t^* - K_{t-1}^*$

SOSTITUIRE A ΔK_t^* UN MODELLA A

PITANO DISMIBUITI DEL TIPO:

$$\Downarrow \Delta K_t^* = \sum_{j=0}^{\infty} \mu_j \Delta K_{t-j}^*$$

$$I_t = \sum_{j=0}^{\infty} \mu_j \Delta K_{t-j}^* + \underbrace{SK_{t-1}}_{I_t - SK_{t-1} = \sum_{j=0}^{\infty} \mu_j \Delta K_{t-j}^*}$$

Versione ENPIGIA DEL MODELLO DI INVESTIMENTI

NETTO AIRANDI DISTINGUITI:

$$I_t - \delta K_{t-1} = \sum_{j=0}^{\infty} \delta^j \mu A K_{t-j}^* + \varepsilon_t$$

DOVE $K_t^* = \mu_t \mu_t$ (SE FUNZIONE DI PRODUZIONE
IS Cobb-Douglas)

$$= \alpha \frac{P_t}{C_t} \mu_t$$

$$I_t - s k_{t-1} = \sum_{j=0}^{\infty} \mu_j \Delta \left(\alpha \frac{P}{C} \frac{Y}{t-j} \right) + \xi_t$$

$$= \mu(L) \Delta \left(\alpha \frac{P_t^* Y_t}{C_t} \right) + \xi_t$$

Polinomio in L
 di grado infinito, $L =$ OPERAZIONE
 RITARDI