

$$Y = A_t \log(L)$$

$$A_t =$$

$A_h$  con probabilità  $p$

o  $A_L$  Con probabilità  $(1-p)$

Con flessibilità

$$\text{Max } \Pi = A_t \log(L) - WL$$

$$A_t/L = W$$

$$L = A_t/W$$

$$E(L) = (pA_h + (1-p)A_L)/W$$

Con rigidità assoluto si scegli  $L$  una volta per massimizzare

$$E(\Pi) = p (A_h \log(L) - WL) + (1-p) (A_L \log(L) - WL)$$

$$0 = ((pA_h + (1-p)A_L)/L) - W$$

$$L = (pA_h + (1-p)A_L)/W$$

Rigidità ma non troppo. Si paga  $h$  per assumere un lavoratore e  $f$  per licenziarlo.  $sL_t$  lavoratori si dimettono fra  $t$  e  $t+1$ .

$V(L)$  profitti futuri attesi come funzione di  $L$ .

Per  $f$  e  $h$  bassi si assume in  $t$  se  $A_t = A_{t-1}$  o se  $A_t = A_h$  e si licenzia solamente se  $A_{t-1} = A_h$  e  $A_t = A_L$

Se si sta assumendo

FOC

$$0 = (A_t / L) - w - h + V'(L)$$

se si sta licenziando

$$0 = (A_t / L) - w + f + V'(L)$$

Se  $A_t = A_L$  si assumerà in  $t+1$  quindi  $V'(L) = (1-s)h/(1+r)$ .

quindi se  $A_t = A_L$  e  $A_{t-1} = A_H$

$$0 = (A_t / L) - w + f + (1-s)h/(1+r).$$

$$A) \quad L = A_L(1+r)/((w - f)(1+r) - (1-s)h)$$

se  $A_t = A_L$  e  $A_{t-1} = A_L$

$$0 = (A_t / L) - w - h + (1-s)h/(1+r).$$

$$L = A_L (1+r)/((w + h)(1+r) - (1-s)h)$$

Se  $A_t = A_h$  si assumerà in  $t+1$  con probabilità  $p$  e si licenzierà in  $t+1$  con probabilità  $(1-p)$

$$V'(L) = (p(1-s)h - (1-p)(1-s)f)/(1+r)$$

$$0 = (A_h/L) - w - h + (p(1-s)h - (1-p)(1-s)f)/(1+r)$$

$$B) \quad L = A_h(1+r)/((w + h)(1+r) - p(1-s)h + (1-p)(1-s)f)$$

si vede il che  $f$  fa aumentare  $L$  se  $A_t = A_L$  e  $A_{t-1} = A_H$   
e fa diminuire  $L$  se  $A_t = A_H$

L'effetto cattivo diminuisce in  $s$  e  $r$ . se  $r$  è enorme  $f$  fa aumentare  $E(L)$ .

se  $r = s = 0$  eqn B diventa

$$L = A_h/(w + h - ph + (1-p)f)$$

Eqn A diventa

$$L = A_L/(w - f - h)$$

$A_t = A_L$  e  $A_{t-1} = A_H$  con probabilità  $p(1-p)$

$A_t = A_H$  con probabilità  $p$

$$d(E(L))/df = \frac{p(1-p)A_L}{(w - f - h)^2} - \frac{p(1-p)A_h}{(w + h - ph + (1-p)f)^2}$$

$< 0$  se  $f$  e  $h$  sono bassi.  $> 0$  se  $f$  e  $h$  sono alti.