

Università di Cassino - Facoltà di Economia
ECONOMIA DEL CAPITALE UMANO (6 CFU)
 Prof. M. Pugno
 Prova scritta - SIMULAZIONE

Avvertenze: *Scrivere le risposte su questo foglio a stampa (ma non consegnare la brutta copia). I punteggi massimi delle risposte sono riportati tra parentesi. Le risposte (1 o più) che sono ritenute corrette negli esercizi 1,2 e 5 vanno sottolineate. Sottolineare in modo errato è penalizzante.*

Indicare le letture portate per la prova orale (sottolineare):

Kahneman (***); Ryan-Huta-Deci (****); Pugno-felicità (*****); Akerlof-Kranton (****); Sen (**); Heckman (**); Del Boca-Pasqua (**); Pugno-happiness (*****); Csikszentmihalyi (**); Robinson (*****); Cingano-Cipollone (****); Bertola-Sestito (*****); Ferrara ed al.(**).**

1. (4 punti) Sottolineare le affermazioni che si ritengono vere.

- a) il rendimento del capitale umano nella produzione entra direttamente nella funzione di utilità;
- b) il modello di Akerlof e Kranton non spiega cosa determina il comportamento "ideale" (P);**
- c) Akerlof e Kranton sostengono che tra le attività che compaiono nella funzione di utilità tra le opzioni di scelta dell'individuo, quelle con un rendimento materiale netto hanno sempre un effetto diretto positivo ed uno indiretto negativo.
- d) L'approccio dell'ordinalismo all'utilità sostiene che l'utilità possa essere ordinata in senso cardinale.
- e) Bentham considerava l'utilità come misurabile soggettivamente in senso ordinale.
- f) Kahneman sostiene che il metodo di misurazione del benessere ottenuto con la rilevazione soggettiva del Subjective Well-Being sia più distorto di quello della rilevazione soggettiva del Day Reconstruction Method.**
- g) Il 'paradosso di Easterlin' sostiene che la felicità media della popolazione dei paesi più ricchi non è maggiore di quella dei paesi più poveri, mentre aumenta all'aumentare del reddito nel corso del tempo.
- h) nessuna delle precedenti affermazioni è vera.

2. (6 punti) Sia dato il modello di Becker-Scitovsky:

$$\text{Max } \sum_{t=0,80} U_t [1/(1+0,02)]^t$$

$$U_t = U(A_t, B_t, H_t) \quad U_H > 0, U_{HH} < 0$$

$$A_t = f(wl_t, L_t) \quad B_t = w(1-L_t-l_t)$$

$$H_{t+1} - H_t = 2A_t - 0,8H_t$$

$$H_{t=0} = 4$$

dove U è l'utilità, A e B sono due attività, H è il capitale personale, w è il reddito per unità di tempo, l è il tempo di lavoro, L è un dato tempo libero, f è una funzione concava e positiva nei due argomenti, t è il periodo di riferimento.

Le soluzioni del modello siano rappresentabili dal grafico (con una visualizzazione in tempo continuo).

Si risponda alle seguenti domande:

(1) Qual è l'equazione numerica dell'equilibrio di H da scrivere dentro il box?

(2) A partire da $H_{t=0}=5$ quale/i delle seguenti affermazioni è/sono vera/e?

- (i) B^* aumenta fino a 16;

(ii) B^* diminuisce;

(iii) B^* aumenta fino a 5,

(iv) nessuna delle precedenti è corretta.

(3) Se w aumenta, quale/i delle seguenti affermazioni è/sono vera/e?

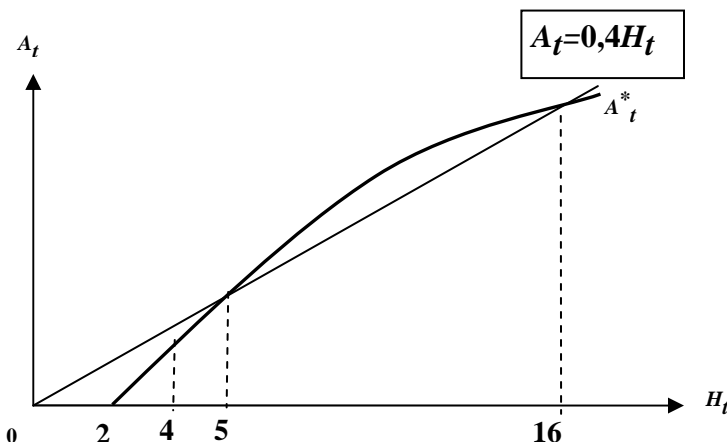
(i) il rapporto A/B diminuisce;

(ii) A diminuisce fino a 2;

(iii) U potrebbe diminuire;

(iv) U aumenta certamente;

(v) nessuna delle precedenti è corretta.



3. (3 punti). Qual è la formula e le condizioni che esprimono, secondo Heckman, l'effetto "finestra" degli investimenti in capitale umano nei bambini:

..... $dH_{t+1}/dA_t > 0$ per alcuni t , e pari a zero negli altri t

4. (4 punti). A Ruth si offrono subito 1000\$ (opzione $x_{1,0}$), oppure, alternativamente, un secondo ammontare fra 3 mesi (opzione $x_{2,3}$), o un terzo ammontare fra 12 mesi (opzione $x_{3,12}$), e le si chiede di specificare gli importi di ciascuna delle due opzioni tali che la rendano indifferente rispetto all'offerta iniziale. Si supponga che abbia preferenze con sconto iperbolico, e che il parametro k sia pari a 0,1.

(1) A quanto ammontano i due importi?

$$x_{2,3} = 1300\$,$$

$$x_{3,12} = 2200\$.$$

(2) Qual è il tasso di preferenza temporale (su base mensile) che è implicito in ciascuna delle due opzioni secondo la funzione di sconto esponenziale?

$$\rho_{2,3} = 9,1\%,$$

$$\rho_{3,12} = 6,7\%,$$

5. Si consideri il grafico a lato riferito alla teoria di Csikszentmihalyi, in cui $u = u(\chi, H)$, dove u è il terzo asse perpendicolare al piano, che parte da 0.

5.1 (3 punti) quale risposta delle seguenti è corretta?

a) $u(\chi(H_1), H_1) > u(\chi(H_2), H_2)$

b) $u(\chi(H_1), H_1) = u(\chi(H_2), H_2)$

c) $u(\chi(H_1), H_1) < u(\chi(H_2), H_2)$

d) non è possibile determinare a priori quale delle precedenti risposte è corretta.

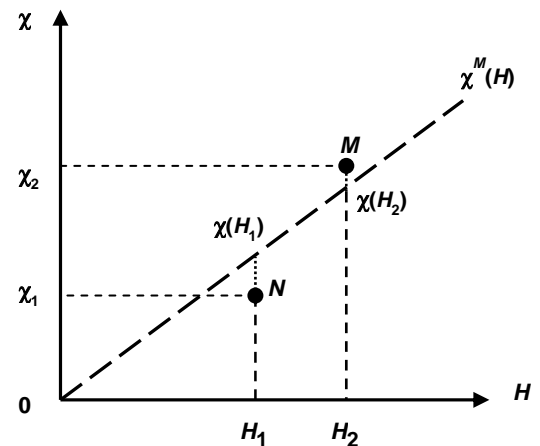
5.2 (3 punti) quale risposta delle seguenti è corretta?

a) (u nel punto N) $>$ (u nel punto M)

b) (u nel punto N) $=$ (u nel punto M)

c) (u nel punto N) $<$ (u nel punto M)

d) non è possibile determinare a priori quale delle precedenti risposte è corretta.



6. (1 punto). Chi sopporta il costo dell'addestramento professionale nel caso del capitale umano specifico (nell'ipotesi che il mercato del lavoro sia di concorrenza perfetta: **le imprese**.....

7. (1 punto). Il rendimento (netto) privato dell'istruzione terziaria in Italia è **più alto** o più basso per le donne rispetto a quello per gli uomini?

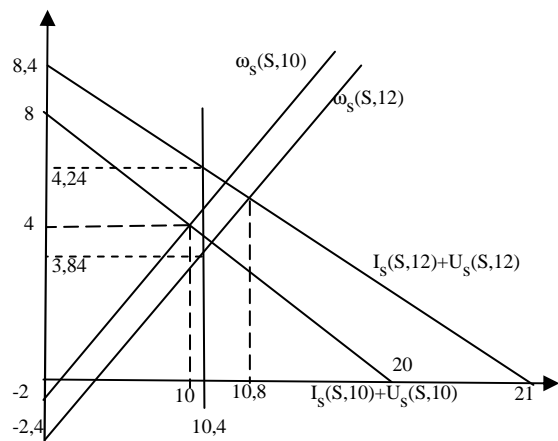
8. (5 punti). Si consideri un individuo rappresentativo che debba decidere quanto investire in capitale umano. Il reddito prospettivo e l'utilità diretta (o piacere intrinseco) dell'istruzione siano rappresentate da questa equazione:

$$I_s(S,A) + U_s(S,A) = 6 - 0,4 S + 0,2 A$$

dove I_s è il reddito prospettivo marginale, e U_s è l'utilità marginale. Il costo dell'istruzione è rappresentato da questa equazione:

$$\omega_s(S,A) = 0,6 S - 0,2 A.$$

8.1 Fornire una rappresentazione grafica in cui S è misurato nell'asse delle x , e I_s , U_s , ω_s sono misurati nell'asse delle y in due casi: $A=10$ e poi $A=12$.



8.2 Si calcoli il livello di istruzione che ne massimizza il rendimento netto nei due casi:

Se $A=10$ $6 - 0,4 S + 2 = 0,6 S - 2$, $S^* = 10$. Se $A=12$ allora $S^*=10,8$.

8.3 Se la ricchezza disponibile pone un limite all'istruzione $S=10,4$, quanto è il beneficio ($I+U$) marginale nei due casi?

Primo caso: $I_s + U_s = \omega_s = 4$

Secondo caso: $I_s + U_s = 4,24$; $\omega_s = 3,84$.