

La prospettiva di ricevere un premio in denaro spinge a studiare di più ?

Gli effetti di una politica nata per stimolare gli studenti universitari a migliorare le loro performance accademiche

*Come aiutare gli studenti italiani a migliorare le loro performance accademiche? Una possibile strategia consiste nel dare un premio monetario a coloro che ottengono i risultati migliori, così da stimolare una competizione virtuosa. Si tratta di una soluzione che può funzionare? Un esperimento realizzato presso l'**Università della Calabria** mostra che l'incentivo ha un effetto positivo sia sul numero di crediti conseguiti, sia sui voti ottenuti agli esami. Ciò però è vero solo per gli studenti più bravi; sugli altri l'esistenza del premio non produce alcun effetto.*

Stimolare il miglioramento negli studi

L'uso di incentivi monetari per migliorare la performance scolastica degli studenti è una pratica comune ai sistemi educativi di molte nazioni. Ad esempio, negli US molti Stati hanno seguito le orme della Georgia che, nel 1993, ha avviato "Helping Outstanding Pupils Educationally" (HOPE), un programma che eroga borse di studio agli studenti più meritevoli. In Gran Bretagna una politica simile "Education Maintenance Allowance" offre agli studenti provenienti da famiglie a basso reddito premi in denaro. Lo stesso accade in Colombia dove il "Programa de Ampliación de Cobertura de Educación Secundaria" (PACES) assegna voucher agli studenti della scuola superiore in base al loro profitto negli studi.

Due principi basilari guidano questo tipo di politiche. In primo luogo, l'idea che la motivazione personale abbia un peso assai rilevante nell'influenzare le possibilità d'apprendimento dell'individuo. Un peso forse pari o superiore a quello attribuibile alla qualità degli insegnanti e alle risorse logistiche messe a disposizione dal sistema scolastico. In secondo luogo, il convincimento che tale motivazione possa essere attivata dalla competizione tra pari, finalizzata a ricevere un premio in denaro.

Recentemente una politica ispirata a questi principi è stata condotta, su piccola scala, anche in Italia. Più precisamente, in

Calabria, un'area del Paese dove, a causa del basso livello di sviluppo economico e di alcune imperfezioni nel funzionamento del mercato del lavoro, gli studenti possono essere poco stimolati ad impegnarsi negli studi per accrescere il loro capitale di conoscenze e competenze.

La politica è stata oggetto di una sperimentazione controllata condotta presso l'Università della Calabria. L'iniziativa, finanziata dall'amministrazione regionale, è stata ideata e gestita da un gruppo di ricercatori. I risultati dell'esperimento sono stati pubblicati nel 2010 (De Paola, Nisticò e Scoppa, 2010).

Si tratta di un intervento che offre notevoli spunti di riflessione per i decisori pubblici italiani. Nonostante i risultati positivi indotti dalla riforma universitaria attuata agli inizi dello scorso decennio, diversi indicatori mostrano infatti una situazione con molte carenze.

In Italia l'indice di ritardo nel conseguire la laurea è ancora piuttosto elevato e pari al 45% (Almalaurea, 2011). Ciò significa che in media per ogni anno di formazione effettiva si accumula un ritardo superiore a 5 mesi. Inoltre, la percentuale di persone dai 30 ai 34 anni con un titolo di studio universitario si aggira intorno al 19% (dati Istat riferiti al 2010). Molto al di sotto rispetto all'obiettivo del 27% che la UE ci chiede di raggiungere entro il 2020.

In cosa consiste l'intervento?

Una strategia innovativa per incoraggiare gli studenti a impegnarsi nelle attività scolastiche è stata adottata recentemente da alcune scuole superiori e università italiane che hanno deciso di attribuire premi monetari agli studenti che ottengono i risultati migliori. La possibilità di un premio dovrebbe dar vita ad una competizione virtuosa tra i giovani, che li spinga a studiare di più. Ma si tratta davvero di una strategia vincente? La gara innescata dal premio migliora davvero la performance scolastica degli studenti?

Per rispondere a questa domanda un gruppo di ricercatori dell'Università della Calabria ha condotto un esperimento.

TRE GRUPPI DI STUDENTI CON PREMI DIVERSI MA CON CARATTERISTICHE SIMILI

L'intervento ha coinvolto 462 studenti iscritti nel 2008/2009 al primo del Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale. Gli studenti sono stati divisi sulla base di una estrazione casuale in tre gruppi:

- il primo gruppo (A) concorreva alla vincita di un premio di 700 euro;
- il secondo gruppo (B) concorreva per un premio minore, pari a 250 euro;
- il terzo gruppo (C) era escluso dalla competizione e non aveva la possibilità di vincere alcun premio.

L'ultimo gruppo è definito in gergo "di controllo". Questo gruppo serve a ricostruire la cosiddetta situazione controfattuale, ovvero ciò che sarebbe accaduto agli studenti dei primi due gruppi, se non avessero avuto la possibilità di competere.

Il sorteggio è avvenuto alla presenza di tutti gli studenti. Tutti i partecipanti erano informati per e-mail sul loro gruppo di appartenenza e la lista degli studenti appartenenti a ciascun gruppo era disponibile sul sito web dell'Università.

L'estrazione casuale degli studenti (randomizzazione) ha dunque lo scopo di rendere i tre gruppi simili. Almeno in media, i tre gruppi presentano infatti le stesse caratteristiche di partenza (es. tipo di scuola frequentata, voto di maturità, distribuzione di genere, background familiare). Questa piena somiglianza ex ante, costruita artificialmente e riscontrata prima che l'intervento abbia inizio, permette di attribuire all'intervento le eventuali differenze osservate a posteriori.

COME SI INVIDUANO I MIGLIORI

Il primo anno del corso in Economia Aziendale comprende 6 materie obbligatorie (Metodi matematici per l'economia, Economia e gestione delle imprese, Statistica, Diritto Pubblico, Economia Aziendale, Microeconomia) e 3 esami aggiuntivi (Francese, Inglese e Informatica).

Lo schema di incentivazione prevede di assegnare i premi ai trenta migliori studenti (individuati sommando i voti ottenuti agli esami del primo anno) del gruppo A e ai trenta migliori del gruppo B.

Gli unici esami considerati al fine di ottenere il premio sono quelli relativi alle 6 materie obbligatorie. Sono stati conteggiati solo i voti degli esami sostenuti entro il 31 luglio 2009.

"Tre gruppi di studenti: il primo gruppo compete per un premio di 700 euro, il secondo per 250 euro, il terzo è escluso dalla gara"

Tav. 1 - La selezione casuale degli studenti in tre gruppi



COME MISURARE LA PERFORMANCE

Per misurare la performance degli studenti è stata costruita una variabile sommando i voti ottenuti nei vari esami. E' sulla base di questa variabile, denominata "punteggio complessivo" che gli studenti vengono messi in graduatoria. Lo scopo è di riconoscere i migliori: coloro cioè che danno più esami, nelle materie più

impegnative, ottenendo i voti più alti. Per il calcolo del punteggio complessivo sono stati presi in considerazione anche i voti ottenuti negli esami non superati.

Per tenere conto dei diversi crediti assegnati alle materie, i voti ottenuti negli esami da 5 crediti sono stati divisi per due. Il voto di "trenta e lode" vale 31 punti.

L'intervento funziona?

Lo studio mostra che l'intervento ha in media un effetto positivo sulla performance degli studenti. L'efficacia della strategia del premio è confermata su tutte le variabili considerate.

La tavola 2 riporta le differenze tra i risultati osservati nei gruppi A e B, che hanno avuto la possibilità di gareggiare, e quelli del gruppo (C), escluso dalla competizione. Tali differenze possono essere interpretate come effetti della politica

L'EFFETTO SUL PUNTEGGIO

L'impatto della gara sulla performance accademica misurata dalla variabile "punteggio complessivo" è in media pari a 6 punti, nel caso del gruppo A (premio di 700 euro), e a circa 5,3 punti nel caso del gruppo B (premio di 250 euro).

Questi dati mostrano che non vi è una grande differenza nel comportamento adottato dagli studenti nei due gruppi: entrambi reagiscono positivamente alla prospettiva di ottenere un premio, migliorando la loro performance, indipendentemente dall'entità dell'incentivo offerto.

Una certa differenza è più evidente se si considera solo l'effetto prodotto sugli studenti già in partenza più bravi (cioè coloro che all'esame di maturità avevano

ottenuto un voto maggiore a 90). In questo caso la stima dell'effetto aumenta per entrambi i gruppi dei trattati, ma l'aumento è maggiore per il gruppo A, dove passa da 6 a 9,4 punti.

L'EFFETTO SUI VOTI

L'impatto positivo è confermato anche se si considerano i voti ottenuti agli esami dagli studenti. In questo caso chi ha la possibilità di ricevere un premio di 700 euro ottiene un punteggio superiore di più di un punto, a parità di tutte le altre condizioni. Se si considerano solo i più bravi l'effetto sale a più di due punti (2,1). L'effetto sugli studenti che gareggiano per il premio di 250 euro è minore: 0,93 punti per l'intero gruppo dei trattati, 1,6 per i più bravi.

L'EFFETTO SUI CREDITI OTTENUTI

Un'altra variabile considerata dallo studio è il numero di crediti ottenuti dagli studenti, che misura la capacità di proseguire con celerità negli studi. Anche in questo caso l'effetto medio è positivo. Il gruppo di coloro che gareggiano per il premio ottengono in media 2,1/2,3 crediti in più rispetto al gruppo di controllo. Se si tiene conto solo dei più bravi l'effetto sale in entrambi i gruppi: per il gruppo A è di circa 3,8 crediti, per il gruppo B di 2,5.

"L'intervento mostra in media un impatto positivo sui voti, sui crediti ottenuti e sulla probabilità di passare l'esame"

Tav. 2 - Gli effetti del premio sui due gruppi e sui "più bravi"

Gruppi trattati	Punteggio		Voti		Crediti		Probab. di superare l'esame	
	Tutto il gruppo	Solo i più bravi	Tutto il gruppo	Solo i più bravi	Tutto il gruppo	Solo i più bravi	Tutto il gruppo	Solo i più bravi
Gruppo A	+6	+9,4	+1,32	+2,1	+2,3	+3,8	+5,1%	+8,7%
Gruppo B	+5,3	+5,8	+0,93	+1,6	+2,19	+2,5	+4,8%	+6,0%

L'EFFETTO SULLA PROBABILITÀ DI SUPERARE L'ESAME

Infine la prospettiva di ricevere un premio mostra un effetto positivo anche sulla probabilità di superare gli esami. Nei due gruppi sottoposti al trattamento tale

probabilità è superiore a quella del gruppo di controllo di circa 5 punti percentuali.

Se si considerano solo i più bravi del gruppo A l'effetto arriva quasi a 9 punti percentuali.

Quali conclusioni trarre dallo studio?

La strategia adottata presso l'Università della Calabria è stata efficace nel migliorare la performance degli studenti. Anche l'incentivo più piccolo, pari a 250 euro, sembra in grado di incidere positivamente sull'impegno profuso negli studi.

L'ASSENZA DI EFFETTI DISTORSIVI

C'è un ulteriore elemento positivo. Lo studio mostra chiaramente che gli incentivi monetari non producono effetti distorsivi sul comportamento degli studenti. Anche se la misura della performance utilizzata per stilare la graduatoria non tiene conto di alcuni esami (informatica, inglese, francese) non si riscontra alcun effetto di sostituzione. L'aumento di prestazione osservato sugli esami utili a guadagnare il premio non è andato a discapito degli altri esami. Non vi è infatti alcuna differenza tra i tre gruppi nella probabilità di passare i tre esami non inclusi nell'esperimento.

ESISTE UN EFFETTO SCORAGGIAMENTO?

E' importante evidenziare che gli effetti positivi degli incentivi si concentrano sugli studenti caratterizzati da maggiori abilità. Gli studenti che hanno un voto di maturità più alto della media ottengono risultati migliori dei colleghi con abilità simili inclusi nel gruppo di controllo. Al contrario

l'effetto sugli studenti con abilità minori è pressoché nullo. Lo scarso impatto per questa categoria di studenti è probabilmente dovuto a scoraggiamento: consapevoli della difficoltà di collocarsi tra i migliori, questi ragazzi decidono di non gareggiare e dunque di non accrescere i loro sforzi. Per stimolare anche gli studenti con minori abilità, si potrebbe cambiare la regola di assegnazione del premio, non prendendo in considerazione ai fini della graduatoria il livello assoluto della performance, ma solo il miglioramento realizzato rispetto ai risultati già raggiunti in passato.

IL COSTO DELLA POLITICA

Il costo dell'intervento è piuttosto contenuto: 28.500 euro. In base alla letteratura esistente sull'efficacia delle politiche educative ottenere lo stesso effetto con una strategia alternativa - ad esempio, la riduzione dell'ampiezza delle classi di un terzo, al fine di migliorare l'intensità della didattica e l'interazione tra docenti e discenti - avrebbe comportato, in questo caso specifico, un costo di 40.000 euro solo per ripagare il tempo degli insegnanti e degli esercitatori.

**"Un intervento
efficace per gli
studenti con
maggiori abilità,
senza effetti
distorsivi
e con costi
contenuti"**

Riferimenti bibliografici

De Paola, M., Nisticò, R., Scoppa, V. (2012). *Monetary Incentives and Student Achievement in a Depressed Labour Market: Results from a Randomized Experiment*. Journal of Human Capital, 2012, Vol. 6, No. 1, pp. 56-85

Almalaurea (2011). *Qualità e Valutazione del Sistema Universitario. Indagine 2001 - Profilo dei laureati 2010*, Bologna.

La presente nota è stata redatta da Marco Sisti dello staff di CAPIRe e sintetizza l'articolo di De Paola, Nisticò e Scoppa (2012).

Progetto CAPIRe è un'iniziativa della Conferenza dei Presidenti delle Assemblee Legislative delle Regioni e delle Province Autonome. Le attività di ricerca, analisi e formazione sono curate dall'Associazione per lo Sviluppo della Valutazione e l'Analisi delle Politiche Pubbliche di Torino.

