

Studenti salvati dai big data

di **Patrizia Caraveo**

Tutte le università del mondo vorrebbero avere studenti che si laureano presto e bene, evitando il fenomeno dei fuori corso che, molto spesso, finiscono per abbandonare gli studi senza aver conseguito alcun titolo. Oltre ad essere un problema personale per lo studente e la sua famiglia, l'abbandono è un problema sociale perché compromette il ritorno di quanto la società ha investito su ogni studente nella prospettiva di fornire a ciascuno la preparazione necessaria per contribuire alla crescita del paese. Inoltre, in termini più concreti, ogni abbandono è un danno economico per l'università che non incasserà le tasse di iscrizione e, magari, dovrà investire in campagne pubblicitarie per dare la caccia a nuovi iscritti. Come se ciò non bastasse, i meccanismi di valutazione, che soppongono i pregi e i difetti delle università per dare un giudizio sulle loro prestazioni, considerano molto negativamente il tasso di abbandono. Questo abbassa il voto globale di una determinata università rendendola meno appetibile per futuri studenti e diminuendo la probabilità di attirare finanziamenti.

Per ridurre il tasso di abbandono le Università americane, in gran parte private, cercano di imparare dai dati accumulati in anni di gestione di generazioni di studenti, sfruttando le metodologie dei *big data*. In sostanza, si passano al setaccio la carriera accademiche degli studenti che si sono laureati bene e di quelli che invece hanno gettato la spugna per trovare degli indicatori che facciano capire quando uno studente è in difficoltà ancora prima che le difficoltà si presentino. Alla Georgia State University, una università medio grande non troppo blasonata che serve una comunità di studenti provenienti dalla classe media delle comunità ispaniche e afroamericane, in molti casi i primi della loro famiglia a potersi permettere l'iscrizione ad un college (una spesa molto significativa negli Usa), han-

no analizzato i risultati di due milioni e mezzo di esami e hanno osservato alcuni effetti, in parte piuttosto ovvi, in parte sorprendenti.

Mentre nessuno sarà sorpreso di sapere che studenti coscienti, che hanno visitato l'Università prima di iscriversi e che decidono di seguire più corsi di quelli strettamente necessari, hanno risultati migliori di quelli che si sono iscritti all'ultimo momento e fanno solo il minimo indispensabile, io sono molto colpita dal risultato circa il potere predittivo del voto del primo esame sostenuto. Analizzando i dati relativi al corso di scienze politiche, si evince che il voto del primo esame è un indicatore molto potente per prevedere il futuro di uno studente. Se i *big data* non mentono, il 75% di coloro che hanno preso un voto scadente nel primo esame non hanno finito il corso degli studi. Da qui la decisione di intervenire prontamente per affiancare da subito un tutor agli studenti che iniziano con voti non brillanti per cercare di capire quale sia il problema e come risolverlo. Hanno scelto un corso sbagliato? È l'indirizzo che stanno seguendo ad essere inadatto a loro? Cambiare subito può essere un toccasana.

I *big data* danno anche informazioni più sensibili, che forse si vorrebbero coprire con un pietoso velo. Per esempio, si scopre che ci sono scuole che preparano meno bene di altre e che studenti di determinati licei hanno maggiore probabilità di avere problemi, cosa che richiede più attenzione da parte dei loro tutor.

Tre anni di applicazione di questa politica predittiva hanno dato frutti che l'Università giudica molto positivi, il tasso di abbandono è diminuito di cinque punti percentuali e l'Università ha "guadagnato" dalle tasse che hanno continuato a fluire molto di più dei costi della gestione del monitoraggio software e dei docenti che sono stati assunti per fare da tutor agli studenti tentennati. Il controllo preventivo batte largamente la libertà di scegliere e sbagliare. Ma è anche la strada più riformativa?