

Università, pronta la superformula magica per valutare i dipartimenti migliori

di Marco Bella | 15 maggio 2017



Alla fine dello scorso anno, il Parlamento ha approvato un finanziamento addizionale per i cosiddetti “**dipartimenti universitari d’eccellenza**”, i presunti “**180 migliori dipartimenti universitari italiani**”, scelti da una lista di 350 determinata in modo automatico. Il mondo universitario si è chiesto come sarebbe avvenuta questa prima selezione. [Ecco la risposta: secondo questa “semplice formuletta”, pubblicata venerdì sul sito del Ministero dell’Istruzione.](#)

$$VS_d = \frac{\sum_{s=1}^{NSSD_d} \sum_{pd=1}^{NP_d} \frac{VP_{pd,s} - \langle VP_s \rangle}{\sigma_s}}{\sqrt{NP_d}} \quad P_{\text{inf}} = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{VS_d} e^{-\frac{x^2}{2}} dx \quad ISPD_d = 100 \times P_{\text{inf}}$$

Il provvedimento porta la firma della ministra **Valeria Fedeli**. Risponderà personalmente durante una conferenza stampa a delle semplici domandine tecniche riguardo alla “**madre di tutti gli algoritmi**”? Qualcuno potrà osservare che “il parlamento ha votato e **serviva una formula**”. In realtà, il dubbio che questa assemblea parlamentare abbia gli strumenti culturali per approvare esclusivamente provvedimenti legislativi applicabili è più che legittimo.

Quattro anni fa, [tra le critiche di tutta la comunità scientifica](#), le due Camere hanno destinato **3 milioni di euro** per la sperimentazione del cosiddetto “**metodo Stamina**”, [l’ideona di professore di lettere ora ospite delle patrie galere con l’accusa di aver continuato a proporre questa roba a pazienti disperati](#). Quello che gli scienziati allora tentarono invano di spiegare è che **non si può “sperimentare”** iniettando intrugli non definiti ai bambini malati e sbattere i **genitori in televisione** per dimostrare chissà quale ipotetico miglioramento.

Qui non stiamo parlando del singolo parlamentare che organizza di testa sua una **conferenza antivax** o un **convegno sull'omeopatia**, ma di un provvedimento che sulla base della *superformula* di cui sopra, distribuirà **271 milioni di euro l'anno** solo per alcuni.

Qualcuno potrebbe obiettare: si dovrebbe contestare con argomenti nel merito. La risposta è che prima ancora di **“misurare”** qualcosa, bisogna chiedersi **che cosa si sta misurando**. [Ho parlato più volte del mio bisnonno Gustavo, un ciarlatano e truffatore, venditore di numeri del lotto ai malcapitati](#), tramite una serie di calcoli complicatissimi sui “numeri ritardatari” che solo lui era in grado di capire. Il nonno aveva successo perché nessuno si metteva a **contestare le sue “superformule”**, non essendo in grado di capirle. Solo il bambino ha il coraggio di gridare “Il re è nudo”, perché tutti gli altri sono **intimoriti da un calcolone** come sopra. E il nonno lo sapeva benissimo: il suo “vestito invisibile” erano le superformule. Il problema non era che gli algoritmi del nonno fossero errati, ma lo era l'assunzione alla base di tutto. Ogni estrazione è indipendente dalle altre, per cui quei calcoli, per quanto complessi e raffinati, non potevano portare a nulla di utile.

La formula di cui sopra poggia sui voti della **Valutazione qualità della ricerca (Vqr)**, i quali sono basati sull'assunzione che **un singolo articolo di un singolo autore** (indipendentemente dal numero di autori ma soprattutto dai contributi individuali) [possa essere giudicato in modo automatico tramite un “quadrato magico”, il quale determina il “voto” sulla base di impact factor e numero di citazioni](#). Questo modo di valutare la ricerca è in contrasto con qualsiasi metodologia applicata dalle agenzie di valutazione dei paesi avanzati. [Ecco come esempio delle linee guida condivise in ambito internazionale](#).

Uno studio basato su **dati traballanti** sarà inevitabilmente come un **castello di carte** costruito sopra una lavatrice in funzione. È lo stesso problema di [quello antivax ritirato due volte](#) di cui abbiamo appena parlato, basato su un sondaggio anonimo via internet sottoposto alle mamme *no-vax* per **verificare che i loro figli fossero “più sani”**. Qualsiasi formulone, per quanto elaborato, applicato a questi dati non dimostra nulla. Chi ha progettato lo studio era partito da presupposti ideologici. Premiare i 180 dipartimenti universitari “migliori” non è poi **un modo di ragionare tanto diverso**.

Con gli stessi soldi si sarebbero potuti invece **dare a tutti i ricercatori gli strumenti per lavorare** e magari un po' più di soldi a chi è bravo davvero, indipendentemente se avesse la fortuna di essere in un dipartimento di **presunta**

eccellenza o meno. È inutile accanirsi a radiare i medici sospettati di essere antivax e lanciare campagne d'informazione se poi si diffondono pratiche di discutibile valore scientifico all'interno delle università. Come si comporteranno **i dipartimenti "perdenti"**, ovvero quelli "non eccellenti"? Continueranno a produrre scienza e didattica, oppure metteranno tutto questo in secondo piano per dedicarsi a migliorare il proprio "indicatore iessepiddi-dìpedice"? Sarà un bene per il pubblico? Permettetemi di dubitare che l'ideazione della "superformula" parta dalla ministra Fedeli. Ovviamente, **in tutto questo c'è la mano di alcuni colleghi**, magari bravissimi nel loro campo.

Non è che gli scienziati si siano sempre comportati in modo razionale. Galileo si vendeva gli oroscopi (e anche il suo collega Keplero), Newton ebbe un grave esaurimento nervoso. I vapori di mercurio che si era respirato durante i suoi esperimenti alchemici non hanno aiutato. Ma è possibile che nessuno dopo aver visto il superalgoritmo alzi la mano e dica: "Ma che cosa vi siete fumati"?