

SCIENZE • NUMERI PRIMI

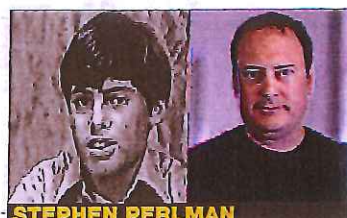


LINDA IVANY
DA PICCOLA ADORAVA I DINOSAURI. PALEONTOLOGA, HA CONDOTTO STUDI DECISIVI SULL'EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI MARINI

PROMESSE MANTENUTE



ERIC FOSSUM
LENTI E RIFRAZIONI GIÀ A SCUOLA ERANO IL SUO FORTE. PER LA NASA HA MESSO A PUNTO IL SENSORE CMOS, CHE OGGI È USATO PER LE VIDEOCAMERE DEI CELLULARI



STEPHEN PERLMAN
AL LICEO COSTRUI IL SUO PRIMO COMPUTER. PER APPLE HA SVILUPPATO QUICKTIME. HA FONDATAO NLIVE (VIDEOGIOCHI)

SCIENZE • NUMERI PRIMI

va a più velocità? E soprattutto: come aiutare questi bambini, così pieni di talento ma spesso così emotivi, a essere felici e, un giorno, utili alla società?

Renzulli e Reis hanno sviluppato un sistema pedagogico rivoluzionario (rivoluzionario per noi, perché negli Usa lo testano dagli anni Settanta) che nella stessa aula, senza scossoni, fornisce ai ragazzi ciò di cui hanno bisogno, tutti insieme, i super brillanti e quelli che necessitano di tempo e aiuto. Di recente sono venuti in Italia per descrivere le loro scuole al congresso di **LabTalento**, il centro di ricerca fondato da Maria Assunta Zanetti con il quale l'Università di Pavia oggi è fra gli atenei più attivi sull'iperdotazione.

Nella "filosofia renzulliana" il quoziente di intelligenza ha smesso di essere un totem molto tempo fa. «Fino agli anni Sessanta funzionava così: hai 130 di QI? Complimenti, sei plusdotato. Hai meno di 130? Peccato...» spiega. «Adesso valutiamo il potenziale secondo il Modello dei tre anelli: un mix di talento, creatività e motivazione» davanti al quale sbiadisce il significato della parola *gifted*, che alludendo a un dono piovuto dal cielo (l'intelligenza) dimentica il resto, le motivazioni personali, le emozioni, le abilità sociali.

E dopo gli "anelli"? Nelle scuole che hanno adottato il metodo Sem, quello di Renzulli&Reis, la parola d'ordine è *flessibilità*. Si comincia (Tipo I) "esponendo" tutto il gruppo degli studenti a un nuovo argomento, con video, esperti, visite guidate. Un test darà un feedback, un "ritorno" basato su un mix di prestazione e grado di interesse: ai pochi che vorranno approfondire sarà offerta l'attività di Tipo II; ancora un feedback, ed ecco individuati i ragazzi destinati all'attività di Tipo III, che richiede abilità avanzate.

In base agli interessi la classe è poi divisa in gruppi di lavoro, che affrontano le solite materie per macroaree, ma hanno al loro interno il sottogruppo invitato a seguire il programma di arricchimento. «Gli insegnanti non devono spaventarsi» dice Renzulli, «perché il lavoro più pesante, con i test, il feedback, ecc., lo fa il com-



Adattamento da Joseph Renzulli (2005)

I TRE ANELLI DEL FUTURO

SOPRA, UNA RAPPRESENTAZIONE DEL MODELLO DEI TRE ANELLI DI RENZULLI: UN INDIVIDUO PUÒ ESSERE DEFINITO AD ALTO POTENZIALE SOLO SE PRESENTA INSIEME ABILITÀ SOPRA LA MEDIA, ALTO IMPEGNO E ALTA CREATIVITÀ

puter. Abbiamo messo a punto un software che, individuate le aree di interesse degli studenti, aggancia il profilo elettronico di ciascuno all'attività più adatta.

Nelle scuole renzulliane: 1) i voti non sono importanti; 2) il ragazzo plusdotato resta con i coetanei; 3) segue un programma "compattato", cioè ridotto del 50 per cento (il resto lo padroneggia già); 4) ha il tempo di dedicarsi in modo creativo a ciò che più lo appassiona; 5) come un professionista, ogni anno è tenuto a esporre in pubblico il lavoro su cui si è impegnato.

Questo punto è cruciale: i bambini si applicano a un progetto a lungo termine che comporta (finalmente!) qualche difficoltà: «Tutti i *gifted* prima o poi inciampano, magari all'Università, ma devono essere preparati a sbagliare e a ricominciare, perché quel momento può essere traumatico, causare ansia, persino portarli a chiudere con gli studi» dice Sally Reis.

Più che studiare, fare. Con questi ragazzini funzionano le guide come *The kid's business book* (manuale d'affari per bambini), *How To Debate* (come condurre una disputa), *Jury Trials in the classroom* (processi in classe), libri che in Italia non esistono se non declinati in certi orripilanti manuali che "insegnano" agli

adulti come arricchirsi in dieci mosse.

I coniugi Renzulli-Reis monitorano le traiettorie dei loro alunni *gifted*. La piccola Joanne "Jody" Burgeois dimostrò a scuola che un certo terreno del Connecticut doveva la sua curiosa forma ovoidale a un canale subglaciale: ha condotto una ricerca pionieristica su tsunami e tempeste e oggi insegna Geologia all'Università di Washington. Linda Ivany, che da bambina sognava di vivere al tempo dei dinosauri, è una famosa paleontologa. Jonathan Santos, che quando arrivò in classe parlava solo spagnolo, fu colpito da una lezione di Tipo III sull'aerodinamicità dei boomerang: approfondì le leggi del volo e, diventato ingegnere, ha cambiato il modo di costruire le ali degli aerei. La piccola Eliza Renzulli, incoraggiata a seguire la passione per il teatro, oggi scrive commedie e sua madre è sicura che «un giorno il nome Renzulli non sarà più famoso per via di Joe, ma per via di Eliza».

Il software delle scuole **Sem in Italia** ora verrà adottato dall'istituto internazionale Marymount di Roma: una goccia nel mare. Ma senza fare troppo rumore un mondo si muove. L'ateneo di Pavia ha siglato un accordo con l'Università del Connecticut - promosso da Zanetti e da una ricercatrice appassionata, Lara Milan - per scambiare docenti, materiali, esperienze. Molte scuole fanno da sé, aspettando un segnale dal governo che anche il Consiglio d'Europa sollecita. Ci sono associazioni scientifiche (Aistap, Gate) e gruppi di famiglie e operatori (StepNet, Farfalle); un'associazione di soli genitori, Aget Italia, organizza laboratori che ricordano il modello Renzulli, con lezioni via via più complesse su ogni argomento, da Dante al volo spaziale. E ogni mese c'è una nuova pubblicazione. Proprio Maria Assunta Zanetti ha appena scritto *Bambini e ragazzi ad alto potenziale*, una guida per famiglie e insegnanti.

Quanto a Sally&Joe, in questo periodo preparano la 40ª edizione di *Confratute*, una settimana di scuola per docenti provenienti da tutta l'America. Nell'edizione 2016 erano centinaia ed è stato bello vederli all'opera: di giorno studiare e prendere appunti, e poi la sera sparpagliarsi per il campus, a divertirsi con aria ribalda.

Claudia Arletti

COME SI EDUCA UN BABY GENIO

dalla nostra inviata
Claudia Arletti

Il quoziente di **intelligenza?** Roba del passato. Lo dice **Joseph Renzulli**, il guru della plusdotazione. Che spiega come far volare i talenti. In poche (non facili) mosse

PAVIA. «Dei nostri quattro figli solo Eliza è plusdotata, ma ha seguito le sue passioni e, se oggi non è la più ricca, di certo è la più felice della covata». Eccola qui, la coppia più famosa d'America, forse del mondo, in tema di bambini *gifted*, cioè con capacità decisamente superiori alla media. Lui si chiama Joseph Renzulli (ha orgogliose origini italiane) e l'American Psychological Association lo ha inserito tra i 25 psicologi più influenti del Pianeta; ha anche vinto il McGraw Prize, una specie di Nobel per l'insegnamento, e ha contribuito ai programmi della Casa Bianca sulla plusdotazione. Fa un lavoro inconsueto: con la moglie Sally Reis si occupa di sviluppo del talento all'Università del Connecticut e gira il mondo, di Paese in Paese, per spiegare

come custodire e coccolare (o almeno non rovinare) i cervelli più brillanti. Questi bambini, infatti, dispongono di abilità anche qualitativamente anomale: di solito leggono e scrivono prima del tempo, pongono sin da piccoli domande di natura filosofica, sono sensibili e un po' incoerenti, seguono vie originali nel risolvere i problemi, hanno un senso della giustizia pesante come un fardello, ma attenzione: non è detto che siano i primi della classe, perché una pagella che trabocca di 10 è segno di intelligenza e impegno, non per forza di plusdotazione.

L'Italia ha ancora il problema di come

riconoscerli. Non si eseguono *screening*, non esistono linee guida se non in Veneto, gli insegnanti e gli psicologi di solito ignorano l'argomento e non di rado scambiano per un deficit la disaffezione e la rabbia verso un sistema scolastico che serve a tutti lo stesso piatto. Altri Paesi hanno risolto da un pezzo i rebus che noi affrontiamo oggi: come istruire (e confortare) una popolazione studentesca che si e no arriva al 3 per cento? Meglio fare saltare un anno o organizzare classi speciali? Puntare sull'*home schooling* o adottare programmi personalizzati? Però: come gestire una classe che

TUTTI I CERVELLI SOTTO LA CAMPANA

LA CURVA GAUSSIANA (DAL MATEMATICO KARL FRIEDRICH GAUSS) SULLA DISTRIBUZIONE DELL'INTELLIGENZA: L'AREA MEDIA CORRISPONDE AL QUOZIENTE DI INTELLIGENZA FRA 85 E 115; SI PARLA DI FRAGILITÀ SOTTO 85, DI RITARDO SE IL QI È INFERIORE O UGUALE A 70. SI HA ALTO POTENZIALE CON UN QI TRA 120 E 130 E (IN GENERE) PLUSDOTAZIONE CON UN QI UGUALE O SUPERIORE A 130 (IL QI VIENE MISURATO CON LE SCALE INTERNAZIONALI WECHSLER VARIAMENTE ADATTATE)

