



# CHE COSA FUNZIONA VERAMENTE IN CLASSE? PER UNA DIDATTICA INFORMATA DA EVIDENZE.

### **GIULIANO VIVANET**

Università di Cagliari

04.03.2019

### IL PUNTO DI PARTENZA

La ricerca educativa è in grado di fornire un quadro di sintesi delle evidenze scientifiche su

"cosa funziona meglio, nei diversi contesti".

# COME METTERE INSEGNANTI E SCUOLE IN CONDIZIONE DI AVVALERSENE?



### DI COSA PARLEREMO

- Le motivazioni originali quali istanze dietro l'evidence-based education?
- La prospettiva dell'evidence-based education cosa si intende per "educazione informata da evidenze"?
- Le fonti come documentarsi sulle evidenze?



### DI COSA PARLEREMO

- Le motivazioni originali quali istanze dietro l'evidence-based education?
- La prospettiva dell'evidence-based education cosa si intende per "educazione informata da evidenze"?
- Le fonti come documentarsi sulle evidenze?



### THE TEACHER TRAINING AGENCY ANNUAL LECTURE 1996

### TEACHING AS A RESEARCH-BASED PROFESSION: POSSIBILITIES AND PROSPECTS

David H Hargreaves
(Professor of Education, University of Cambridge)

### INTRODUCTION

Teaching is not at present a research-based profession. I have no doubt that if it were, teaching would be more effective and more satisfying. The goal of enhancing effectiveness and satisfaction can be achieved only by a combination of several means, of which an adequate research base is just one. It is in my view a singularly important one which deserves to be given priority. However, I shall argue in this lecture that providing that research base will require a radical change both in the kind of research that is done and the way in which it is organised. To make my case I look inside the profession and the research community to examine what we now do; but I shall also look at another profession to detect what lessons can be learned about creating a genuinely research-based profession.



### LE MOTIVAZIONI ORIGINALI

### Fallimento dei provvedimenti di riforma scolastica:

a fronte di investimenti crescenti e importanti interventi di riforma, non si registravano significativi miglioramenti negli apprendimenti degli studenti

### Critica alla rilevanza della ricerca educativa:

- mancanza di risposte ai problemi educativi posti dal sistema-istruzione;
- incapacità di fornire indicazioni operative affidabili ai professionisti della scuola;

### Critiche metodologiche:

- ricerca poco rigorosa rispetto agli standard della ricerca scientifica;
- ricerca non replicabile e non cumulativa.



### E IN ITALIA?

In Italia la politica scolastica sembra poter fare a meno della ricerca scientifica in educazione [...]. In quasi ogni proposta di legge o di regolamento che riguardi la scuola emanata in questi ultimi anni in Italia si parla di sperimentazione. Ma la cosa singolare è che le sperimentazioni non si fanno mai prima dell'assunzione delle decisioni per capire se il modello d'intervento proposto permetta o meno di risolvere il problema che si vuole affrontare. [...]

Le riforme scolastiche costano; non si possono fare senza risorse economiche [...]. Proprio per questa ragione, prima di decidere una riforma o un'innovazione i responsabili politici, che non possono contare su risorse illimitate, chiedono alla ricerca scientifica se valga o meno la pena di intraprendere un determinato programma [...]

Tranne alcune eccezioni, l'offuscamento della realtà pare prassi corrente nel dibattito scolastico italiano. Questa operazione è resa possibile dalla mancanza di prove e di dati verificati, frutto di indagini rigorosamente condotte.

[Bottani, 2009, pp. 18-20]



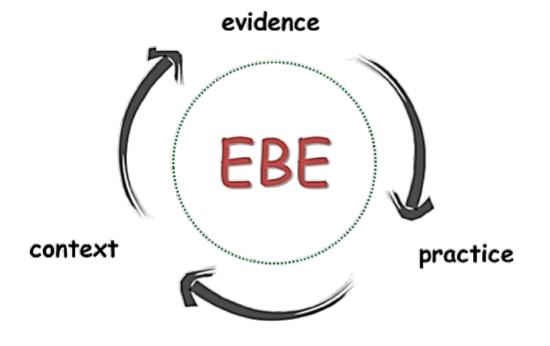
### DI COSA PARLEREMO

- Le motivazioni originali quali istanze dietro l'evidence-based education?
- La prospettiva dell'evidence-based education cosa si intende per "educazione informata da evidenze"?
- Le fonti come documentarsi sulle evidenze?



# COSA SI INTENDE PER EVIDENCE-BASED EDUCATION

Un orientamento che mira alla produzione e diffusione di conoscenze affidabili per una educazione informata da evidenze.





# **ALCUNI PROCESSI CONVERGENTI [1]**

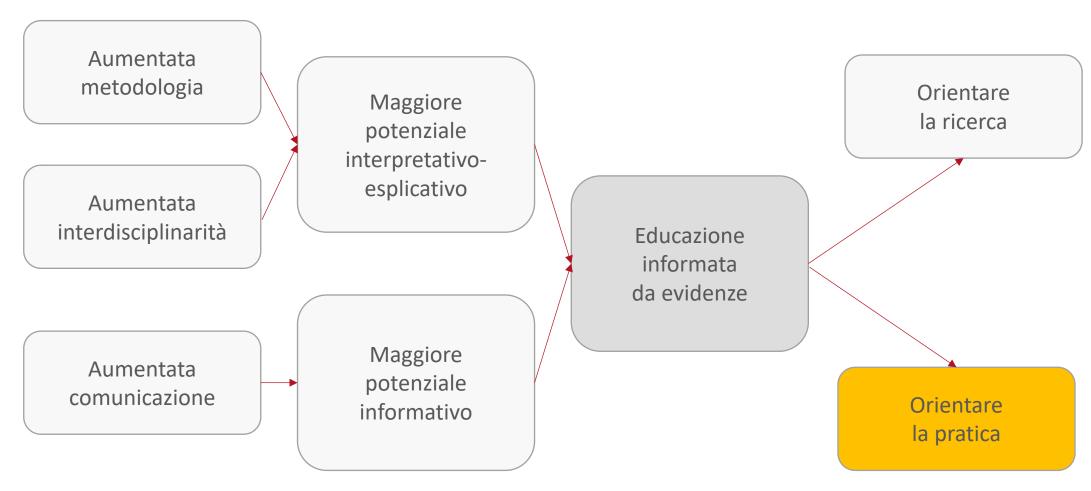
Versante **metodologico**: sviluppo dei moderni metodi di sintesi della ricerca per la costruzione di quadri delle evidenze scientifiche in educazione e più stretta integrazione qualitativo-quantitativo.

Versante della **interdisciplinarità**: ampliamento e rafforzamento della interdisciplinarità tra didattica, pedagogia comparata e sperimentale, psicologia dello sviluppo e dell'apprendimento, sociologia ed economia dell'istruzione, scienze dell'apprendimento e neuroscienze cognitive, ...

Versante della **comunicazione**: rivoluzione delle forme comunicative della scienza grazie allo sviluppo delle tecnologie basate su Internet.



# **ALCUNI PROCESSI CONVERGENTI [2]**





# ORIENTARE LA PRATICA: LIVELLI DI DECISIONE

Livello macro: decisioni su sistemi educativi internazionali/nazionali (es. politiche educative)

Livello meso: decisioni su sistemi educativi e programmi locali (es. sistema regionale, dirigenza scolastica, curricoli di istituto, etc.)

Livello micro: decisioni su pratiche educative e didattiche (es. programmi, strategie e tecniche didattici)



# COSA SI INTENDE PER PROGRAMMA EVIDENCE-BASED

In its simplest form, evidence-based reading instruction means that a particular program or collection of instructional practices has a record of success.

That is, there is reliable, trustworthy, and valid evidence to suggest that when the program is used with a particular group of children, the children can be expected to make adequate gains in reading achievement.

[International Reading Association, 2002]

What is evidence-based reading instruction? <a href="https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/evidence-based-position-statement.pdf?sfvrsn=6">https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/evidence-based-position-statement.pdf?sfvrsn=6</a>



# QUALI EVIDENZE? [1]

Si parte da un problema rilevante per la pratica didattica. Esempio: che cosa sappiamo sull'efficacia del reciprocal teaching per lo sviluppo della comprensione del testo nella scuola primaria?

Si raccolgono tutti gli studi che hanno analizzato quel problema e li si seleziona sulla base della loro validità

Si analizzano e confrontano i risultati (tramite metodi di sintesi, es. revisioni sistematiche e meta-analisi, calcolo effect size)

Si tirano le **conclusioni** e **indicazioni operative**.





studio





# **QUALI EVIDENZE? [2]**

Che cosa sappiamo sull'efficacia del reciprocal teaching per lo sviluppo della comprensione del testo nella scuola primaria?

### Questioni essenziali:

Gli studi concordano sostanzialmente sull'efficacia o inefficacia del reciprocal teaching?

Se i risultati sono discordanti (alcuni registrano effetti positivi altri nulli o negativi), è possibile rintracciare le condizioni che determinano le differenze di effetti?

Qual è il livello di affidabilità delle indicazioni operative che ne derivano?



# **QUALI RACCOMANDAZIONI EMERGONO? [1]**

Predefinire una **struttura di conoscenza ben organizzata** (Bruner, 1964; Rosenshine, 2002, Hattie, 2009);

Rendere chiari gli obiettivi e trasmettere fiducia nel loro conseguimento, realizzando un clima sfidante (Gagné e Briggs, 1990; Rosenshine, 2002, Hattie, 2009);

Attivare preconoscenze (Ausubel, 1963; Gagné e Briggs, 1990; Merrill, 2002; Marzano et al., 2001 ES 0.59; Hattie, 2017 ES 0.93);

Scomporre e regolare la complessità del compito in funzione dell'expertise dell'allievo (Gagné e Briggs, 1990; Mayer, 2001; CLT; Clark, Nguyen, Sweller, 2006);

Orientare l'attenzione dell'allievo e diminuire il carico cognitivo estraneo (Gagné e Briggs, 1990; CLT);

Impiegare modellamento guidato (Bandura, 1975; Rosenshine, 2002; Hattie, 2009).

Calvani, A., Trinchero, R., & Vivanet, G. (2018). Nuovi orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Raccordare ricerca e decisione didattica: il Manifesto S.Ap.I.E. Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal), (18), 311-339.





# **QUALI RACCOMANDAZIONI EMERGONO? [2]**

Favorire una transizione progressiva dalle dimostrazioni alla pratica attiva (CLT);

Sviluppare immaginazione mentale ed autospiegazione (metacognizione) (Gagné e Briggs, 1990; CLT; Zimmerman, 2001);

Utilizzare **feed-back** e valorizzare l'**autoefficacia** (Bandura, 1996; Gagné e Briggs,1990; Marzano et al., 2001 ES 0.61; Hattie, 2017 feed-back ES 0.70, self-efficacy ES 0.92);

Favorire **riapplicazioni** in contesti variati e a distanza di tempo (Bruner, 1964; Gagné e Briggs, 1990; Spiro et al. 1995; CLT, Merrill, 2002);

Potenziare la **conservazione in memoria** delle idee e procedimenti rilevanti (Gagné e Briggs, 1990; Bruner, 1964; Hattie, 2017 ES 0.60.

Calvani, A., Trinchero, R., & Vivanet, G. (2018). Nuovi orizzonti della ricerca scientifica in educazione. Raccordare ricerca e decisione didattica: il Manifesto S.Ap.I.E. Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal), (18), 311-339.

http://www.ledonline.it/index.php/ECPS-Journal/article/view/1564



# IN SINTESI: I TRATTI CARATTERISTICI DELL'EBE

- integra conoscenza scientifica e competenza professionale (non "detta ricette");
- mira alla riduzione della distanza tra ricerca e pratica;
- produce sintesi di conoscenze (capitalizzazione del sapere didattico);
- forte interdisciplinarietà.



### DI COSA PARLEREMO

- Le motivazioni originali quali istanze dietro l'evidence-based education?
- La prospettiva dell'evidence-based education cosa si intende per "educazione informata da evidenze"?
- Le fonti come documentarsi sulle evidenze?



### L'EBE NEL MONDO





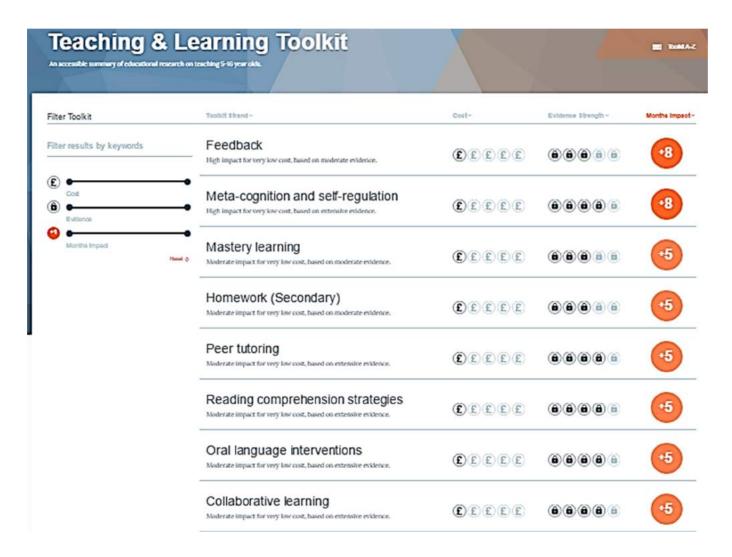
# **QUALCHE LINK DA CUI PARTIRE [1]**

- Best Evidence Encyclopedia <a href="http://www.bestevidence.org/">http://www.bestevidence.org/</a>
- Campbell Collaboration <a href="https://www.campbellcollaboration.org/">https://www.campbellcollaboration.org/</a>
- Center for teaching (Vanderbilt University) (vedi Guides): https://cft.vanderbilt.edu/
- Educational Practices Series <a href="http://www.iaoed.org/index.php/ed-practices-series">http://www.iaoed.org/index.php/ed-practices-series</a>
- Edutopia <a href="https://www.edutopia.org/">https://www.edutopia.org/</a>
- Evidence Based Teachers Network <a href="http://www.ebtn.org.uk/home">http://www.ebtn.org.uk/home</a>
- Education Endowment Foundation (EEF) (vedi Teaching Learning Toolkit): <a href="http://educationendowmentfoundation.org.uk">http://educationendowmentfoundation.org.uk</a>
- SAplE Società per l'Apprendimento e l'Istruzione informati da Evidenza www.sapie.it
- What Works Clearinghouse <a href="http://ies.ed.gov/ncee/wwc/default.aspx">http://ies.ed.gov/ncee/wwc/default.aspx</a>



# QUALCHE LINK DA CUI PARTIRE [2]

https://educationendowmentfoundation.org.uk/evidence-summaries/teaching-learning-toolkit/





- Quanto è efficace?
- Quanto sono sicure le evidenze?
- Quanto costa?
- Che cosa dovrei considerare?
- La letteratura di riferimento
- Gli effect size nei diversi studi
- Progetti correlati

### Feedback

High impact for very low cost, based on moderate evidence.

E E E E







### Contents

- OI What is 87
- 02. How effective is it?
- 03. How secure is the evidence?
- 04. What are the most?
- 05. What should I consider?

### √ TodkitA-Z

### Feedback

Feedback is information given to the learner and/or the teacher about the learner's performance relative to learning goals. It should aim to (and be capable of) producing improvement in students' learning. Feedback redirects or refocuses either the teacher's or the learner's actions to achieve a goal, by aligning effort and activity with an outcome. It can be about the learning activity itself, about the process of activity, about the student's management of their learning or self-regulation or (the least effective) about them as individuals. This feedback can be verbal, written, or can be given through tests or via digital technology. It can come from a teacher or someone taking a teaching role, or from peers.

### How effective is it?

Feedback studies tend to show very high effects on learning. However, it also has a very high range of effects and some studies show that feedback can have negative effects and make things worse. It is therefore important to understand the potential benefits and the possible limitations of the approach. In general, research-based approaches that explicitly aim to provide feedback to learners, such as Bloom's "mastery learning', also tend to have a positive impact. Feedback has effects on all types of learning across all age groups. Research in schools has focused particularly on English, mathematics and, to a lesser extent, science.

Feedback studies tend to show very high effects on learning.

Research evidence about feedback was part of the rationale for Assessment for Learning (AfL). One evaluation of AfL indicated an impact of half of a GCSE grade per student per subject is achievable, which would be in line with the wider evidence about feedback

Other studies reporting lower impact indicate that it is challenging to make feedback work in the classroom. This has also been demonstrated in a recent EEF pilot study where teachers tried to apply the evidence on feedback through an action research approach.

### Resources



Printable Summary Drh October, 2016 Toolkit/EEF\_feedback.pdf

90 KB pdf



Technical Appendix 18th February, 2016 -Toolkit/Technical\_Appendix/EEF\_Feed.

DI KB pdf



5 MB pdf





Related Projects

We have funded 5 Feedback projects.

### Further Reading

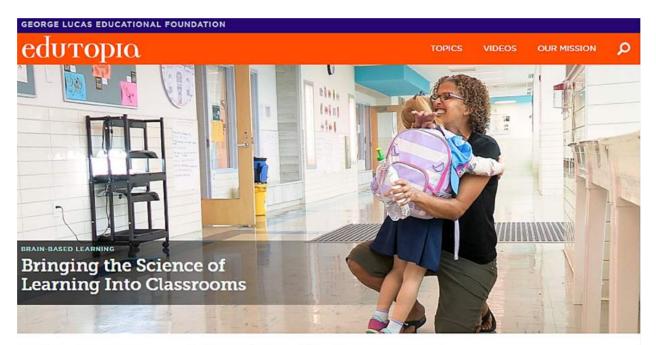


View 4 linked resources Linked resources for this strand



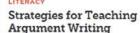
# QUALCHE LINK DA CUI PARTIRE [4]

https://www.edutopia.org/









Three simple ways a ninthgrade teacher scaffolds argument writing for students.

Andrea Marshbank



### SCHOOL CLIMATE

### Supporting a Gay-Straight Alliance in Middle School

A GSA club in middle school can provide a safe, supportive space for students at a critical point in their lives.



# SOCIETÀ PER L'APPRENDIMENTO E L'ISTRUZIONE INFORMATI DA EVIDENZA

• S.Ap.I.E. è una rete di docenti e ricercatori nata con lo scopo di favorire una cultura didattica informata da evidenze (quali strategie più efficaci? come valutarle? ...).



- Attività: informazione, eventi, piani di miglioramento con le scuole (sviluppo intelligenza logica, sviluppo intelligenza visiva, potenziamento dell'interazione didattica, educazione socio-emotiva, comprensione del testo).
- Sito web: www.sapie.it | Mail: info@sapie.it
- Bibliografia italiana: <a href="http://www.sapie.it/index.php/it/pubblicazioni/libri-e-articoli">http://www.sapie.it/index.php/it/pubblicazioni/libri-e-articoli</a>







**SCUOLAOGGIDOMANI.IT** 



### webinar@mondadorieducation.it

www.mondadorieducation.it