

La ricerca didattica può diventare rilevante per la pratica? Se sì, in che modo?

Antonio Calvani *

Direttore scientifico di S.Ap.I.E., Torino (www.sapie.it)

DOI: <https://dx.doi.org/10.7358/ecps-2022-026-calv>

antonio@calvani.it

CAN EDUCATIONAL RESEARCH BECOME RELEVANT TO PRACTICE? IF SO, HOW?

ABSTRACT

To improve school learning through effective and sustainable approaches has always been the main aspiration of educational research. However, history shows how this goal remained mostly unattainable. This work first recalls the models of educational research that in recent decades have prevailed in order to improve teaching practices (Action Research and Design-Research) showing the criticalities of these orientations in relation to the objective indicated above. Are other ways possible? A different road is envisaged that makes use of a more systematic use of the resources offered by evidence-based orientation, either in terms of didactic frameworks, programs or theoretical frameworks that have already proven effective (Evidence-Based Improvement Design – EBID). This requires a uniform and explicitly defined experimental program to be applied on a large scale, but also makes use of contributions that come from practical wisdom in the phases of the preparation and contextualization and of the improvement after experimentation. Two cases applied in Italy inspired by this orientation and their results are recalled.

Keywords: Design research; Didactics; Evidence-based research; Learning improvement; Primary school.

* Ringrazio Antonio Marzano, Amalia Rizzo e Marianna Traversetti che hanno contribuito alla revisione del lavoro.

1. INTRODUZIONE

Se vuol mantenere la propria credibilità sociale la ricerca didattica deve dimostrarsi capace di presentare ai decisori, ai diversi livelli del sistema dell'istruzione (classe, scuola, Paese), suggerimenti chiari ed affidabili su come si possa migliorare la qualità degli apprendimenti.

Questa necessità è tanto più urgente nel contesto italiano attuale dove risalta sempre più la modestia dei risultati se non addirittura il crollo che si è verificato negli ultimi anni a livello delle competenze di base nelle prove standardizzate internazionali e nazionali¹.

L'istanza appena esposta del resto non è nuova; è stata sottolineata con forza da lungo tempo nell'ambito della ricerca sperimentale a partire da Dewey (1929) e, in tempi più recenti, da numerosi altri autori tra i quali Bloom (1966), de Landsheere (1970), recentemente da Bryk (2015) e in Italia da Visalberghi (1975, 1978). Nel suo trentennale lavoro Slavin (1995, 2008) ha mostrato come si possano compiere rigorose comparazioni sull'efficacia di programmi didattici integrando meta-analisi e argomentazioni critiche, consentendo così di fornire indicazioni basate su diversi livelli di evidenza (Pellegrini, Vivanet, & Trinchero, 2018).

Questi autori hanno in comune la convinzione che la ricerca possa e debba significativamente coadiuvare le policy educative, rendendo i decisori informati e consapevoli delle possibili alternative in gioco.

Ma la ricerca didattica italiana si è mossa su questa strada?

In un recente esame dei lavori presenti nelle più comuni riviste scientifiche accreditate in fascia A per il Settore Concorsuale 11/D2 (Didattica, Pedagogia Speciale e Ricerca Educativa) sono stati analizzati 5731 articoli degli anni 2016-2022; è stato rilevato come la maggioranza dei prodotti di ricerca attuale si caratterizzi per i seguenti elementi (Calvani, De Angelis, Marzano, & Vegliante, in press):

- solo il 21% del totale dei lavori si occupa di insegnamento-apprendimento includendo, in qualche forma, dati empirici personalmente raccolti;
- all'interno di questi l'approccio è prevalentemente descrittivo qualitativo (57,6%); in contesti locali e con strumenti costruiti *ad hoc* dagli autori stessi e dunque senza possibilità di capitalizzare i risultati;

¹ Sono di dominio pubblico, anche sulle principali testate giornalistiche nazionali, i commenti sui risultati del PISA OCSE (OECD, 2019) che mostrano per gli adolescenti italiani un livello sempre inferiore alla media delle nazioni partecipanti, di poco per la matematica, abbastanza per la lettura, con un vero tracollo negli ultimi anni per ciò che riguarda le scienze.

- i lavori in cui è presente un'intenzionalità di cambiamento vedono una percentuale di Ricerca-Azione pari al 10,5%, di ricerche pre-sperimentali dell'8,4%, di quasi-sperimentali o sperimentali solo del 3%.

Il quadro è dunque tutt'altro che esaltante. I circa 400 ricercatori che in Italia si occupano di didattica producono molto ma con rilevanti criticità sul versante delle indagini empiriche; quando queste sono presenti prevalgono approcci descrittivo-qualitativi che non rispettano le operazioni necessarie per garantire l'affidabilità delle proprie asserzioni (Lincoln & Guba, 1985) e rendono così non riutilizzabili i risultati. Bassa è la percentuale dei lavori in cui si cerca di intervenire per modificare la realtà; in questo ambito ci si avvale per lo più della R-A a fronte di un numero proporzionalmente inconsistente di approcci sperimentali o quasi sperimentali².

2. DALLA RICERCA-AZIONE (R-A) ALLA RICERCA BASATA SU PROGETTI

La R-A ha esercitato un forte appeal negli anni scorsi. Ma essa risulta capace di cambiare (migliorare) la realtà delle pratiche didattiche? E in caso affermativo, fa comprendere come convenga comportarsi in situazioni analoghe?

Come noto, almeno dagli anni '80 del secolo scorso, sulla base del fatto che la ricerca sperimentale in educazione non andava producendo i miglioramenti auspicati nella pratica, e forse anche per uno di quei pendolarismi ricorsivi che a volte si producono nella storia delle idee, la ricerca didattica si è rivolta ad altre strade, ammalata dai metodi qualitativi di taglio descrittivo e interpretativo (fenomenologia, narrativismo, studio di caso, grounded theory); in una posizione diversa, quanto meno per il generoso impegno a non limitarsi solo ad osservare e «comprendere» la realtà ma anche a cambiarla, si è fatta parallelamente strada la R-A che prende spunto dai lavori originari di Lewin (1946). In breve, la R-A formalizza quello che è il modello circolare che si usa quando si affronta qualunque problema pratico, procedendo per ipotesi, interventi e valutazione ripetuta; dopo l'individuazione del problema si prosegue con una diagnosi, la formulazione di ipotesi e strategie d'azione, una raccolta di osservazioni, una ulteriore diagnosi e successiva modifica delle ipotesi e così via (Elliott, Giordan, & Scurati, 1993).

² In rapporto all'universo complessivo dei lavori considerati la percentuale che rientra negli approcci sperimentali o quasi sperimentali è lo 0,6%.

Negli anni '80 e '90 la R-A si è diffusa anche in Italia, in pratica occupando i già limitati spazi della ricerca sperimentale, presentandosi più attraente in quanto più attenta alla partecipazione dell'insegnante, alla validità ecologica ed alla necessità di avvicinarsi per gradi alla soluzione del problema rispetto alle metodologie sperimentali, più sofisticate e più rigide e solitamente più distaccate dalla realtà della classe (Pellerey, 1980; Pourtois, 1984; Becchi, 1992; Scurati & Zanniello, 1993; Trombetta & Rosiello, 2001).

Rispetto alla sua natura originaria (Lewin) si è assistito nel tempo a una differenziazione che ha reso difficile ritrovare caratteristiche metodologiche comuni a tutti i ricercatori (Becchi, 1992), con implicazioni anche dichiaratamente ideologiche (Pourtois, 1984) ed una progressiva declinazione in senso qualitativo ed ermeneutico³.

Dagli anni '90 vengono mosse critiche, anche pesanti, alla R-A, legate alla sua incapacità strutturale di esplicitare e replicare i percorsi che conducono dal problema alla soluzione. Tra queste spicca quella di Hargreaves (1996), uno dei pionieri della evidence-based education che sottolinea la necessità di una svolta rispetto a metodologie soggettive e inconcludenti, come appunto la R-A, a favore di altre capaci di offrire risposte scientificamente affidabili ai problemi reali degli insegnanti.

Tuttavia il mondo della R-A si è mantenuto vivo sino ad oggi mostrando una straordinaria capacità camaleontica, fornendo un ombrello protettivo per approcci genericamente esplorativi ma integrandosi anche con istanze di altra natura⁴.

Le criticità della R-A hanno spinto la ricerca a cercare intenzionalmente una evoluzione di questo paradigma dal suo interno. Noto è l'orientamento che si afferma nel contesto internazionale per iniziativa principale di Brown e di Collins, destinato ad assumere negli anni varie designazioni: *Design Research*, *Design Experiments*, *Design-Based Research* (Brown, 1992; Collins, 1992; Collins, Joseph, & Bielaczyc, 2004), *Design-Based Implementation Research* (Fishman *et al.*, 2013), anche se quella più nota è *Design Based Research*, tradotta in italiano con «Ricerca basata su progetti», presentata e discussa in Italia per la prima volta in un lavoro di Pellerey (2005).

³ Nella prospettiva di Lewin, al termine di una R-A si dovrebbe sapere come è avvenuto il cambiamento nei membri del gruppo, il motivo per il quale esso non è avvenuto come era stato ipotizzato, i fattori che l'hanno ostacolato o che l'hanno favorito (Trombetta & Rosiello, 2001).

⁴ Si veda ad esempio la strada percorsa dal progetto EEVE (*Enseignement Evalué, Visible et Effectif*) che si è arricchito coniugando la R-A con l'attenzione alla definizione del problema iniziale e alla visibilità dei risultati sulla base degli studi di Hattie, cfr. [resume_eeve_gevape.pdf](#).

Anche in questo caso, al pari della R-A, ci troviamo dinanzi ad un set di metodologie diversificate; la Ricerca basata su progetti, se pur include caratteristiche che si ritrovano anche nella R-A, come l'uso di progettazione e verifiche ripetute, di metodi misti, la collaborazione tra ricercatori e insegnanti, l'attenzione ad interventi situati e all'impatto nella pratica (Anderson & Shattuck, 2012), trova l'elemento che più la contraddistingue nella presenza iniziale di un progetto didattico ipotizzato come valido e promosso dai ricercatori (Pellerey, 2005).

La Ricerca basata su progetti ha trovato utilizzi in campo educativo, specialmente in contesti K-12 con interventi tecnologici e più su aspetti cognitivi (Anderson & Shattuck, 2012). Se pur vengono riconosciuti elementi promettenti, anche in questo ambito si ripropongono le perplessità e le critiche legate alla modesta affidabilità e fedeltà dei dati e al fatto che la ricerca rimane troppo dipendente dal contesto (Hoadley, 2002; Fishman *et al.*, 2004)⁵.

3. VERSO UNA NUOVA STRADA

Per comprendere la necessità di una svolta occorre prestare attenzione al rapporto tra esperienza (o saggezza) pratica e conoscenza scientifica, alla rilevanza e alla possibile integrazione ottimale tra queste due dimensioni nel corso del processo di indagine.

Come già ricordato, la R-A nasce strettamente legata alle istanze specifiche del contesto in cui si genera il problema. Il modo più comune è quello che vede l'insegnante attore principale del processo; questi si imbatte in una criticità, si fa eventualmente aiutare da ricercatori per attuare una strategia *ad hoc*, osserva i risultati, la aggiusta sino ad una soluzione che gli sembra ragionevole⁶; questo non è molto diverso da ciò che ciascuno di noi fa nella vita quotidiana impiegando il proprio retroterra fatto di esperienze, buon senso e conoscenze pratiche per trovare la soluzione adatta alle

⁵ Zanniello (Zanniello & DeVita, 2021), riattraversando la storia della ricerca didattica in Italia, pone attenzione alla Ricerca-Azione su progetto istituzionale, indicando ad esempio quanto avvenne negli anni 1989-92 con Calonghi che coordinò una ricerca nazionale in un vastissimo numero di scuole sulla nuova scheda di valutazione degli alunni della scuola media.

⁶ La R-A ha anche favorito una diffusa mitologia, quella dell'insegnante che indosserebbe con naturalezza i panni del ricercatore; si tratta di una rappresentazione ingenua che sovraccarica l'insegnante di compiti non banali e lo distoglie da quello più importante, l'essere un «bravo» insegnante.

circostanze difficili, ma ha poco a che fare con i requisiti di un processo scientifico che richiede adeguata esplicitazione di tutti i passaggi. Anche effettuare più R-A su ambiti simili triangolandole, non consente di superare il vincolo della unicità a cui ognuna di esse è condannata, per arrivare a qualche conoscenza di livello superiore. Del resto, nonostante le centinaia di progetti nati negli ultimi decenni all'interno di questa cornice e rivolti alla scuola, si fatica ancor oggi a trovare qualche risultato convincente, anche solo sotto forma di un semplice suggerimento che da una qualunque R-A sia stato avanzato, utile per affrontare situazioni simili⁷.

Nei modelli di Ricerca basata su progetti, rispetto alla R-A, si tende più saggiamente a partire da ipotesi o interventi definiti dai ricercatori. È ragionevole pensare che questo spostamento di accento sia stato condizionato dalla necessità di contenere la dispersiva variabilità delle scelte pratiche raccordandole ad alcune istanze e avanzamenti consolidati nella ricerca.

La rilevanza della conoscenza scientifica e il ruolo che questa può svolgere nell'orientare gli ulteriori progetti di ricerca si sono ancora più accentuati negli ultimi due decenni. Rispetto alle condizioni in cui i pionieri della sperimentazione lavoravano, nelle quali era difficile fare anche un solo esperimento, la ricerca oggi può avvalersi di operazioni che vanno oltre le indagini di primo livello, coinvolgono metadati, sintesi di conoscenza (Pellegrini, Vivanet, & Trincherò, 2018) generando anche aree significative di triangolazioni tra orientamenti diversi: indagini empiriche sulle caratteristiche degli insegnanti esperti⁸, scienze cognitive e neuroscienze, instructional design.

Schematizzando, gli apporti più significativi che, provenendo dal mondo EBE, offrono «punti di appoggio» per garantire la massima affida-

⁷ Nel Manifesto S.Ap.I.E. (Calvani, Trincherò, & Vivanet, 2018), riprendendo la critica che già nel 1996 Hargreaves avanzava, è stata rilanciata la domanda provocatoria: «Chi conosce una R-A in ambito scolastico che si possa ritenere scientificamente valida, efficace nei risultati, utile per quanto si possa da essa apprendere e riproporre, la indichi». Non risultano ancora risposte convincenti a questa domanda.

⁸ Tutto ciò è parte di quel complesso orientamento scientifico che va sotto il nome di EBE (Evidence-Based Education) che si è sviluppato da circa 25 anni, anche se è giunto alla notorietà del largo pubblico per il colossale lavoro di Hattie (2009). Tale orientamento intende rispondere alla domanda: «What works under what circumstances?». Per un'analisi della storia e delle implicazioni metodologiche che questo movimento comporta, si veda Calvani, Trincherò, & Vivanet, 2018 e le altre pubblicazioni riportate nel sito di S.Ap.I.E. (www.sapie.it). L'EBE fornisce anche i criteri di riferimento per la valutazione dell'affidabilità dei programmi statunitensi. Nella legge sull'educazione del 2015 (ESSA) sono definite tre maggiori categorie di evidenze a supporto di programmi efficaci: «forti», suffragati da programmi sperimentali, «moderati», da programmi quasi sperimentali e «promettenti», da programmi correlazionali (Pellegrini, Vivanet, & Trincherò, 2018).

bilità alla sperimentazione di programmi di ricerca, possono essere raccolti in tre tipologie:

1. Cornice didattica (CD). Ci riferiamo ai principi di didattica efficace e ai tratti tipici dell'insegnante esperto nella conduzione delle attività nella classe⁹. Questa cornice, che definiremo per semplicità CD, ha un valore tendenzialmente universale anche se può essere necessario qualche parziale adattamento sulla base del contenuto specifico affrontato.
2. Cornici teoriche specifiche (CT). Ci riferiamo a cornici concettuali che hanno acquisito risalto nella ricerca o a nuove conoscenze emerse in ambiti particolari: queste possono essere di varia tipologia (vedi i casi successivamente citati), e faranno da punti di riferimento nell'allestimento del programma e dei suoi contenuti cambiando ovviamente caso per caso.
3. Programmi specifici che sono risultati i migliori nelle comparazioni internazionali, da prendere come modello o riferimento adattabile (PR). Si tratta di consultare le sintesi di ricerca esistenti, le guide e i Report internazionali prodotti da istituzioni e da enti accreditati ma anche usando i motori di ricerca per esplorare il mondo aperto della rete¹⁰.

4. IL MODELLO EBID (EVIDENCE-BASED IMPROVEMENT DESIGN)

La svolta che qui intendiamo sostenere comporta il recupero della tradizione sperimentale coi suoi specifici criteri di esplicitezza e rigore da ricollocare in un contesto più attento ad avvalersi degli avanzamenti scientifici già riconosciuti come i più affidabili. Allo stesso tempo riconosce la necessità di rispettare istanze quali la validità ecologica, l'apporto della sapienza pratica (insegnanti), la necessità di perfezionare progressivamente i modelli adottati, aspetti che hanno risalto nei modelli circolari della famiglia R-A.

⁹ Sui principi di didattica efficace, che tipicamente si esprimono nella conduzione di una buona lezione in classe, convergono le ricerche di Rosenshine, i principi dell'istruzione di Merrill, la Teoria del carico cognitivo, le meta-analisi di Hattie e i lavori di Bell. I principi più importanti sono: attivare le prenoscenze e rendere chiari gli obiettivi, presentare il contenuto a piccoli passi, fare dimostrazioni con esempi di lavoro, fornire feedback efficaci, sviluppare metacognizione, prevedere ripetizioni distribuite nel tempo (Calvani, Trincherò, & Vivanet, 2018).

¹⁰ Esistono anche procedure formali fornite a questo riguardo da organismi internazionali (PRISMA: Page *et al.*, 2021). Per la valutazione dei programmi più efficaci le procedure migliori sono le BES (Best Evidence Synthesis) di Slavin.

Il modello proposto (Progettazione orientata al miglioramento basato su evidenza, Evidence-Based Improvement Design – EBID¹¹) si articola in sei azioni sequenziali (*Fig. 1*):

1. La chiara definizione del problema di apprendimento da risolvere. Per non disperdere risorse è preferibili scegliere problematiche ad ampia valenza nazionale che interessino la maggior parte delle scuole.
2. L'analisi delle evidenze già acquisite in risposta al problema in questione schematizzabili secondo la tipologia sopra indicata: CD, CT, PR.
3. L'elaborazione del miglior programma possibile in coerenza con l'oggetto di studio e delle evidenze acquisite, tenuto conto di eventuali modifiche di contestualizzazione.
4. L'attuazione dell'intervento sperimentale da svolgersi su ampia scala nel rispetto dei criteri propri della ricerca sperimentale (o quasi sperimentale).
5. La valutazione dell'efficacia sotto forma di Effect Size¹² tra gruppo di controllo (GC) e gruppo sperimentale (GS), degli avanzamenti delle singole classi dal punto di partenza, delle valutazioni da parte di insegnanti e alunni.
6. La revisione e ottimizzazione del programma con la collaborazione degli stessi insegnanti sperimentali (programma benchmark e sua eventuale disseminazione).

L'espressione *benchmark* è usata nel senso di modello ottimale a cui è arrivata la ricerca scientifica. È il livello da battere, ciò che la ricerca consegna ai decisori ed anche ad altri ricercatori, accompagnato dal suo guanto di sfida: questo è l'intervento ottimale a fronte del problema affrontato con la descrizione di tutte le varianti possibili che possono richiedere un suo adattamento durante la sua riutilizzazione.

Certamente è lecito dissentire da esso. Ma se si vuol rimanere nell'ambito di un discorso scientifico le proposte alternative dovrebbero essere presentate con la stessa esplicitezza e corredate da supporti argomentativi e sperimentali, almeno della stessa consistenza¹³.

¹¹ Una prima presentazione della procedura EBID è già stata presentata in Calvani & Marzano, 2020. Il termine prende spunto dal lavoro di Slavin che, rispondendo a Brik, getta un ponte tra evidence-based practice e una scienza del miglioramento (2017).

¹² Per ciò che riguarda l'ES e la sua traduzione in mesi di guadagno cfr. Pellegrini, Vivanet, & Trincherò, 2018.

¹³ Va anche detto che la chiusura del progetto non ha un valore assoluto. L'interruzione del processo circolare dopo una sola valutazione alla luce dei dati sperimentali con gli insegnanti sperimentatori è una operazione di comodo; è sembrata, al momento, ragionevolmente sufficiente.

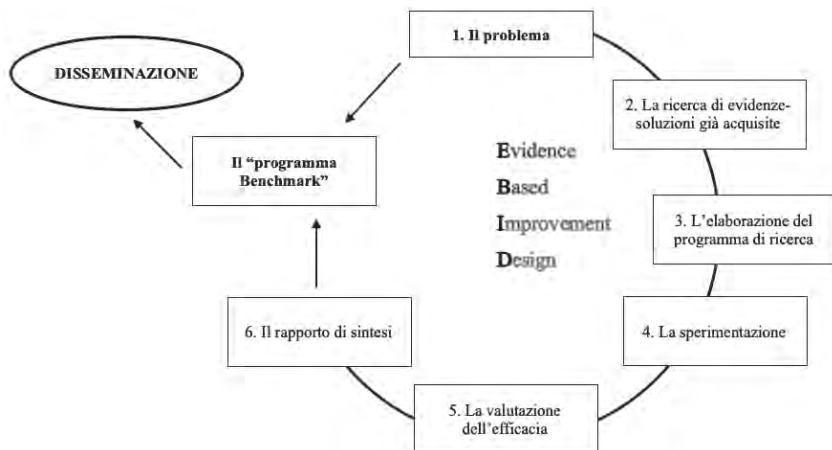


Figura 1. – Il modello Evidence-Based Improvement Design (Calvani & Marzano, 2020).

La caratteristica principale di questo disegno di ricerca è il fatto che esso pone al centro una sperimentazione su larga scala a cui si arriva, per così dire, «a ragion veduta», con un intervento didattico che ha attraversato prima della sua implementazione diversi momenti di revisione teorico-pratica, accogliendo anche pareri di insegnanti esperti e gli esiti di un pre-testing.

Più analiticamente i requisiti fondamentali che la procedura richiede di soddisfare sono i seguenti (Fig. 2):

- a. Il problema da risolvere deve essere rilevante e di valore generale; al primo posto vanno messe le criticità fondamentali presenti nel nostro Paese nelle competenze di base (lettura, scrittura, matematica, logica, scienze). Intorno ad esse si cerca di realizzare una convergenza di interessi tra università e scuole disposte a collaborare¹⁴.
- b. Tutto quanto può offrire la letteratura evidence-based nelle tipologie sopra indicate viene passato al setaccio. Per la CD, di default, si assume quella già indicata (nota 10). Si cerca se c'è qualche programma da assumere a riferimento considerando tuttavia che è sempre necessaria una

¹⁴ Alle sperimentazioni attuate, sponsorizzate da S.Ap.I.E. (www.sapie.it), hanno collaborato alcune università che hanno suggerito elenchi di scuole, all'interno delle quali sono state scelte le classi sperimentali e di controllo evitando fattori di bias nella scelta.

- adeguata contestualizzazione¹⁵, oppure almeno una CT affidabile che possa aiutare a costruirlo *ex novo*.
- c. Nella strutturazione dei materiali, accanto al programma mainstream, si preparano alcune varianti più semplici, testi più brevi o problemi più elementari per consentire una differenziazione che venga incontro anche a soggetti con disabilità intellettiva.
 - d. Quando una prima bozza del programma è impostata diventa importante la valutazione da parte di alcuni insegnanti esperti che vengono interpellati per la messa a punto definitiva, in particolare per la sostenibilità del programma. Va compiuto anche un pre-test in alcune classi.
 - e. Il programma, una volta definito, viene tradotto in una procedura che l'insegnante dovrà seguire (Quaderno dell'insegnante) a cui corrisponde un Quaderno di lavoro per gli alunni. Alcuni aspetti circoscritti (ad esempio la scelta delle coppie di lavoro, la loro durata, la possibilità di modificare i tempi ecc.) possono essere lasciati alla scelta del docente.
 - f. Contestualmente vengono selezionate o preparate le prove di valutazione in ingresso e in uscita; si usano preferibilmente prove standardizzate già esistenti¹⁶; si impiegano anche questionari di ingresso e di uscita per gli insegnanti e raccolta di commenti da parte degli alunni. Le prove vanno sempre applicate da personale esterno.
 - g. La sperimentazione deve avvenire su ampia scala nell'intento di renderla rappresentativa delle diverse realtà ed è condotta da insegnanti nelle normali condizioni didattiche per rispettare la validità ecologica dell'esperimento¹⁷.

¹⁵ Di particolare importanza rimane la contestualizzazione dei riferimenti acquisiti dalla letteratura internazionale, concetto che può assumere diverse forme. Si possono presentare difficoltà legate alla natura culturale dei contenuti insegnati, accettabili o meno nelle diverse culture, ai disallineamenti nella collocazione curricolare; in qualche caso possono entrare in gioco specificità culturali quali quelle che connotano dal punto di vista antropologico i diversi contesti educativi (autorità, individualismo ecc., Parrish & Linder-VanBerschoot, 2010).

¹⁶ A questo riguardo uno dei quattro criteri importanti per la qualità della ricerca indicati da Slavin riguarda la necessità di impiegare prove standardizzate già esistenti, opera di soggetti esterni alla scuola per evitare possibili interferenze da parte degli insegnanti e degli sperimentatori, anche se questo criterio in Italia non sempre può essere soddisfatto per la carenza di test standardizzati. Gli altri tre criteri sono: campione randomizzato, interventi con una durata superiore alle 12 settimane, campione di almeno 30 partecipanti in ciascuno dei due gruppi (GS e GC) (Slavin, 2008; Pellegrini, Vivanet, & Trincherò, 2018).

¹⁷ Sarebbero preferibili modelli strettamente sperimentali con campione probabilistico (Randomized Controlled Trial – RCT), di difficile realizzazione in Italia dove le disposizioni

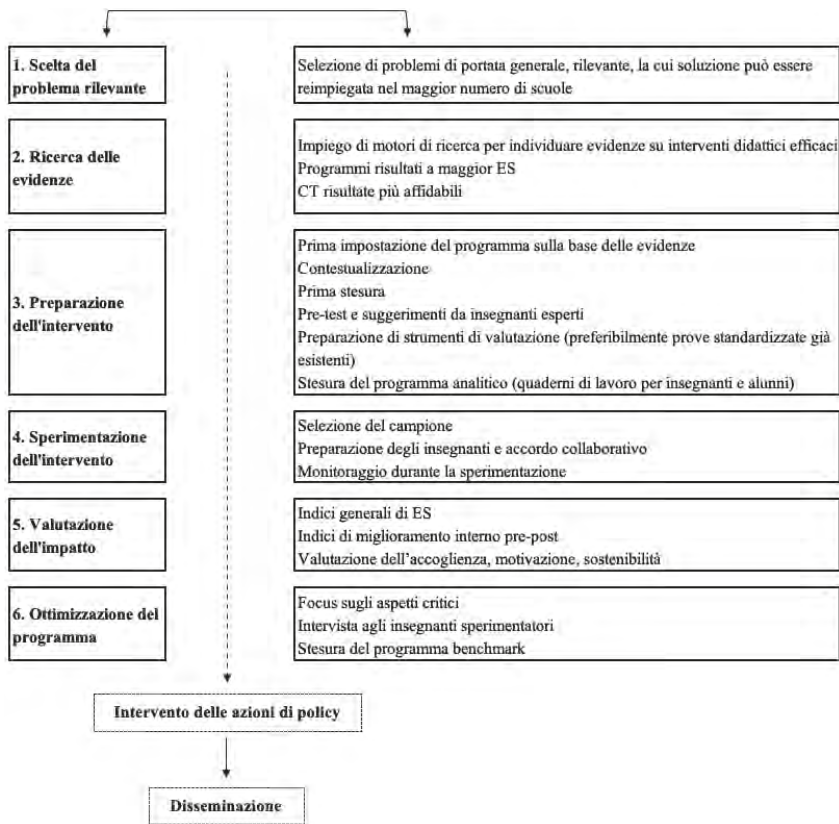


Figura 2. – Fasi analitiche e caratteristiche del protocollo EBID.

- h. Individuate le scuole disponibili alla sperimentazione e verificato che non esistono fattori eclatanti di diversità tra le classi, la loro suddivisione in GS e GC va compiuta per scelta casuale.
- i. Una volta che sono stati individuati gli insegnanti dei GS questi vengono contattati, viene loro presentato il programma, si chiede loro di

legislative vietano di separare gli alunni dalla classe per sottoporli ad un testing individuale. Si possono allora impiegare modelli quasi-sperimentali basati su classi con equivalenza iniziale tra GS e GC ed utilizzo di ampi campioni (si suggeriscono, indicativamente, almeno 200 soggetti per ogni livello di classe, possibilmente tratti da realtà geografiche o socioeconomiche diverse). La dimensione del campione garantisce la sostenibilità, la validità ecologica ed attenua la possibile influenza del fattore Hawthorne.

- approvare un accordo di collaborazione con la loro disponibilità a contribuire alla sua revisione finale, si svolge il percorso di training.
- j. La sperimentazione va svolta in modo uniforme seguendo il protocollo ed eventuali varianti devono essere segnalate; l'attuazione viene accompagnata da un incontro di monitoraggio periodico.
 - k. Terminata la sperimentazione si valuta la consistenza dell'ES, sia comparando i valori nei diversi test tra GS e GC, sia la differenza interna pre-post test; si valutano anche la Customer Satisfaction e i commenti raccolti dagli insegnanti e, dove possibile, dagli stessi alunni. Il programma non deve essere solo efficace ma deve dimostrare di essere anche gradevole e motivante.
 - l. Se il programma ha soddisfatti i criteri di efficacia, sostenibilità, e favorevole accoglienza, va sottoposto ad un ulteriore affinamento per corredarlo delle avvertenze che lo rendano idoneo ad una diffusione su larga scala, processo a cui sono chiamati a collaborare gli stessi insegnanti sperimentatori.
 - m. Il processo sfocia nel programma definitivo (benchmark), un documento in cui viene indicato come si è arrivati ad esso, le ragioni su cui risulta basarsi la sua efficacia del programma, le possibili varianti consentite, le avvertenze a cui occorre attenersi e gli eventuali punti residui di incertezza e problematicità.

5. DUE CASI

Al momento sono disponibili due esempi di interventi riconducibili al modello EBID, mentre altri sono in preparazione¹⁸.

La sfida che essi hanno affrontato riguarda due aspetti cruciali per l'intero sviluppo formativo. Si è trattato di trovare il migliore intervento possibile per rispondere a due domande importanti:

Come si può sviluppare la capacità dei giovani lettori di comprendere un testo?

Quale è il migliore metodo proponibile per l'insegnamento della prima lettura?

¹⁸ Per approfondimenti sui due casi, le pubblicazioni relative si possono consultare nel sito della Associazione S.Ap.I.E. (www.sapie.it, vedi sezione Pubblicazioni). Insegnanti interessati possono avvalersi dei materiali e riapplicare la metodologia sperimentale contattando la stessa associazione. Sono in fase di preparazione o di sperimentazione altri programmi: logica e problem solving, matematica, potenziamento lessicale, scienze.

In entrambi i casi ci si richiama a cornici teoriche affermate nella ricerca evidence-based, affrontate con la metodologia didattica comune già indicata (CD).

Ci si limita qui a richiamare sinteticamente le caratteristiche principali di questi due programmi.

5.1. *Programma RC-RT*

- *Problema da risolvere*: come migliorare la comprensione del testo nella scuola primaria.
- *Teoria di riferimento*: approccio metacognitivo derivato dal Reciprocal Teaching.
- *Programma*: costruzione autonoma di un programma costituito da 36 brani per un intervento di circa 30 ore con sessioni di circa 90 minuti ciascuna nell'arco di 3 mesi; si confronta questo programma che mira a far interiorizzare agli alunni un procedimento riflessivo con le pratiche correnti in cui la lettura è accompagnata solitamente da questionari e prove a scelta multipla.
- *Metodo didattico*: CD. Modellamento iniziale metacognitivo ad alta voce da parte dell'insegnante che inizialmente legge e si sofferma con gli interrogativi tipici del RT (prevedere, chiarire, scegliere le informazioni più rilevanti, riassumere) coinvolgendo la classe; gli alunni compiono esercizi di lettura riflessiva individuali e a coppie seguendo lo stesso schema.
- *Contestualizzazione*: lavoro cooperativo che si svolge in coppie e non in piccolo gruppo per ridurre i rischi di dispersione. Dai testi sono stati tolti termini troppo difficili che ne avrebbero potuto impedire la comprensione complessiva.
- *Parte ad arbitrio dell'insegnante*: l'insegnante può scegliere le coppie di lavoro, la loro eventuale alternanza e la durata del modellamento iniziale.
- *Campione sperimentale*: sono state coinvolte 51 classi di IV primaria distribuite in 10 province su tutto il territorio nazionale per un totale di 1.043 allievi. Il gruppo sperimentale è stato composto da 590 allievi (N = 29 classi), il gruppo di controllo da 453 allievi (N = 22 classi).
- *Strumenti di valutazione*: due test, uno quantitativo ed uno qualitativo, in ingresso e in uscita, costruiti dai ricercatori ma applicati e valutati da valutatori indipendenti, relativi alla capacità di riassumere.
- *Criticità residue rispetto al modello teorico*: gli strumenti di valutazione sono stati costruiti dagli stessi valutatori; l'ES è stato misurato solo a breve termine.
- *Risultato*: l'ES complessivo è risultato di 0,30 nella prova quantitativa e ha superato 0,50 nella prova qualitativa. Questi valori, utilizzando rife-

rimenti standard, equivalgono a 3-5 mesi di vantaggio del GS rispetto al GC. La CS è risultata alta sia da parte degli insegnanti che degli alunni.

- *Ottimizzazione*: ci si è avvalsi di un questionario di follow up rivolto ad insegnanti e alunni per il miglioramento del modello, perfezionandolo con tutte le avvertenze necessarie per la produzione del programma finale. Pubblicazione del modello ottimizzato.
- *Generatività*: è stata proposta e sperimentata anche una anticipazione al III anno con versioni adattate per allievi con disabilità intellettiva e altri bisogni educativi speciali.

5.2. Programma ALFABETO₁₄₀

- *Problema da risolvere*: migliorare l'apprendimento della lettura in bambini a sviluppo tipico e in bambini a rischio di lettura in prima primaria.
- *Teoria di riferimento*: risultati delle ricerche da parte della psicologia cognitiva e delle neuroscienze sull'importanza della decodifica e di una educazione fonosillabica (Dehaene, 2009).
- *Programma*: si è costruito un programma fono-sillabico sistematico e progressivo. Per fare ciò è stato adattato un programma italiano esistente (Ventriglia, 2016); si confronta la sua efficacia rispetto a metodi di diverso orientamento, generalmente caratterizzati da approcci globali o ideovisivi. La durata è di circa 140 ore, con incontri di 2 ore ciascuno, per circa 5 mesi.
- *Metodo didattico*: CD. Modellamento guidato ad alta voce, esercizi individuali e a coppie, feedback, metacognizione. Integrazione con giochi manuali e corporei.
- *Parte lasciata ad arbitrio dell'insegnante*: scelte ed eventuali rotazioni delle coppie, momento di inizio dell'attività di lettura su testo stampato.
- *Campione sperimentale*: 51 classi suddivise in 7 regioni differenti per un totale di 792 bambini di cui 467 nel GS e 325 nel GC.
- *Strumenti di valutazione*: in linea coi livelli di avanzamento della lettura e scrittura, in ingresso una prova di valutazione dei prerequisiti (riconoscimento grafico e consapevolezza fonologica), in uscita una prova di lettura (riconoscimento di non parole), di scrittura sotto dettatura e di consapevolezza fonologica.
- *Aspetti critici residui rispetto al modello teorico*: nessuno di rilievo.
- *Risultato*: sui tre indicatori per la lettura applicati in uscita (consapevolezza fonologica, riconoscimento di non parole, dettato) si registra un significativo vantaggio negli alunni del GS con un ES che tradotto in vantaggio temporale oscilla da 2 mesi nelle prime due prove a un mas-

simo di oltre 5 mesi per la prova di dettato. Il GS, rispetto al GC, dei bambini individuati in ingresso con potenziale rischio di lettura, registra in uscita una riduzione percentuale di 3-4 volte superiore di tali soggetti alla fine dell'anno.

- *Ottimizzazione*: correzioni suggerite dagli insegnanti nella tempistica, nell'ordine dei tempi di uso degli allografi di scrittura.

6. CONCLUSIONI

Questo lavoro muove dal presupposto che la ricerca didattica debba e possa svolgere una finalità pratica: essa dovrebbe dimostrarsi capace di fornire indicazioni chiare, affidabili e sostenibili su come sia possibile conseguire un miglioramento rilevante degli apprendimenti fondamentali degli allievi. Questo non vuol certo dire che il suo scopo sia di imporre le proprie risultanze ai decisori (insegnanti, capi d'istituto, responsabili a livello nazionale); questi devono rimanere liberi di compiere scelte personali assumendosi le proprie responsabilità. La ricerca didattica ha comunque il compito di fornire loro i suggerimenti più affidabili in maniera che le loro scelte siano in ogni caso «informate da evidenza».

Negli ultimi decenni la ricerca didattica in Italia ha cercato di diventare più incisiva sulle prassi attraverso approcci qualitativi, buona parte dei quali riconducibili alla famiglia della R-A e dei suoi derivati. Questa strada non è stata tuttavia in grado di portare evidenti vantaggi, quanto meno trasferibili oltre il contesto ristretto in cui si è svolta.

La situazione di stallo che si è creata impone la necessità di un cambiamento di prospettiva partendo da riferimenti già riconosciuti come affidabili, in modo che le nuove sperimentazioni possano essere meglio mirate e circoscritte; ciò comporta anche un atteggiamento di maggiore umiltà e attenzione verso quanto in altri Paesi è già stato fatto e consolidato e la capacità di abbandonare pratiche a cui si è emotivamente legati ma che non sono riuscite a fornire consistenti prove di efficacia.

È importante che la ricerca sperimentale o quasi sperimentale riacquisti un ruolo centrale garantendo quei criteri di trasparenza, riproducibilità e verificabilità indispensabili all'avanzamento scientifico; essa tuttavia va riproposta all'interno di percorsi più articolati rispetto a quelli sinora seguiti, con opportuna attenzione agli aspetti di sostenibilità, validità ecologica e miglioramento progressivo coadiuvati anche da sapienza pratica.

In questa direzione è stato elaborato un disegno di ricerca che si basa su una sperimentazione di ampia scala a cui si arriva dopo una prepara-

zione preliminare che vede una valutazione delle evidenze disponibili e un percorso di contestualizzazione e di messa a punto con partecipazione di insegnanti esperti ed è seguita da un'ulteriore fase di rifinitura.

Circa l'impiego delle acquisizioni in ambito EBE, queste sono state per praticità distinte in tre tipologie: cornice didattica (CD), aspetto già considerato consolidato e di ordine generale sulla scia delle convergenze tra Rosenshine, Hattie, CLT e Bell; cornici teoriche specifiche (CT) che cambiano caso per caso in funzione della natura del problema; eventuali programmi specifici disponibili già risultati i migliori nelle comparazioni internazionali da prendere come modello o riferimento adattabile (PR).

Gli apporti confluenti congiuntamente da queste tre dimensioni devono guidare la contestualizzazione-riformulazione del programma anche se per una migliore comprensione di questo delicato processo, che può svilupparsi in diverse modalità, gioverebbero una disponibilità più ampia di casi e ulteriori comparazioni con altre situazioni internazionali.

Una volta definito, anche con l'aiuto di insegnanti esperti, un programma chiaramente descritto, in linea con questi riferimenti ed ecologicamente sostenibile, questo va sperimentato in modo uniforme su larga scala in modo che si possa valutare l'ES rispetto ai gruppi di controllo ed anche acquisire riferimenti di partenza per eventuali valutazioni successive.

Sono stati presentati due esempi realizzati nel corso degli ultimi quattro anni che mostrano come la ricerca possa avvalersi di punti di partenza maggiormente «informati da evidenza» e muoversi verso il miglioramento progressivo operando in questo modo.

Per concludere occorre osservare anche come, quando la ricerca raggiunga questo difficile traguardo dimostrando quale sia la strada preferibile per affrontare il problema posto, raramente le condizioni esterne, culturali, politiche e istituzionali si dimostrano pronte ad avvalersi dei suoi risultati. È noto come le decisioni nelle scuole siano distratte da fattori di vario tipo: sovrabbondanza di proposte, mode pervasive, motivi di opportunità politica o di immagine, pressioni dell'opinione pubblica, quando addirittura non contrarietà preconcetta per tutto quanto sia vagamente percepito come scientifico.

Non può che essere auspicabile che impianti di ricerca come quelli che abbiamo indicato si svolgano in futuro all'interno di un contesto culturale e collaborativo più ampio e consapevole che vede una disponibilità condivisa tra gruppi di ricerca e policy maker istituzionali ad avvalersi di ciò che la ricerca scientifica riesce ad offrire mettendo in disparte la dilagante moda delle innovazioni che purtroppo invadono la scuola all'insegna di cliché, tanto suggestivi quanto privi di fondamento.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research: A decade of progress in education research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25.
- Becchi, E. (1992). Ricerca Azione. Riflessioni su voci di dizionari, manuali, enciclopedie. *Scuola e Città*, 4, 145-149.
- Bloom, B. S. (1966). Twenty-five years of educational research. *American Educational Research Journal*, 3, 211-221.
- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions. *Journal of the Learning Sciences*, 2, 141-178.
- Bryk, A. S. (2015). Accelerating how we learn to improve. *Educational Researcher*, 44(9), 467-477.
- Calvani, A., De Angelis, M., Marzano, A., & Vegliante, R. (in press). *The state of educational research in Italy: A critical review*.
- Calvani, A., & Marzano, A. (2020). Progettare per un miglioramento basato su evidenze. Quale metodologia? *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, XIII(24), 67-83.
- Calvani, A., Trincherò, 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)*, 18, 311-339.
- Collins, A. (1992). Toward a design science of education. In E. Scanlon, T. O'Shea (Eds.), *New directions in educational technology*. Berlin: Springer.
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15-42.
- Dehaene, S. (2009). *I neuroni della lettura*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- De Landsheere, G. (1970). *Introduzione alla ricerca in educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Dewey, J. (1929). *The sources of a science of education*. New York: Horace Liveright.
- EEVE – *Enseignement Évalué, Visible et Effectif*
<https://www.fhnw.ch/de/forschung-und-dienstleistungen/paedagogik/institut-weiterbildung-und-beratung/integrierte-schul-und-unterrichtsentwicklung-luise/eeve-enseignement-evalue-visible-et-effectif>
- Elliot, J., Giordan, A., & Scurati, C. (1993). *La Ricerca-Azione. Metodiche, strumenti e casi*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Fishman, B., Marx, R. W., Blumenfeld, P., Krajcik, J., & Soloway, E. (2004). Creating a framework for research on systemic technology innovations. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 43-76.

- Fishman, B. J., Penuel, W. R., Allen, A. R., Cheng, B. H., & Sabelli, N. (2013). Design-based implementation research: An emerging model for transforming the relationship of research and practice. In B. J. Fishman & W. R. Penuel (Eds.), *National society for the study of education* (pp. 136-156). New York: Teachers College Record.
- Hargreaves, D. (1996). *Teaching as a research-based profession: Possibilities and prospects*. London: Teacher Training Agency.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analysis relating to achievement*. London - New York: Routledge.
- Hoadley, C. P. (2002). Creating context: Design-based research in creating and understanding CSCL. In G. Stahl (Ed.), *Proceedings of the Conference on computer support for collaborative learning: Foundations for a CSCL community* (pp. 453-462). Boulder, CO: Lawrence Erlbaum Associates.
- Lewin, K. (1946). Action Research and minority problem. *Journal of Social Issues*, 2, 34-46.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results*, Vol. I: *What students know and can do*. Paris: PISA - OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, 88, 1-9.
- Parrish, P., & Linder-VanBerschoot, J. A. (2010). Cultural dimensions of learning: Addressing the challenges of multicultural instruction. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(2), 1-19.
- Pellegrini, M., Vivianet, G., & Trincherò, R. (2018). Gli indici di Effect Size nella ricerca educativa. Analisi comparativa e significatività pratica. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS)*, 18, 275-308.
- Pellerey, M. (1980). Il metodo della Ricerca-Azione di K. Lewin nei suoi più recenti sviluppi e applicazioni. *Orientamenti Pedagogici*, 3, 449-463.
- Pellerey, M. (2005). Verso una nuova metodologia di ricerca educativa. La Ricerca basata su progetti. *Orientamenti Pedagogici*, 52(5), 721-737.
- Pourtois, J. P. (1984). La Ricerca-Azione in pedagogia. In E. Becchi & B. Vertecchi (a cura di), *Manuale critico della sperimentazione e della ricerca educativa* (pp. 134-155). Milano: FrancoAngeli.
- Scurati, C., & Zanniello, G. (1993). *La ricerca azione. Contributi per lo sviluppo educativo*. Napoli: Tecnodid.
- Slavin, R. E. (1995). Best evidence synthesis: An intelligent alternative to meta-analysis. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48(1), 9-18.
- Slavin, R. E. (2008). What works? Issues in synthesizing educational program evaluations. *Educational Researcher*, 37(1), 5-14.

- Slavin, R. E. (2017). Evidence-based practice meets improvement science. *Éducation et Didactique*, 11(2), 45-48.
- Trombetta, C., & Rosiello, L. (2001). *La Ricerca-Azione. Il modello di Kurt Lewin e le sue applicazioni*. Trento: Erickson.
- Ventriglia, L. (2016). Come insegnare a leggere ai bambini. Presentazione di una metodologia. *Form@re*, 2(16), 374-384.
- Visalberghi, A. (1975). Sperimentazione e verifica in campo didattico. In M. Corda Costa, B. Vertecchi, & A. Visalberghi, *Orientamenti per la sperimentazione didattica*. Torino: Loescher.
- Visalberghi, A. (1978). *Pedagogia e scienze dell'educazione*. Milano: Mondadori.
- Zanniello, G., & De Vita, A. (2021). *La ricerca didattica in Italia (1950-2020)*. Roma: Armando Editore.

RIASSUNTO

Riuscire a migliorare gli apprendimenti scolastici attraverso approcci efficaci e sostenibili è da sempre l'aspirazione principale della ricerca didattica. Tuttavia la storia mostra come questo obiettivo sia rimasto per lo più irraggiungibile. In questo lavoro si richiamano dapprima i modelli di ricerca didattica che negli ultimi decenni hanno prevalso nell'intento di migliorare le prassi didattiche (la Ricerca-Azione e la Ricerca basata su progetti) mostrando le criticità di questi orientamenti in relazione all'obiettivo sopra indicato. Sono possibili altre strade? Si prospetta una pista diversa che si avvale di un uso più sistematico delle risorse offerte dall'orientamento EBE in termini di cornici didattiche, teoriche, di programmi dimostrati efficaci (Evidence-Based Improvement Design – EBID). Questa prospettiva ricolloca al centro le istanze proprie della tradizione sperimentale e dunque richiede un programma uniforme ed esplicitamente definito da applicare su vasta scala, ma prevede anche momenti di sapienza pratica nella contestualizzazione in fase di preparazione, nella riflessione e perfezionamento dopo la sperimentazione. Si richiamano due casi applicati in Italia ispirati a questo orientamento e i loro risultati.

Parole chiave: Didattica; Miglioramento degli apprendimenti; Ricerca informata da evidenze; Scuola primaria.

Copyright (©) 2022 Antonio Calvani

Editorial format and graphical layout: copyright (©) LED Edizioni Universitarie



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

How to cite this paper: Calvani, A. (2022). La ricerca didattica può diventare rilevante per la pratica? Se sì, in che modo? [Can educational research become relevant to practice? If so, how?]. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS)*, 26, 143-162. doi: <https://dx.doi.org/10.7358/ecps-2022-026-calv>