

Bisogno di evidenze scientifiche nel modello
d'istruzione italiano. Strategie didattiche
comportamentali evidence based per alunni
neurodivergenti

Need for scientific evidence in the Italian education
model. Evidence-based behavioral teaching strategies for
neurodivergent pupils

Eleonora Ferracci

Università degli Studi di Roma Tor Vergata,
eleonora.ferracci@alumni.uniroma2.eu

ABSTRACT

La pedagogia speciale, negli ultimi anni, ha individuato nella ricerca empirica il maggiore strumento per la progettazione, il monitoraggio e la valutazione di strategie didattiche efficaci. Malgrado i diversi approcci e il crescente interesse della ricerca, emerge un forte divario fra i risultati empirici e la loro implementazione. Infatti, gli insegnanti utilizzano strategie che hanno un impatto positivo minimo o nullo, senza incidere sul rendimento scolastico degli alunni con disabilità.

ABSTRACT

In recent years, special pedagogy has identified empirical research as the major tool to design, to monitor and to evaluate effective teaching strategies. Although differing approaches and increasing research interest, there is a large gap between empirical findings and their implementation. In fact, teachers use strategies that have little or no positive impact on the academic performance of pupils with disabilities.

KEYWORDS/PAROLE CHIAVE

evidence-based practice; special pedagogy; autism spectrum disorder; inclusion/pratiche basate sull'evidenza; pedagogia speciale; disturbo dello spettro autistico; inclusione

INTRODUZIONE

Grazie alla sua lunga storia normativa, il modello d'istruzione italiano rappresenta un longevo esempio nell'ambito dell'educazione speciale. Se, dunque, ha trovato numerosi sostenitori internazionali, è altresì vero che non è stato esente da critiche. Il rapporto *World report on disability* (OMS, 2011) ha richiesto ulteriori dati empirici basati sull'evidenza per validarne l'efficacia, dato che l'attuale numero non può consentirne una piena legittimazione. Questo scarto tra ideale e reale, tra teoria e pratica, tra normativa e la sua attuazione, indica una questione che si inserisce anche al di fuori del contesto nazionale: infatti, queste criticità si situano a livello settoriale (Dell'Anna, 2021). Obiettivo di questo articolo è di comprendere quale contributo può dare l'*evidence based in education* (EBE) in relazione ad alunni con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD), evidenziandone le possibilità e le criticità che questo approccio può offrire alle politiche educative italiane.

1 STRATEGIE DIDATTICHE BASATE SULL'EVIDENZA: CONSENSI, CONTRADDIZIONI E IMPLEMENTAZIONE

Il nostro paese è stato urgentemente chiamato alla promozione e all'implementazione di pratiche basate sull'evidenza, dal momento che “hanno dimostrato di essere efficienti nel produrre i risultati desiderati in una specifica popolazione” (Mitchell, Sutherland & Ianes, 2022, p. 55). Se le pratiche basate sull'evidenza raccolgono molti consensi nell'ambito pedagogico, è anche vero che producono perplessità rispetto all'unicità dell'esperienza di apprendimento. Nella letteratura di riferimento si evidenziano alcuni nodi cruciali rispetto a questo dibattito, a causa della prevalenza data ai *Randomized Controlled Trial* (RCT) rispetto ad altri disegni di ricerca. Se David Hargreaves (2001) prospetta che il futuro della ricerca educativa richiederà più studi randomizzati e controllati, Calvani vaglia l'ipotesi di

assegnare una attenzione preliminare ai risultati su larga scala come ausilio per le decisioni di quadro, per attribuire poi attenzione alla dimensione qualitativa e in senso lato alla pratica riflessiva per la fase di messa a punto e contestualizzazione delle cornici preselezionate (Calvani, 2015, p. 45).

In accordo con la riflessione di Calvani, queste strategie “non rappresentano certamente delle certezze procedurali, considerando che la conoscenza scientifica non è mai definitiva, ma percorsi privilegiati da intraprendere con un approccio flessibile e da modulare” (Mitchell, Sutherland & Ianes, 2022, p. 29). D'altro canto, questi dati devono essere integrati con la variabilità

presa in esame. Infatti, l'obiettivo delle ricerche *evidence-based in education* (EBE) è quello di rappresentare una linea guida sperimentale a un'esigenza settoriale, contrastando quelle modalità di progettazione che risultano essere "troppo in balia delle opinioni soggettive" (Calvani, 2007, p. 139). Malgrado la loro diffusione in letteratura, è stato osservato che gli insegnanti non tendono ad attuare pratiche didattiche efficaci. Uno dei primi studi a riguardo (Kauffman, 1996) ha confermato che vengono utilizzate strategie che hanno un impatto positivo minimo o nullo sulla modalità di apprendimento. Inoltre, due indagini inglesi (Nelson & Campbell, 2017; Walker et al., 2018) hanno dimostrato che gli insegnanti propendono ad attuare strategie basate sulle proprie esperienze e/o conoscenze, spesso frutto di percorsi formativi obsoleti, oppure consigliate da altri insegnanti dello stesso plesso o di altre scuole. In questo senso, negli ultimi anni si è assistito alla promulgazione di differenti provvedimenti di rinnovamento del sistema di istruzione, come nel caso americano e anglosassone, al fine di promuovere la metodologia EBE nell'ambito educativo. Ciò è stato scaturito dai dati sul rendimento scolastico degli alunni BES e con disabilità, che hanno dimostrato percentuali alquanto preoccupanti; infatti, solo nel territorio americano, l'85 % degli alunni con disabilità intellettive o multiple ottenevano punteggi pari o inferiori al 25% nei test standardizzati di lettura e matematica (Mitchell, Sutherland & Ianes, 2022). Anche la Gran Bretagna ha riscontrato risultati simili, fino al punto di introdurre nel 2012 un programma di sviluppo per le scuole: l'*Achievement for All*. Questo programma era indirizzato a tutti gli alunni, in particolar modo quelli con bisogni educativi speciali o con disabilità, dato che rappresentano il 20% della popolazione scolastica (*Ibidem*). Eppure, le politiche educative basate sull'evidenza rappresentano un grande potenziale per trasformare il costruito dell'educazione speciale, così come la ricerca in generale.

2 QUALI SONO LE PRATICHE DIDATTICHE EFFICACI? UN FOCUS SULLE STRATEGIE COMPORTAMENTALI

Il divario tra ricerca e pratica è evidente anche per gli alunni con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD), il che ha portato il termine '*evidence-based practice*' (EBP) ad acquisire una maggiore notorietà, soprattutto considerando il crescente numero di diagnosi. Appare significativo, in questo senso, che l'obiettivo degli educatori e degli insegnanti sia quello di comprenderne la natura complessa e variabile, in relazione con la singolarità dell'alunno. La British Columbia Teacher Federation (Naylor, 2002) ha condotto un'indagine sulle opinioni degli insegnanti rispetto all'educazione speciale degli alunni con ASD. La maggior parte degli intervistati ha affermato che sono necessari due requisiti: una formazione di qualità e il supporto di esperti interni ed esterni dalla scuola. Inoltre, hanno dichiarato

che il livello di stress era aumentato in modo significativo dal momento della presa in carico di alunni con ASD. Questi risultati sono confermati anche da uno studio (Dimitrios & Panagiota, 2005) che ha evidenziato i sentimenti di inadeguatezza degli insegnanti nei confronti di alunni neurodivergenti. Nel tentativo di identificare la causa di questi sentimenti, uno studio (Ivey & Reinke, 2002) ha rilevato una mancanza di formazione a livello accademico. Gli insegnanti, infatti, hanno mostrato profonde perplessità nell'implementare strategie didattiche, a causa di una formazione piuttosto scarsa. Questo potrebbe spiegare l'attuazione di pratiche non supportate dall'evidenza scientifica, nonostante la letteratura internazionale sta affrontando attivamente il rapporto fra strategie didattiche e alunni con ASD. Oltre ai fattori organizzativi, come la qualità della formazione, la leadership del dirigente scolastico e la cultura scolastica, anche i fattori individuali forniscono un contesto importante. Ad esempio, fra questi è possibile menzionare il benessere scolastico e il livello di supporto necessario.

2.1 L'ANALISI COMPORTAMENTALE APPLICATA

La presenza e la gestione dei comportamenti problema rappresenta un ostacolo sia per l'alunno, il quale trova difficoltà nell'instaurare legami significativi, sia per gli insegnanti dato che mostrano perplessità nelle modalità di gestione. Accettare la condizione immutabile, conduce inevitabilmente a una passività della condizione stessa, in cui la collaborazione di rete si disperde e il trattamento farmacologico diviene l'unica opzione plausibile. Significativa è l'origine di questi comportamenti: infatti, a prescindere dalla funzione, la manifestazione di questi comportamenti è rintracciabile in un deficit comunicativo, il quale, attraverso il training di comunicazione funzionale, può migliorare significativamente (Carr et al., 1994). Al fine di individuare la funzione che mantiene un determinato comportamento, è necessario svolgere un'analisi funzionale, processo che mette in relazione gli eventi antecedenti, il comportamento e le conseguenze (ABC). Dopo l'identificazione della funzione del comportamento problema, si procede all'individuazione di strategie. A prescindere da quale strategia si voglia utilizzare, la loro identificazione si è spostata dalle strategie basate sulla punizione a strategie basate sul rinforzatore, attraverso le operazioni motivazionali. Una delle procedure maggiormente utilizzate, è quella dell'estinzione, ovvero il principio secondo il quale la completa eliminazione del rinforzatore (negativo o positivo) comporta la diminuzione di un determinato comportamento. Tuttavia, nonostante ne sia stata dimostrata l'efficacia, il suo uso potrebbe, a seconda del quadro clinico di riferimento, comportare delle complicazioni, come l'*extinction burst*, ovvero l'aumento vertiginoso del comportamento in

seguito alla procedura di estinzione (Golonka et al., 2000). Due metanalisi (Goh & Bambara, 2012; Gage, Lewis & Stichter, 2012) hanno esaminato un numero elevato di studi con disegno di ricerca a soggetto singolo. Entrambe le metanalisi hanno evidenziato che gli interventi didattici basati sull'analisi funzionale hanno ridotto di una grande percentuale (70,5%) la presenza di comportamenti problema, incidendo positivamente sul rendimento scolastico.

2.2 VIDEO MODELING

La strategia del *modeling*, o apprendimento osservativo, ha origine nella metà degli anni '70 del 900. Questa procedura si inserì a pieno titolo nella teoria dell'apprendimento sociale di Albert Bandura (1977), nella quale si è dimostrato l'impatto di questa strategia sullo sviluppo dei bambini. In particolare modo, Bandura ha evidenziato il ruolo centrale dell'osservazione nel processo di apprendimento: in questo senso, i bambini acquisiscono un ampio spettro di competenze osservando semplicemente le azioni e i movimenti degli altri. Inoltre, è stato riscontrato che le competenze apprese in un contesto sono intrinsecamente generalizzabili e sostenute nel tempo. Attenzione e motivazione sono due elementi fondamentali in questo processo: infatti, se da un lato è richiesto al bambino un alto livello di attenzione nell'imitare le azioni del modello, dall'altro è stato osservato che i bambini propendono ad avere maggiore attenzione e motivazione verso un modello che percepiscono come competente e familiare. Un terzo elemento analizzato da Bandura è il concetto di autoefficacia. Secondo lo psicologo, è fondamentale che i bambini sviluppino funzionalmente questa dimensione attraverso il supporto e l'incoraggiamento delle figure di riferimento e, in particolare, attraverso l'osservazione del proprio successo.

Successivamente alla teoria dell'apprendimento sociale, questa tecnica è stata accostata all'utilizzo della tecnologia. Precisamente, il *video modeling* è una modalità di insegnamento che utilizza strumenti di registrazione e visualizzazione video, la cui osservazione fornisce un modello visivo del comportamento target. Generalmente, questo intervento prevede che il bambino guardi il video e poi imiti il comportamento del modello. Il *video modeling* può essere utilizzato all'interno del contesto scolastico, riabilitativo e familiare. Un'altra variante è il *video self-modeling* (VSM), dove il bambino imita comportamenti target osservando sé stesso come modello.

Questa procedura di videoregistrazione, dunque, ha l'obiettivo di espandere la capacità dello studente di adattare, imitare, memorizzare e generalizzare comportamenti. Nell'ambito didattico, questa tipologia di video può essere introdotta per insegnare comportamenti sociali e sequenze analogiche. Rispetto al *vivo modeling*, questa strategia richiede meno tempo: infatti, uno studio (Charlop, Le & Freeman, 2001) ha indagato le differenze

fra il *vivo modeling* (modellazione dal vivo) e il *video modeling* (modellazione dal video). I risultati hanno dimostrato che il *video modeling* ha condotto ad un'acquisizione dei compiti più rapida e ha incentivato la generalizzazione in altri ambienti. Infatti, il vantaggio è quello di ottenere una maggiore attenzione dell'alunno, nonché la capacità di avere il controllo completo sugli stimoli osservati.

Le strategie del *video modeling* e il *video self-modeling* sono state impiegate per insegnare competenze motorie, sociali, emotive e di comunicazione a una vasta gamma di studenti.

Nella fattispecie di studenti con ASD, questi interventi integrano modalità di apprendimento adatte: infatti, la rappresentazione visiva sembra un canale privilegiato per questa popolazione e, inoltre, è presente una vasta letteratura di riferimento. Inoltre, dato che gli studenti con ASD presentano notevoli difficoltà a generalizzare gli apprendimenti in altri contesti, la ricerca sostiene che le competenze attraverso queste strategie presentano un'elevata percentuale di generalizzazione e che permangono nel lungo termine.

2.3 TASK ANALYSIS

Alla luce delle carenze nella dimensione sociale e verbale degli studenti con ASD, appare significativo indagare quali strategie possano migliorare tale condizione. Un intervento idoneo, oltre a quelli sopracitati, è rappresentato dalla *task analysis* o analisi dei compiti. Nel dettaglio, questa strategia è un elenco sequenziale dei sotto compiti o sotto passaggi che compongono una determinata azione. Generalmente, la *task analysis* viene utilizzata, dunque, per suddividere un compito che richiede una serie di abilità di base ordinate in sequenza. Questo è ciò che le distingue dalle *checklist*: in questo caso, non è necessario seguire un ordine logico per completare uno specifico compito.

Nell'ambito dell'educazione speciale, la *task analysis* può rappresentare un supporto per l'insegnamento di discipline accademiche e per le autonomie personali. Agli studenti viene insegnato a concatenare i passaggi dall'inizio dell'azione alla fine (concatenamento anterogrado) o all'indietro (concatenamento retrogrado), attraverso procedure di aiuto (o *prompting*). Una revisione sistematica (Hume et al., 2021) ha affermato che esiste una quantità sufficiente di letteratura per classificare la *task analysis* come una pratica basata sull'evidenza per gli studenti con Bisogni Educativi Speciali (BES), come Disturbo dello Spettro Autistico e Disturbo dello Sviluppo Intellettivo. Appare, dunque, evidente che questa strategia è efficace sia per gli insegnanti sia per gli alunni, consentendo agli insegnanti di monitorare e modificare l'intervento, in base alla necessità di supporto dell'alunno.

CONCLUSIONS / CONCLUSIONI

In questo articolo si è cercato di inquadrare un approccio che sia capace di rispondere scientificamente alle esigenze di ognuno. Tuttavia, si è dimostrato che le “conoscenze capitalizzate e capitalizzabili della ricerca” (Marzano & Calvani, 2020, p. 79) non sono sufficienti: infatti, oltre alla possibilità di disporre queste conoscenze nella letteratura, appare significativo che queste vengano introdotte durante l’intero percorso di formazione degli insegnanti, producendo competenze che possano essere flessibili e critiche. È bene sottolineare che, inoltre, gli studenti con disabilità non devono essere gli unici destinatari del valore scientifico delle pratiche EBE: infatti, in accordo con i principi dell’*Universal Design for Learning* (UDL), c’è bisogno di programmare una didattica di qualità che sia rivolta a tutti e a tutte, facendo sì che questo orientamento si traduca in una conoscenza personalizzata e non, dunque, solo standardizzata.

REFERENCES / BIBLIOGRAFIA

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Calvani, A. (2007). Evidence-Based Education: ma “funziona” il “che cosa funziona”. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 3(3), 139–146. <https://doi.org/10.20368/1971-8829/766>
- Calvani, A. (2015). Per una Didattica come Scienza dell’Istruzione. *Form@are - Open Journal Per La Formazione in Rete*, 15(3), 40–51. <https://doi.org/10.13128/formare-17601>
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537–552. <https://doi.org/10.1023/a:1005635326276>
- Cook, B., & Odom, S. (2013). Evidence-Based Practices and Implementation in Special Education. *Exceptional Children*, 79(3), 135–144. <https://doi.org/10.1177/001440291307900201>
- Dell’Anna, S. (2021). Alunni con disabilità gravi e multiple in contesto inclusivo. *L’integrazione scolastica e sociale*, 20(1), 210–221.
- Dimitrios, K., & Panagiota, K. (2005). Attitudes of Greek primary school teachers toward the inclusion of students with disabilities. *Electronic Journal of Inclusive Education*, 1(9), 1–9. <https://doi.org/10.12691/education-2-4-6>
- Gage, N., Lewis, T. J., & Stichter, J. P. (2012). Functional behavioral assessment-based interventions for students with or at risk for emotional and/or behavioral disorders in school: A hierarchical linear modeling meta-analysis. *Behavioral Disorders*, 37(2), 55–77. <https://doi.org/10.1177/019874291203700201>
- Goh, A. E., & Bambara, L. M. (2012). Individualized positive behavior support in school settings: A meta-analysis. *Remedial and Special Education*, 33(5), 271–286. <https://doi.org/10.1177/0741932510383990>

- Hargreaves, D. (2001). *Revitalising educational research. Past lessons and future prospects*. London: Routledge.
- Hume, K., Steinbrenner, J., Odom, S., Morin, K., Nowell, S., Tomaszewki, B., Szendrey, S., McIntyre, N., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. (2021). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(11), 4013–4032. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>
- Kauffman, J. M. (1996). Research to Practice Issues. *Behavioral Disorders*, 22(1), 55–60. <https://doi.org/10.1177/019874299602200104>
- Ivey, J. K., & Reinke, K. (2002). Pre-service teachers' attitudes toward inclusion in a non-traditional classroom. *Electronic Journal of Inclusive Education*, 1(6), 1–7.
- Marzano, A., & Cavani, A. (2020). Evidence Based Education e didattica efficace: come integrare conoscenze metodologiche e tecnologiche nella formazione degli insegnanti. *ECPS Journal*, 22(1), 125–141. <https://dx.doi.org/10.7358/ecps-2020-022-maca>
- Mason, R., Lory, C., Gregori, E., Gerow, S., Rispoli, M. J., David, M., Kim, S. Y., & Wang, D. (2022). Evidence-Based Practice in Inclusive Settings for Students with Autism: A Best-Evidence Synthesis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1–18. <https://doi.org/10.1007/s40489-022-00352-4>
- Mitchell, D., Sutherland, D., & Ianes, D. (2022). *Cosa funziona nella didattica speciale e inclusiva. Le strategie basate sull'evidenza*. Trento: Erickson.
- Naylor, C. (2002). *B.C. teachers' views of Special Education issues. Data from the Spring 2001 BCTF Worklife of Teachers Survey Series, 2: Special Education*. Vancouver: B.C. Teachers' Federation.
- Nelson, J., & Campbell, C. (2017). Evidence-informed practice in education: meanings and applications. *Educational Research*, 59(2), 127–135. <https://doi.org/10.1080/00131881.2017.1314115>
- Organizzazione Mondiale della Sanità. (2011). *World Report on disability*. Geneva: OMS.
- Walker, M., Nelson, J., Bradshaw, S., & Brown, C. (2018). Teachers' engagement with research: what do we know? A research briefing. *National Foundation for Educational Research*, 1–9.