

Cosa funziona nella didattica speciale e inclusiva

Le strategie basate sull'evidenza

Seconda edizione italiana a cura di
Dario Ianes

David Mitchell e Dean Sutherland

GUIDE
DIDATTICA



Erickson

IL LIBRO

COSA FUNZIONA NELLA DIDATTICA SPECIALE E INCLUSIVA

Sintetizzando una vastissima letteratura di ricerca, gli autori fanno il punto su che cosa realmente funziona nella didattica speciale e inclusiva presentando 29 strategie di dimostrata alta efficacia per insegnare ad alunni e studenti con bisogni educativi speciali — e di fatto a tutti.

L'obiettivo è aiutare chi educa a fondare la propria attività professionale su accurate evidenze scientifiche.

Le strategie sono raggruppate in quattro categorie: comportamentali, sociali, cognitive e miste, che combinano variamente le tre precedenti. Per ognuna di esse vengono indicati i fondamenti teorici, i modi e gli strumenti per applicarle concretamente, le evidenze sugli effetti positivi e le cautele da adottare nel loro utilizzo.

L'opera si rivolge a tutti coloro che, a vario titolo, si occupano di educazione — insegnanti, dirigenti scolastici, pedagogisti, ecc. — e desiderano fondare il proprio lavoro sulle evidenze e non sul fatto che «si è sempre fatto così» o sull'adesione a proposte a un primo sguardo innovative e interessanti ma non supportate da prove di efficacia.

Questa seconda edizione contiene nuovi capitoli su neuroscienze, educazione socio-emotiva, aiuti visivi, intervento precoce e transizione al post-obbligo.

GLI AUTORI



DAVID MITCHELL

Professore all'Università di Canterbury, a Christchurch, Nuova Zelanda, è autore di oltre 200 pubblicazioni, principalmente sui temi della didattica speciale e inclusiva.



DEAN SUTHERLAND

Senior Lecturer al College of Science dell'Università di Canterbury, ha svolto attività di ricerca sulla comunicazione, sulla disabilità e sulle pratiche basate sulle evidenze.

€ 23,50



www.erickson.it

Indice

<i>Prefazione alla seconda edizione italiana</i> (Dario Ianes)	9
<i>Introduzione all'edizione italiana</i> (Lucio Cottini)	15
<i>Intervista a David Mitchell</i> (a cura di Annalisa Morganti)	35
<i>Prefazione</i>	49
CAPITOLO 1 Introduzione	53
PRIMA PARTE – Fondamenti	
CAPITOLO 2 Educazione basata sulle evidenze	67
CAPITOLO 3 Neuroscienze	87
CAPITOLO 4 Educazione inclusiva	107
CAPITOLO 5 Un modello ecologico	133
CAPITOLO 6 Un modello di apprendimento e insegnamento	137
SECONDA PARTE – Strategie	
A. STRATEGIE COMPORTAMENTALI	
CAPITOLO 7 Strategia 1: analisi funzionale del comportamento e approcci comportamentali	161
CAPITOLO 8 Strategia 2: ripassare e fare esercizio	173
CAPITOLO 9 Strategia 3: Direct instruction	185

CAPITOLO 10		
Strategia 4: valutazione e feedback formativi		197
CAPITOLO 11		
Strategia 5: strategie che coinvolgono tutta la scuola		209
B. STRATEGIE SOCIALI		
CAPITOLO 12		
Strategia 6: didattica in gruppi cooperativi		223
CAPITOLO 13		
Strategia 7: peer tutoring e ruolo dei pari		235
CAPITOLO 14		
Strategia 8: insegnare le abilità sociali		245
CAPITOLO 15		
Strategia 9: collaborazione tra professionisti		255
CAPITOLO 16		
Strategia 10: coinvolgere e sostenere i genitori		267
CAPITOLO 17		
Strategia 11: cultura della scuola		281
CAPITOLO 18		
Strategia 12: clima della classe		293
CAPITOLO 19		
Strategia 13: educazione socio-emotiva		307
CAPITOLO 20		
Strategia 14: cooperazione tra i servizi		323
C. STRATEGIE COGNITIVE		
CAPITOLO 21		
Strategia 15: insegnare strategie cognitive		341
CAPITOLO 22		
Strategia 16: insegnare ad autoregolare l'apprendimento		353
CAPITOLO 23		
Strategia 17: insegnare strategie di memoria		365
CAPITOLO 24		
Strategia 18: insegnare la comprensione del testo		379
CAPITOLO 25		
Strategia 19: insegnare le abilità di lettura		389

CAPITOLO 26		
Strategia 20: insegnare la consapevolezza fonologica		399
D. STRATEGIE MISTE		
CAPITOLO 27		
Strategia 21: terapia cognitivo-comportamentale		411
CAPITOLO 28		
Strategia 22: tecnologie assistive		425
CAPITOLO 29		
Strategia 23: Comunicazione Aumentativa e Alternativa		439
CAPITOLO 30		
Strategia 24: qualità dell'ambiente fisico		453
CAPITOLO 31		
Strategia 25: aiuti visivi per l'apprendimento e la comunicazione		469
CAPITOLO 32		
Strategia 26: intervento precoce		481
CAPITOLO 33		
Strategia 27: la transizione ai contesti del post-obbligo		493
CAPITOLO 34		
Strategia 28: Response to Intervention		507
CAPITOLO 35		
Strategia 29: Universal Design for Learning		519
CAPITOLO 36		
Dalla ricerca alla pratica		529
<i>Postfazione all'edizione italiana</i> (Antonio Calvani)		539

Prefazione alla seconda edizione italiana

*Cosa funziona nella didattica speciale e inclusiva:
perché vale la pena di leggerlo (a piccole dosi...)*

Dario Ianes

La prima edizione di questo libro venne pubblicata da Erickson nel 2018, e ci si poteva accontentare, dato il successo che ha avuto il testo. L'autore però non si è accontentato, giustamente, perché la ricerca scientifica avanza sempre, e con l'aiuto di un altro autore lo ha evoluto notevolmente, completandolo in diverse parti. Ne è uscita un'opera nuova, con una nuova versione fatta da una traduttrice che lavora in Erickson da trent'anni. Da parte mia ho voluto leggere e rileggere la traduzione, per portarla il più vicino possibile alla sensibilità culturale di lettrici e lettori italiani, ma ho insistito anche perché fossero conservate l'introduzione del collega Lucio Cottini alla prima edizione, l'intervista che la collega Annalisa Morganti fece allo stesso David Mitchell in occasione di un loro importante progetto di ricerca e la postfazione di Antonio Calvani.

Perché mantenerle? Perché danno una base necessaria di comprensione dei concetti chiave e di contestualizzazione dell'approccio *evidence based* nella ricerca pedagogica internazionale e italiana. Erano e sono studiosi capaci di portarci a un uso consapevole e attento della mole impressionante di dati del libro del 2018, e ora tanto più di quello che avete in mano.

Evidence based: ma quali evidenze?

Lucio Cottini ce lo spiega molto bene: il lavoro educativo e didattico in situazioni complesse deve essere fondato sui dati affidabili della ricerca

scientifico e non su altro. Ovvio, no? Ci mancherebbe che nelle scuole e nei servizi educativi si facessero cose ascientifiche, magari antiscientifiche, inefficaci, magari dannose... Siamo tutti d'accordo, no? Non è proprio così, invece. Gli stessi sostenitori dell'*evidence based* della prima ora in Italia proposero un approccio un po' più soft, meno rigidamente deterministico, in fondo si tratta di azioni umane in sistemi ipercomplessi (Calvani, 2012; Trincherò, 2021; Vivanet, 2016). Si levano poi voci epistemologicamente problematizzanti, anche dal punto di vista delle metodologie di ricerca impiegate, ma questa è una buona cosa, perché ci fa affinare l'analisi (si veda il recentissimo libro di Biesta, 2022). Poi ci sono gli approcci che non hanno evidenze raccolte secondo i parametri convenzionali, ma dimostrano sistematicamente di funzionare bene nella realtà quotidiana delle aule, dei tanti insegnanti e genitori che raccontano e documentano (sicuramente entusiasti/ingenui/naïf/volonterosi/contenti) risultati positivi, quelli che costituiscono la cosiddetta comunità dei pratici.

Uno per tutti: l'approccio analogico di Camillo Bortolato. Del resto, anche queste sono evidenze. Certo: pratiche, molto concrete, ancora non rigorosamente sperimentate secondo i canoni della ricerca scientifica attuale. Qualcuno potrebbe dire: e che me ne importa! Basta che funzioni!

L'importante però è che questi approcci innovativi, intuitivi, geniali, avventurosi siano disponibili al vaglio scientifico, siano prassi osservabili e misurabili, siano azioni controllabili e definibili e non misteriose procedure sciamaniche ed esoteriche.

Questi sono i presupposti per la ricerca scientifica, che ha il dovere di produrre evidenze valide e affidabili e non solo con approcci sperimentali e quasi sperimentali, ma anche con metodologie qualitative, Grounded Theory e addirittura Citizen Science.

So che sotto il cofano c'è un motore e più o meno come funziona

L'apprendimento è un fatto sociale, ecologico, ma anche molto individuale, nella mente/cervello di bambine e bambini. E sotto il «cofano» delle teste dei nostri alunni e delle nostre alunne c'è un motore — cognitivo, metacognitivo, emotivo, motivazionale, ecc. — complesso, da conoscere. Chi lavora nell'istruzione/educazione dovrebbe elaborare un proprio modello di funzionamento di quel motore, per capire quando qualcosa non funziona, oppure per truccarlo quando si vuole spremere più cavalli. Mitchell e Sutherland ci offrono un modello di funzionamento della mente che apprende molto utile

nella pratica e che possiamo adattare alla nostra personalità e al nostro stile, ma gli elementi fondamentali ci sono tutti, non possiamo ignorarli. Possiamo certo elaborare questo modello, evolverlo, ma dobbiamo averlo. Anche perché le professioni educative sono tra quelle che si aggiornano di più e, avendo un modello di funzionamento della mente che apprende, avremo un grande organizzatore anticipato delle molte nuove informazioni che incontreremo leggendo libri, riviste, frequentando convegni e riflettendo continuamente sulle nostre esperienze/evidenze.

Visione ecologica/ecosistemica

Mitchell e Sutherland sono consapevoli che un'alunna o un alunno non è un'isola, un insegnante non è un'isola, una scuola non è un'isola, un sistema formativo statale non è un'isola... sono tutti elementi di una grande ecologia globale, di un sistema di sistemi interconnessi. Non si è mai da soli. Antroposfera, infosfera, noosfera: tutto è così interdipendente anche nei mondi professionali, scientifici, delle conoscenze e delle idee. In questo libro ci risulta evidente come questa visione sia ben presente anche in approcci che qualche tempo fa erano stati criticati per essere troppo rivolti al singolo, senza tener conto delle tante variabili sistemiche di contesto (ad esempio gli approcci vetero-comportamentali): ora nessuno compie più quegli errori e la visione si allarga progressivamente.

Response to intervention: occhio alla trappola

Consiglio di leggere bene questa strategia e di meditarci un po' su. Partire con azioni rivolte a tutti/e nella normalità delle azioni didattiche e poi, se non funzionano per alcuni, aumentare via via la dose di intervento «speciale». Se «non risponde all'intervento» si aumenta la dose. Molto bene per una questione importante: prima di tutto deve migliorare la didattica per tutte e tutti (su questo punto ritornerò alla fine di questa specie di avvertenza per lettrici e lettori), deve migliorare la «normalità»... ottimo. Ma poi, quando si dovrà agire più in profondità o più tecnicamente solo per qualcuno, non si correrà il rischio di reintrodurre unità/classi speciali particolarmente attrezzate/efficaci solo per pochi (gravemente refrattari agli interventi «per tutti»)?

La trappola della «specialità» solo per pochi è sempre in agguato, dunque attenzione a non fare un uso poco consapevole di questa strategia.

Leadership inclusiva cercasi

Coerenti con il loro approccio ecologico, Mitchell e Sutherland sono ben consapevoli che il pesce inizia a puzzare dalla testa, e dunque il tema della leadership ritorna spesso. La leadership fa ovviamente la differenza, tanto più in un discorso inclusivo. Ma non è facile trovare quelli che a me piace chiamare *social justice educational leader*, quei leader nelle scuole (non necessariamente dirigenti) che hanno la visione dell'inclusione come affare di giustizia sociale, non di BES, DSA, 104, ecc. e la visione dell'educazione inclusiva come necessità e valore sociale. A dire il vero, e a parziale discolora della categoria, la prima edizione di questo libro è stata letta da molti dirigenti (accanto all'altra Bibbia *Dirigere scuole inclusive*, 2016), consapevoli della responsabilità che hanno, che abbiamo tutti, di usare nelle loro scuole pratiche affidabili e valide.

Ricerche italiane cercasi

Possibile che sulle migliaia di studi utilizzati e citati dagli autori ci si debbano consumare gli occhi prima di trovare ricerche italiane? Siamo così prescientifici? Anche qui, a onor del vero, le cose stanno lentamente cambiando: le nuove generazioni di ricercatori e ricercatrici che leggono e scrivono in inglese si fanno conoscere nello scenario internazionale, sfuggendo all'ombelico gentiliano, e fanno ricerche degne di essere pubblicate. Ma ancora troppo poco. Mancano investimenti sistemici su pratiche didattiche da sperimentare su larga scala, e Invalsi non ce la fa... Nei ruoli delle scuole mancano persone in grado di conoscere le ricerche e portarne i risultati a contatto con i colleghi in aula. Gli insegnanti sono ancora troppo soli e le ecologie di supporto scientifico-metodologico per le scuole sembrano fantascienza... ma non se ne parlava forse nella Legge 517 degli anni Settanta?

Leggiamo questo libro anche per contrastare il declino della verità

Gli autori si rendono conto che la fiducia nella scienza «ufficiale» qualcuno se l'è persa. Proprio per questo invito a leggere con paziente attenzione le pagine di questo libro, perché ci aiuteranno nei momenti difficili, ci guideranno nel rendere le nostre pratiche più soddisfacenti ed efficaci, grazie al lavoro sistematico dei ricercatori.

La ricerca è sempre in movimento, si accumula, e probabilmente quello che vi sembrerà carente in questa edizione lo sarà sembrato tale anche a qualche

ricercatrice o ricercatore cinese, ungherese, brasiliano, statunitense, italiano, ecc. D'accordo, c'è un problema grande come una casa: dove sono le ricerche scritte in spagnolo, portoghese, francese, ecc.? Non sarà anche questo libro un frutto del neocolonialismo scientifico anglofono? Un po' sì, ma credo sia inevitabile con i mezzi a disposizione di due autori parlanti inglese, seppur bravi ed esperti. Dobbiamo fare di meglio: network internazionali che sanno leggere in tutte le lingue.

La noia delle review della letteratura scientifica

È vero, le parti del libro in cui si raccontano i vari studi che hanno generato le evidenze possono risultare noiose e ci mettono alla prova. Dobbiamo allora assumerle a piccole dosi, solo per la strategia didattica che ci interessa, mai troppo a lungo e smettendo prima che compaiano segni di cedimento, così che lo smettere di leggere non sarà vissuto come rinforzante.

E poi: ancora si parla di didattica speciale e inclusiva? Non era superata?

Le lettrici e i lettori più esperti e innovativi sanno che stiamo cercando di superare il concetto di «speciale», verso quello di «inclusivo», ma vorremmo andare ancora oltre, per non cadere nuovamente nelle trappole del «qualcuno, non tutti» e dei dislivelli di potere impliciti nel concetto di inclusione («Io che posso ti includo, per gentile concessione...»). Molto meglio avvicinarci alla dimensione della «convivenza delle differenze» (si leggano Gheno, 2022, e Acanfora, 2021) e dell'«universalità», fondata sull'equità, come valore di riferimento. Quello dell'universalità potrebbe dunque essere il naturale sviluppo del nostro concetto di speciale normalità, una didattica/scuola davvero normalmente universale, perché arricchita di tutte quelle attenzioni specifiche alle varie differenze, che convivono bene e la fanno ricca.

Bibliografia

- Acanfora F. (2021), *In altre parole: Dizionario minimo di diversità*, Firenze, Effequ.
 Biesta Gert J.J. (2022), *Riscoprire l'insegnamento*, Milano, Raffaello Cortina.
 Calvani A. (2012), *Per un'istruzione evidence based*, Trento, Erickson.
 Gheno V. (2022), *Chiamami così: Normalità, diversità e tutte le parole nel mezzo*, Il Margine, Trento.

- Ianes D. e Cramerotti S. (2016), *Dirigere scuole inclusive: Strumenti e risorse per il dirigente scolastico*, Trento, Erickson.
- Trincherò R. (2021), *I metodi della ricerca educativa*, Roma-Bari, Laterza.
- Vivanet G. (2016), *Sulle evidenze in educazione: Le fonti per un apprendimento visibile*. In J. Hattie, *Apprendimento visibile, insegnamento efficace: Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*, Trento, Erickson, pp. 7-35.

Educazione basata sulle evidenze¹

Sempre di più, in molte parti del mondo, ci si aspetta che gli educatori basino la pianificazione, la conduzione e la valutazione delle proprie attività sulle evidenze fornite dalla ricerca scientifica.² Questo è dovuto a varie ragioni, tra cui un maggiore interesse per il rendimento degli studenti, la maggiore disponibilità di evidenze di buona qualità e la crescente insoddisfazione verso i sistemi educativi.³ Negli ultimi anni, i legislatori hanno iniziato a enfatizzare il ruolo delle evidenze nella definizione di politiche e pratiche. Negli Stati Uniti, questo si è tradotto in una normativa che attribuisce ad esso molta importanza. Ad esempio, l'Every Student Succeeds Act (ESSA) — convertito in legge nel dicembre del 2015,⁴ andando a sostituire il No Child Left Behind Act (NCLB) del 2001 — dà grande rilievo alle pratiche di miglioramento della scuola «basate sulle evidenze», a differenza del NCLB che parlava di interventi «basati sulla ricerca scientifica». In breve, l'approccio basato sulle evidenze incoraggia le autorità statali e locali a considerare vari livelli di evidenza e a esaminarne la forza, quando prendono decisioni riguardanti le attività, le strategie o gli interventi educativi da mettere in campo per migliorare il rendimento degli studenti.

In Gran Bretagna, nel 2012 il governo ha introdotto Achievement for All, un programma di sviluppo delle scuole volto a migliorare il rendimento e in generale i risultati di tutti i bambini e ragazzi. Particolare attenzione è stata riservata a quel 20% della popolazione scolastica riconosciuto come avente disabilità o bisogni educativi speciali. Tra le caratteristiche principali di questo programma ci sono un monitoraggio rigoroso dei progressi degli studenti in

inglese e in matematica, prevedendo interventi nel caso in cui siano insufficienti, e colloqui sui risultati scolastici tra l'insegnante che meglio conosce l'alunno e i genitori.⁵

In questo capitolo (a) definiamo cosa intendiamo per strategie di insegnamento e relative politiche educative basate sulle evidenze, (b) descriviamo i criteri che la buona ricerca educativa deve soddisfare, (c) presentiamo una critica della ricerca e (d) illustriamo l'attività di una serie di enti specializzati nella raccolta e nella diffusione di politiche e pratiche educative basate sulle evidenze.

Definizione di «strategie di insegnamento basate sulle evidenze»

Brevemente, definiamo le strategie di insegnamento «basate sulle evidenze» quando si avvalgono di metodi didattici esplicitati con chiarezza che, in studi controllati, hanno dimostrato di produrre i risultati desiderati in una specifica popolazione di studenti,⁶ in questo caso quelli con bisogni educativi speciali, sia in classi inclusive sia in altri contesti educativi.

Più precisamente, negli Stati Uniti, l'Every Student Succeeds Act definisce basati sulle evidenze un'attività, una strategia o un intervento che:

1. dimostra un effetto statisticamente significativo nel migliorare il rendimento scolastico o altri esiti rilevanti sulla base di:
 - evidenze forti, ricavate da almeno 1 studio sperimentale progettato e condotto bene;
 - evidenze moderate, ricavate da almeno 1 studio quasi sperimentale progettato e condotto bene;
 - evidenze promettenti, ricavate da almeno 1 studio correlazionale progettato e condotto bene con controlli statistici degli errori sistematici di assegnazione;
2. oppure che:
 - presenta premesse teoriche basate su risultati di ricerca di alta qualità o una valutazione positiva riguardo alla probabilità che quell'attività, strategia o intervento migliori gli esiti degli studenti;
 - prevede una prosecuzione del monitoraggio degli effetti di quell'attività, strategia o intervento.⁷

L'Every Student Succeeds Act valuta gli interventi in base:

- a) alla loro efficacia rispetto ad alcuni esiti, considerando la qualità della ricerca, la significatività statistica dei risultati, l'entità dei risultati e la loro coerenza tra i vari studi;

b) un indice di miglioramento, ovvero le dimensioni dell'effetto prodotto dalla loro implementazione.

Criteri che la buona ricerca educativa deve soddisfare

Idealmente, l'evidenza che una particolare politica o strategia funziona dovrebbe provenire da studi progettati con accuratezza e che soddisfano i seguenti criteri.⁸

- *Caratteristiche dei soggetti.* Gli studi dovrebbero fornire informazioni chiare sull'età, sui livelli di sviluppo e sulla natura e il grado delle eventuali disabilità dei partecipanti. Inoltre, è auspicabile che riportino informazioni sul contesto da dove provengono, come l'etnia e lo status socio-economico. Idealmente, le ricerche dovrebbero coinvolgere soggetti con caratteristiche il più possibile omogenee. Più il campione è eterogeneo, più è difficile per gli insegnanti decidere quali studenti potrebbero trarre beneficio dalla strategia.
- *Contesto e setting.* Lo studio dovrebbe fornire sufficienti informazioni riguardo alle caratteristiche rilevanti del contesto o setting: ad esempio, sul tipo di programma, sulla classe, sulla scuola e sull'area geografica. Idealmente, lo studio dovrebbe essere condotto nei contesti educativi quotidiani, non solo in condizioni di ricerca. Questo perché le condizioni di ricerca potrebbero essere radicalmente diverse da quelle reali in cui lavorano gli educatori. Tuttavia, anche se in genere gli studi condotti in situazioni reali (di solito definiti studi sull'*effectiveness*) appaiono più credibili agli educatori, in questo libro non trascureremo quelli condotti in setting di ricerca controllati (i cosiddetti studi sull'*efficacy*).⁹
- *Descrizione dell'intervento.* Lo studio dovrebbe fornire sufficienti informazioni riguardo alle caratteristiche rilevanti dell'intervento, così che possa essere replicato.¹⁰ Ad esempio, la strategia di intervento è descritta in maniera dettagliata in un manuale (che sia reperibile, se non pubblicato, nell'articolo di ricerca) e ci sono evidenze che la strategia in questione è stata seguita minuziosamente. È quella che a volte viene definita «fedeltà al trattamento». Spesso gli studi la includono come variabile mediatrice, ma nella maggior parte dei casi non riportano la validità delle misure di fedeltà. Un articolo recente¹¹ descrive lo sviluppo e la validazione di uno strumento di osservazione per misurare la fedeltà all'intervento nell'applicazione di un approccio didattico alla lettura.
- *Risultati comportamentali.* Lo studio dovrebbe comprendere misure affidabili e valide dei risultati comportamentali: dopotutto, dobbiamo essere sicuri

che una particolare strategia abbia un effetto positivo sui comportamenti che vogliamo modificare. Qui dobbiamo soffermarci su due questioni tecniche. La prima è che la nostra selezione di strategie di insegnamento che «funzionano davvero» si basa ampiamente su alcune meta-analisi. Detta brevemente, una meta-analisi sintetizza i risultati di una serie di studi simili per determinare l'effetto medio di un particolare intervento.¹² Il suo ideatore la definì l'«analisi delle analisi».¹³

La seconda questione è che le meta-analisi di solito producono un valore numerico, detto *effect size* – ES (dimensione dell'effetto), che indica l'entità dell'effetto della strategia:¹⁴ maggiore è l'effect size, maggiore è l'impatto della strategia. Si ottiene calcolando la differenza tra la media di un gruppo sperimentale e quella di un gruppo di controllo, dopo avere corretto eventuali differenze al pre-test, e dividendola per la deviazione standard del gruppo di controllo.¹⁵

Nell'assegnare il punteggio alle diverse strategie che descriviamo in questo libro, seguiamo il sistema di classificazione esposto di seguito. Fatta eccezione per una strategia che abbiamo deciso di non valutare, ci siamo limitati a quelle da 3-4 stelle.

★★★★ *Evidenze convincenti, forti, di efficacia.* Ad esempio, un effect size di 0.7 o più dimostra che gli studenti con bisogni educativi speciali beneficiano senza dubbio della strategia. Questi effect size mostrano, ad esempio, che i punteggi di uno studente al 50° percentile aumenterebbero fino ad almeno il 76° percentile.

★★★ *Evidenze buone, significative, di efficacia.* Ad esempio, un effect size di 0.31-0.69 dimostra che gli studenti con bisogni educativi speciali traggono probabilmente beneficio dalla strategia. Questi effect size indicano che la strategia produce miglioramenti nei punteggi: ad esempio, dal 50° percentile si arriva alla gamma del 62°-75° percentile.

- *Controllo delle variabili.* La ricerca dovrebbe essere costruita in modo tale da assicurare che i risultati siano stati prodotti dall'intervento educativo, e non da altre possibili variabili, come il semplice trascorrere del tempo o l'effetto placebo. Lo si può fare in diversi modi; qui ne menzioniamo due. Per quanto attiene al primo, ci sono «studi controllati e randomizzati» (Randomized Controlled Trial, RCT) di eccellenza in cui i soggetti sono assegnati con procedura casuale a un gruppo sperimentale, con il quale viene realizzato l'intervento, o a un gruppo di controllo, con il quale non viene realizzato l'intervento, ma che per gli altri aspetti rilevanti è del tutto simile a quello sperimentale. È importante che i due gruppi siano equivalenti alla linea di base (*baseline*), cioè prima che l'intervento abbia inizio, e

che, durante lo svolgimento dell'intervento, il numero di soggetti che per qualche motivo abbandona lo studio non sia troppo elevato.

Secondo, ci sono studi a soggetto singolo che valutano più volte uno stesso soggetto in diverse condizioni nel corso del tempo. In questo caso, per stabilire se la strategia modifichi un comportamento target, occorre ottenere una linea di base stabile. Esistono due principali disegni sperimentali per gli studi a soggetto singolo.

Nel disegno sperimentale ABAB, la prima cosa da fare è definire una linea di base stabile (tempo A) attraverso osservazioni ripetute del comportamento target così come si manifesta in assenza di intervento, fino a quando non si raggiungono punteggi coerenti. Quindi, viene introdotto l'intervento e durante tutta questa fase (tempo B) il comportamento target viene nuovamente misurato. Dopodiché, le procedure di baseline attuate nel tempo A vengono ripetute, sospendendo l'intervento e tornando alla linea di base (secondo tempo A). A questo punto è possibile che il miglioramento ottenuto durante l'intervento si riduca o scompaia. L'intervento viene infine reintrodotta e ci si aspetta che il miglioramento ricompaia (secondo momento B).

Diversamente, il disegno sperimentale a linee di base multiple considera più linee di base che si differenziano per contesto, comportamenti o partecipanti osservati. Ad esempio: si sceglie di studiare due comportamenti di un soggetto e si interviene su uno solo di essi. Il comportamento che non costituisce l'oggetto della sperimentazione funge da linea di base a cui fare riferimento per determinare gli effetti della strategia. Questo approccio non richiede che il comportamento target ritorni alla linea di base, come nel disegno ABAB, quando questa procedura potrebbe risultare controproducente.

- *Assenza di contaminazione.* Non ci dovrebbero essere, o dovrebbero essere ridotte al minimo, le contaminazioni che potrebbero influire sui risultati dello studio. In altre parole, è importante che non accada nulla (al di fuori dell'intervento) che possa ripercuotersi sui risultati del gruppo sperimentale o di controllo. Naturalmente, se accadono eventi che coinvolgono entrambi i gruppi, la contaminazione è accettabile.
- *Base teorica.* Lo studio dovrebbe spiegare chiaramente i meccanismi psicologici o i processi di apprendimento alla base della strategia educativa, in modo da poterla generalizzare ad altre situazioni. Anche se qui diamo priorità alla ricerca condotta con modalità scientifiche, riconosciamo anche la validità e il valore di strategie che, pur avendo una solida base teorica (ed essendo state sviluppate a seguito di test approfonditi), potrebbero non essere state oggetto di studi specifici.¹⁶

- *Follow-up*. Dovrebbe esserci un adeguato follow-up, a distanza di 6 ma preferibilmente più mesi, per verificare se i miglioramenti comportamentali si mantengano nel tempo.
- *Peer-review*. La ricerca dovrebbe essere pubblicata in riviste accreditate, dopo una rigorosa peer-review. Va notato che, in generale, gli studi che dimostrano effetti significativi di un intervento hanno maggiori probabilità di essere pubblicati rispetto agli studi che non riscontrano risultati di rilievo. In altre parole, c'è la tendenza a pubblicare i risultati positivi e noi potremmo non conoscere mai i risultati degli studi che non supportano una particolare strategia educativa.¹⁷ A questo riguardo, Alan Cheung e Robert Slavin¹⁸ hanno evidenziato che il disegno di ricerca potrebbe concorrere in modo distortivo agli effect size riportati negli esperimenti che valutano programmi educativi. Questi autori hanno analizzato un totale di 645 studi esaminati all'interno di 12 rassegne della ricerca sulla valutazione di programmi per l'età prescolare, la lettura, la matematica e le scienze. Negli studi pubblicati, condotti su piccola scala e utilizzando misure sviluppate dai ricercatori, gli effect size era all'incirca il doppio rispetto a quelli emersi negli studi non pubblicati, condotti su grande scala e utilizzando misure sviluppate indipendenti. Pur dando priorità alle riviste accademiche peer-reviewed, riconosciamo che esistono altre valide fonti di conoscenza nel campo dell'educazione come, ad esempio, le riviste professionali, le tesi di laurea e, sempre più, le pubblicazioni su internet.
- *Rapporti costi/benefici*. Chiaramente, affinché un intervento venga adottato, è necessario che non sia troppo oneroso. Ad esempio, più l'intervento dipende dal rapporto uno a uno per un periodo prolungato, minore è la probabilità che sia considerato conveniente, specialmente nei Paesi più poveri.
- *Rilevanza pratica*. Può succedere che una ricerca ottenga risultati statisticamente significativi, ma che gli effetti reali dell'intervento valutato siano poco rilevanti: in questo caso l'intervento risulta poco appetibile per gli educatori alla ricerca di strategie capaci di incidere in modo importante sui risultati degli studenti.¹⁹
- *Accessibilità*. Infine, è importante che gli educatori possano accedere facilmente, e in forma utilizzabile, alle strategie educative che sono state oggetto di ricerca. Riteniamo che questa sia una delle nostre principali responsabilità nella scrittura di questo libro.

Purtroppo sono relativamente pochi gli studi che possiamo considerare del tutto conformi ai criteri appena descritti.²⁰ Quindi, pur prestando grande attenzione a tali criteri, prenderemo in considerazione anche studi che non li rispettano pienamente ma che comunque forniscono evidenze attendibili.²¹

Critiche alle evidenze in educazione

La questione delle evidenze non è esente da dispute.²² Benché in educazione si scelga sempre di più di adottare politiche e pratiche basate su di esse, rimangono alcuni problemi di rilievo riguardo alle evidenze, problemi che la ricerca futura dovrebbe affrontare. Tra questi ci sono i seguenti.

Preminenza data agli studi controllati randomizzati (Randomized Controlled Trial, RCT)

Benché gli studi RCT siano considerati di eccellenza, la loro affidabilità è stata messa in discussione da almeno tre punti di vista. Primo, c'è chi ritiene che, in alcune situazioni, la ricerca qualitativa sia più appropriata e quindi respinge gli studi RCT considerandoli un approccio limitato per acquisire conoscenza. Nonostante questa critica, negli Stati Uniti, il prestigioso What Works Clearinghouse, noto istituto di controllo sulle ricerche, riserva i più alti riconoscimenti agli studi RCT, considerando non attualmente accettabili la metodologia di ricerca qualitativa e gli studi con disegni sperimentali a soggetto singolo.

Secondo, dato che gli approcci cognitivo-comportamentali sono stati oggetto di studi RCT molto più di altre strategie, alcuni temono che ne possano essere stati impropriamente avvantaggiati.²³ Terzo, è generalmente riconosciuto che gli RCT sono difficili da condurre — perfino non etici — nel campo educativo, soprattutto quando si ha a che fare con soggetti con disabilità rare. Vale anche la pena di ricordare che questi studi possono dirci solo cosa probabilmente funziona, per quali gruppi di bambini e in quali contesti, per cui hanno una generalizzabilità limitata.²⁴

Pur riconoscendo il valore degli RCT, faremo riferimento anche a studi con disegni sperimentali a soggetto singolo e a studi qualitativi. Terremo in considerazione anche studi quasi-sperimentali: questi assumono varie forme, ma in generale mancano delle componenti chiave che caratterizzano uno studio RCT. Mentre un RCT comprende (1) un pre e un post-test, (2) un gruppo sperimentale e uno di controllo e (3) l'assegnazione dei partecipanti ai due gruppi con procedura casuale, negli studi quasi-sperimentali uno o più di questi elementi non c'è.²⁵

Riteniamo che gli educatori dovrebbero basare le proprie politiche e pratiche, oltre che sulle evidenze empiriche ricavate dalla ricerca, anche su riflessioni tratte da analisi filosofiche e teoriche. La considerazione delle responsabilità della società verso i bambini svantaggiati deve fondarsi sui diritti umani: sono questi a indicarci cosa possiamo, dobbiamo e non dobbiamo fare agli altri e che cosa

possiamo aspettarci da loro in termini di comportamenti nei nostri confronti. In poche parole, le evidenze empiriche sono necessarie ma non sufficienti.²⁶

Buona parte della ricerca educativa pubblicata è di bassa qualità

Secondo alcuni autori, la maggior parte delle ricerche condotte nell'ambito dell'educazione è progettata e riportata male, al punto che, nel complesso, potrebbe fare più danno che beneficio.²⁷ Inoltre, non sta dando risposta perfino ad alcune delle domande più basilari che i decisori politici e chi lavora in questo campo pongono. In particolare, questi autori sono fortemente critici verso la ricerca che (a) si avvale di campioni piccoli, (b) non fa studi controllati randomizzati sufficienti a indagare gli aspetti causali, (c) non riporta dati riguardo agli insegnanti o agli studenti che si ritirano e non riconosce adeguatamente l'impatto che questo ha sui risultati, (d) fornisce un resoconto distorto, a volte perché chi conduce la valutazione non è autonomo rispetto a chi ha sviluppato l'intervento, (e) non è corredata di studi collegati che esplorino lo stesso tema e (g) fa cattivo uso della valutazione della significatività dei dati statistici.

Spesso per i ricercatori ci sono forti incentivi a riportare i risultati nella luce più favorevole possibile

Come ha osservato l'ente filantropico americano Arnold Ventures, per chi sviluppa gli interventi i risultati positivi potrebbero essere fondamentali per ottenere fondi in futuro e per portare avanti il proprio programma. Per i ricercatori universitari, i risultati positivi aumentano di gran lunga le probabilità di pubblicare sulle riviste più prestigiose, il che a sua volta è un fattore chiave nell'assegnazione degli incarichi. Diversamente, spesso non c'è alcun incentivo — o ci sono addirittura forti deterrenti — a riportare l'assenza di effetti o effetti avversi o a evidenziare le limitazioni dello studio che riducono la credibilità dei suoi risultati.²⁸ A riguardo, va anche notato che gli effetti riportati negli studi pubblicati sono maggiori rispetto a quelli riferiti da fonti non pubblicate.²⁹

Fare affidamento sulle evidenze può comportare storture nella presa di decisioni educative

Anche il concetto in sé di pratica basata sulle evidenze è stato criticato dal punto di vista filosofico. Un autore sostiene che esso limita le decisioni educative a questioni di efficacia, a scapito del confronto democratico di idee, e che focalizzarsi su «cosa funziona» rende difficile, se non impossibile, chiedersi

perché dovrebbe funzionare e chi dovrebbe contribuire a stabilirlo». ³⁰ Crediamo che sia possibile (e opportuno) tenere conto di entrambe le prospettive.

Questioni connesse alle meta-analisi

Aggregando gli effetti emersi da studi diversi in una meta-analisi, spesso non è molto chiaro che cosa, di un programma o approccio specifico, spieghi perché ha funzionato. Inoltre, le meta-analisi che danno pari importanza a ognuno degli studi considerati possono oscurarne le eventuali inadeguatezze a livello metodologico, ad esempio se si tratta di studi di laboratorio piccoli, brevi e artificiali. ³¹ Una critica analoga mossa da Slavin riguardava l'inclusione di studi con disegni sperimentali a soggetto singolo, che, com'è noto, producono effect size molto maggiori degli studi che si avvalgono dei consueti disegni sperimentali con gruppi.

Preparazione inadeguata degli insegnanti

Come potenziali utilizzatori finali della ricerca educativa basata sulle evidenze, «è importante che gli insegnanti abbiano accesso a una formazione e un aggiornamento continui per poter giudicare la qualità delle evidenze ed essere equipaggiati delle abilità necessarie a valutarle da sé». ³² A questo proposito va anche detto che rimane tutto da vedere se le istituzioni che si occupano di formare gli insegnanti siano attrezzate e/o interessate ad assumersi questa responsabilità.

Le evidenze non sono prontamente disponibili agli educatori in una forma accessibile

Non è realistico aspettarsi che gli insegnanti e perfino i dirigenti scolastici si tengano sempre aggiornati riguardo alla mole crescente di evidenze nel campo dell'educazione, anche quando sono presentate in forma comprensibile. C'è quindi bisogno di un canale chiaro e obiettivo che trasporti e traduca le evidenze emerse dalla ricerca in proposte di pratiche didattiche. ³³ L'esempio forse migliore di un canale di questo tipo è il libro di John Hattie *Apprendimento visibile, insegnamento efficace*, ³⁴ a cui faremo spesso riferimento in questo volume, che ci auguriamo sia un altro buon esempio.

A volte i ricercatori sbagliano

Anche se in generale possiamo fidarci della veridicità degli studi RCT, dobbiamo sempre tenere conto la possibilità che a volte i risultati non reggano.

La necessità di usare questa cautela è stata evidenziata di recente da un'analisi di oltre 3.000 studi RCT pubblicati in tre delle più autorevoli riviste mediche (il «Journal of the American Medical Association», «The Lancet» e il «New England Journal of Medicine»), che ha individuato un numero sorprendentemente alto (396) di *medical reversal*,³⁵ cioè pratiche mediche che sono state ampiamente applicate da parte del personale sanitario o dei sistemi sanitari e che, come si è scoperto in un secondo momento, non offrivano benefici netti o producevano danni superiori ai benefici.

Nella vita reale, le decisioni coinvolgono anche altri fattori, oltre alle evidenze

Come abbiamo visto nel capitolo introduttivo, a riguardo Philip Davies individua i seguenti fattori decisionali:

- esperienza, competenza e capacità di giudizio dei soggetti che prendono le decisioni, compresi gli insegnanti;
- risorse, con la conseguente necessità di analizzare costi e benefici;
- valori, tra cui convinzioni ideologiche e politiche;
- abitudine e tradizione, che rappresentano una delle principali sfide per le politiche e le pratiche basate sulle evidenze;
- aspetti pratici e contingenze, tra cui le procedure con cui vengono decise le politiche, le capacità delle istituzioni (ad esempio le scuole) e imprevisti che insorgono.³⁶

Infine, dobbiamo precisare che, per quanto questo capitolo sottolinei l'importanza di avvalersi di evidenze di alta qualità nel definire le politiche e le pratiche educative, ciò non basta. Altri fattori che vanno considerati sono i diritti e le libertà individuali, riportati in varie convenzioni internazionali che hanno preso le mosse dalla Dichiarazione Universale dei Diritti Umani delle Nazioni Unite, e dei contesti culturali presenti in luoghi e momenti specifici.³⁷

Come hanno affermato Stegeman e Row, «probabilmente è da illusi pensare che sia possibile avere un metodo decisionale completamente razionale e guidato dalla conoscenza. Rimarranno sempre conflitti di interesse e lotte per il potere».³⁸

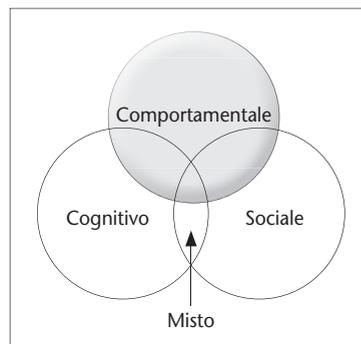
La congettura del dodo

In questo libro presenteremo 29 strategie che «funzionano davvero». Com'è possibile? Com'è possibile che così tante strategie siano efficaci per migliorare il comportamento o il rendimento degli studenti con bisogni educativi

A. Strategie comportamentali

Cinque strategie si concentrano principalmente sulla modificazione dei comportamenti osservabili dello studente e danno rilievo al ruolo degli stimoli esterni, soprattutto del rinforzamento e dell'insegnante come soggetto che trasmette conoscenze:

- analisi funzionale del comportamento e approcci comportamentali
- ripassare e fare esercizio
- Direct instruction
- valutazione e feedback formativi
- strategie che coinvolgono tutta la scuola.



Strategia 1: analisi funzionale del comportamento e approcci comportamentali

«*Modificare i comportamenti problematici intervenendo su antecedenti e conseguenze*»

Classificazione: ★★☆☆



La strategia

Gli approcci comportamentali si concentrano sull'identificazione e sulla modificazione degli eventi che influiscono sul comportamento degli studenti. Questi eventi possono verificarsi prima (antecedente) o dopo (conseguenze) che viene osservato un comportamento. Gli approcci comportamentali possono essere indicati con termini come condizionamento operante, *applied behaviour analysis*, modificazione del comportamento e terapia comportamentale.

L'analisi funzionale del comportamento (*functional behaviour assessment*) è una strategia comportamentale volta a stabilire quale sia la funzione o lo scopo di un comportamento problema che si manifesta ripetutamente e cosa lo mantenga nel tempo. Più precisamente, indaga il perché un soggetto si comporti in un certo modo e cosa ottenga o eviti così facendo. Queste informazioni forniscono quindi le basi per intervenire sostituendo il comportamento problematico con un altro più desiderabile.¹

Parecchie altre strategie descritte in questo libro si rifanno direttamente a principi comportamentali. Si tratta della Direct instruction (**Strategia 3**), dello School-Wide Positive Behaviour Support (**Strategia 5**) e della terapia cognitivo-comportamentale (**Strategia 21**). Nel modello di apprendimento e insegnamento (capitolo 6), questa strategia riguarda il contesto e le richieste

interne ed esterne. Inoltre, molti comportamenti degli studenti sono influenzati da fattori neurologici soggiacenti.



L'idea di fondo

Gli approcci comportamentali si basano sul paradigma A-B-C (*Antecedent-Behaviour-Consequence*, antecedente-comportamento-conseguenza)² che ha avuto origine dagli esperimenti condotti all'inizio del Ventesimo secolo dallo psicologo americano Edward Thorndike e dai successivi studi di un altro psicologo americano, John B. Watson. Il comportamentismo ebbe un grande impulso negli anni Trenta del secolo scorso grazie all'opera dello psicologo americano Burrhus F. Skinner e più tardi, negli anni Sessanta, con le ricerche di Ivar Lovaas, Sidney W. Bijou e Donald M. Baer. Le basi concettuali dell'analisi funzionale del comportamento furono definite inizialmente da Baer, Wolf e Risley³ nel 1968 e da Carr⁴ nel 1977; da allora la letteratura sul tema è cresciuta enormemente.

Nel 2004, l'analisi funzionale ha ricevuto un considerevole impulso negli Stati Uniti, dove il nuovo Individuals with Disabilities Education Improvement Act (IDEIA) la menzionava esplicitamente. Nella versione precedente di questa legge si richiedeva che, se il comportamento di un bambino si ripercuoteva sul suo apprendimento o su quello dei pari, doveva essere convocato un incontro a livello di istituto per definire e attuare un programma di intervento o un'analisi funzionale.⁵ I programmi sviluppati a questo scopo devono utilizzare tecniche comportamentali positive ed essere il meno intrusivi possibile.⁶

L'analisi funzionale si basa su un'idea fondamentale: quella che se il comportamento problematico si manifesta è per effetto di antecedenti che lo scatenano e/o di conseguenze che lo mantengono. Una volta individuate queste cause, diventa possibile ridurre il comportamento problematico (a) modificandone gli antecedenti o le conseguenze e/o (b) sostituendolo con un comportamento più appropriato.⁷

Fino a che punto ci si debba spingere nell'identificazione delle cause di un comportamento problematico è oggetto di dibattito. Secondo la maggior parte dei sostenitori dell'analisi funzionale, bisognerebbe concentrarsi sulle cause immediate (*prossimali*). Noi riteniamo che anche le cause meno immediate (*distali*) — come i conflitti in famiglia, fattori fisiologici, quali problemi sensoriali o di salute, e fattori intrapsichici, quali pensieri ed emozioni⁸ — rivestano un ruolo importante e richiedano l'intervento di un'équipe multidisciplinare. Tuttavia, per gli scopi di questo libro, ci concentreremo principalmente sull'approccio prossimale.

La pratica

L'analisi funzionale del comportamento

Inizieremo con il descrivere l'analisi funzionale del comportamento per poi passare alle componenti specifiche degli approcci comportamentali che potete usare in classe per aiutare gli studenti con bisogni educativi speciali. L'analisi funzionale si articola in sei fasi.⁹

- *Fase 1.* Un'équipe — composta da educatori, dirigente scolastico, genitori dello studente, specialisti e lo studente stesso — dovrebbe stabilire quali sono i comportamenti più dirompenti o problematici e descriverli accuratamente. Nel far questo è essenziale essere il più possibile oggettivi (ovvero: cosa osserviamo?) ed evitare considerazioni o supposizioni personali (ad esempio, tentare di ipotizzare cosa potrebbe provare lo studente o cosa potrebbe motivarlo a fare quello che fa). Andrà individuata una persona che coordini l'analisi funzionale, ma tutti i componenti dell'équipe dovrebbero avere delle responsabilità.
- *Fase 2.* I comportamenti identificati nella fase 1 vengono ora sottoposti ad analisi. Si raccolgono informazioni al riguardo esaminando i materiali che produce, interpellando le persone rilevanti e compiendo osservazioni in una varietà di contesti, così da stabilire la frequenza (quanto spesso), l'intensità (la forza), la durata (per quanto tempo), il luogo in cui si verificano (dove) e le conseguenze dei comportamenti target.
- *Fase 3.* L'équipe ora stabilisce le funzioni dei comportamenti e sviluppa ipotesi sui fattori presenti nell'ambiente che sembrerebbero causarli. Così facendo, prova a rispondere alla domanda: perché lo studente si comporta così? A questo scopo dovrà considerare (a) gli antecedenti comuni che sembrano innescare i comportamenti e (b) le conseguenze che sembrano mantenerli.
- *Fase 4.* Viene quindi sviluppato un piano di intervento che riporta (a) una definizione operativa del/i comportamento/i problematico/i, (b) le strategie comportamentali di insegnamento (si vedano le **Strategie 5 e 21**) e (c) le strategie per modificare gli antecedenti e le conseguenze (si veda di seguito). Qui l'obiettivo è duplice: ridurre la frequenza dei comportamenti target negativi (o eliminarli) e aumentare i comportamenti target positivi. Il piano di intervento dovrebbe specificare come, quando, dove e chi debba metterlo in atto.
- *Fase 5.* Il piano di intervento viene attuato scrupolosamente e se ne documenta sistematicamente l'applicazione.
- *Fase 6.* Infine, il piano di intervento viene valutato criticamente e se necessario modificato. Essenzialmente, questa è valutazione formativa (**Strategia 4**).

Consideriamo ora tre procedure fondamentali degli approcci comportamentali:

1. il controllo degli antecedenti;
2. il controllo delle conseguenze;
3. l'attuazione dell'intervento.

Il controllo degli antecedenti

Quando preparate i compiti per gli studenti, potete scegliere fra vari antecedenti;¹⁰ ad esempio, potete (a) controllare il livello di difficoltà del compito (cioè predisporre compiti che non siano né troppo facili né troppo difficili); (b) accompagnare alle istruzioni che fornite aiuti verbali, gestuali e fisici o organizzatori anticipati; (c) assicurare un contesto positivo di apprendimento (**Strategie 11 e 12**); (d) fornire materiali adeguati e stimolanti; (e) usare tabelle con immagini per ricordare agli studenti le varie fasi del compito (**Strategia 25**).

Per alcuni studenti con bisogni educativi speciali, fornire sistemi di Comunicazione Aumentativa e Alternativa (**Strategia 23**) per aiutarli a comunicare può essere una strategia di modificazione degli antecedenti.

Il controllo delle conseguenze

Un comportamento determina delle conseguenze, che influenzano la probabilità che quel comportamento si ripeta in futuro.¹¹ Quando uno studente fa qualche cosa di positivo, o di sua iniziativa o in risposta al comportamento di un'altra persona, potete fornire rinforzamento positivo. Il rinforzamento positivo può essere definito come un qualsiasi evento piacevole che segue un comportamento e aumenta la probabilità che si ripeta in futuro. Ad esempio, la strategia comportamentale di gran lunga più efficace e che dovrete usare ogni volta che è possibile è fornire feedback verbale positivo.

Esistono altre tecniche comportamentali che possono essere utili nel contesto scolastico. Ecco le principali.¹²

- *Rinforzamento differenziale del comportamento incompatibile (Differential Reinforcement of Incompatible behaviour, DRI)*. In questo caso viene data una gratificazione (ad esempio una lode) quando lo studente emette un comportamento (ad esempio usare le mani per giocare con dei materiali) incompatibile con quello indesiderato (ad esempio darsi colpi in testa).
- *Rinforzamento differenziale del comportamento alternativo (Differential Reinforcement of Alternative behaviour, DRA)*. È rinforzare un comportamento che ha la stessa funzione di quello che si vuole eliminare: ad esempio prestare

attenzione agli studenti che alzano la mano per rispondere a una domanda e ignorare quelli che lo fanno senza prima alzare la mano.

- *Rinforzamento differenziale della bassa frequenza di risposta (Differential Reinforcement of Low response rate, DRL)*. In questo caso un comportamento viene rinforzato solo se si verifica di rado; ad esempio, «Se intervieni senza alzare la mano non più di due volte a lezione (anziché, ad esempio, 10 volte), puoi avere 5 minuti di gioco libero».
- *Modellamento (shaping)*. Consiste nel rinforzare le progressive approssimazioni di un comportamento desiderato, approssimazioni che diventano sempre più accurate. Qui pensate ai diversi step che compongono la nuova abilità da sviluppare e rinforzate ogni step compiuto.
- *Concatenamento anterogrado (forward chaining)*. Consiste nel concatenare, appunto, una serie di comportamenti partendo dal primo della sequenza e procedendo in avanti in modo che il risultato di ciascuno di essi funga sia da rinforzo del comportamento precedente sia da antecedente per il comportamento successivo. Ad esempio, nell'apprendimento dell'alfabeto, ogni lettera dopo la A rinforza la lettera precedente e funge da indizio per quella seguente, fino alla Z.
- *Concatenamento retrogrado (backward chaining)*. Consiste nel concatenare una serie di comportamenti partendo dall'ultimo della sequenza e procedendo all'indietro fino a completarla.

Un buon esempio è un puzzle, mettiamo, di cinque pezzi che presentate allo studente già composto di quattro pezzi chiedendogli di completarlo con l'ultimo; poi glielo presentate composto di tre pezzi, da completare con gli ultimi due; poi composto di due pezzi, ecc. Il concatenamento retrogrado aiuta lo studente a comprendere l'obiettivo finale da raggiungere.

- *Attenuazione del rinforzo (fading)*. Consiste nel ridurre il numero di rinforzi dati per lo svolgimento di un certo compito e anche nel cambiare il tipo di rinforzo così che, alla fine, il solo rinforzo utilizzato sia intrinseco al compito stesso. Ad esempio, all'inizio uno studente potrebbe richiedere un rinforzamento continuo per partecipare a un gioco. Quando ritenete che il suo grado di partecipazione sia soddisfacente, potete ridurre la frequenza del rinforzamento rendendolo intermittente e poi eliminarlo completamente lasciando che l'unica gratificazione per lo studente sia il piacere di giocare. Il «trucco» per attenuare efficacemente il rinforzo è fornirne solo la quantità necessaria a garantire il mantenimento del comportamento.

Raccomandiamo con forza di fare tutto il possibile per evitare di usare rinforzi negativi o punizioni. Ad esempio, è stato da tempo dimostrato che l'uso di punizioni corporali (ora illegali in molti Paesi) per gestire cattive condotte

gravi crea risentimento e ostilità ed è associato a esiti indesiderati come maggiore vandalismo, assenze ingiustificate da scuola e abbandono scolastico.¹³

L'attuazione dell'intervento

L'approccio comportamentale richiede che vi concentrate su specifici comportamenti che vi aspettate che i vostri studenti imparino o disimparino e che programmate e registrate con attenzione cosa succede mentre cercate di raggiungere questi obiettivi. La cartina di tornasole sono sempre i comportamenti degli studenti, che vi diranno quanto il vostro intervento è efficace e se dovete tentare un altro approccio. Di fatto questo è un aspetto comune a tutte le strategie che presentiamo in questo libro, ma nell'approccio comportamentale è un elemento chiave.

L'approccio comportamentale si applica principalmente in tre fasi.

1. Fase precedente alla modificazione del comportamento, che si articola nei seguenti passaggi:
 - identificare il comportamento target, i suoi antecedenti e le sue conseguenze;
 - compiere le misurazioni di linea di base (baseline) per rilevare la frequenza con cui il comportamento target si manifesta in una varietà di contesti e con persone diverse;
 - identificare le sotto-abilità richieste dal comportamento-target e ordinarle dalla più semplice alla più complessa. Questa si chiama analisi del compito;
 - identificare le sotto-abilità che lo studente già possiede;
 - scegliere i rinforzatori adatti;
 - scegliere quale metodo, o combinazione di metodi, di rinforzo utilizzare tra quelli descritti sopra.
2. Fase di modificazione del comportamento. A questo punto dovreste applicare il metodo comportamentale che avete scelto, registrando accuratamente la frequenza, la durata e i tempi di latenza del comportamento che volete modificare. Questi aspetti dovrebbero essere gli stessi che avete misurato nella linea di base.
3. Fase successiva alla modificazione del comportamento. Questa fase si articola in tre passaggi:
 - sospendete la procedura di modificazione e osservate il comportamento dello studente, confrontandolo con quello registrato durante le due fasi precedenti. Se rilevate miglioramenti apprezzabili nei comportamenti target, premiatevi! In caso contrario, potreste dover cambiare il rinforzatore,

- correggere la vostra analisi del compito o assicurarvi che le sotto-abilità che compongono i compiti siano alla portata dello studente;
- compiere follow-up a lungo termine, ad esempio a distanza di due settimane, di un mese e di sei mesi, per valutare se il comportamento si mantiene o per assicurarsi che il cambiamento sia permanente;
 - verificare se il comportamento si è generalizzato ad altri contesti (ad esempio, dalla classe al cortile della scuola e a casa) e da un'area disciplinare a un'altra (ad esempio dalla matematica alle scienze).



Le evidenze

Una vastissima letteratura dimostra che l'analisi funzionale e gli approcci comportamentali producono risultati positivi con studenti con una varietà di bisogni educativi speciali.

- Una meta-analisi ha esaminato 83 studi a soggetti singolo e condotti nel contesto scolastico per valutare l'efficacia dell'analisi funzionale e gli effetti delle principali pratiche individualizzate di supporto comportamentale positivo.¹⁴ Complessivamente gli studi avevano coinvolto 145 partecipanti. Gli autori hanno rilevato che gli interventi basati sull'analisi funzionale erano efficaci sia per ridurre i *comportamenti problematici* sia per sviluppare abilità appropriate in varie popolazioni di studenti e in diversi contesti educativi, comprese le classi inclusive. Rispetto alle principali pratiche individualizzate di supporto comportamentale positivo, i risultati hanno indicato che per il successo dell'intervento era molto importante, nel corso della sua progettazione, prendere decisioni condivise a livello di équipe, ma a riguardo occorrono ulteriori studi.
- Un'altra meta-analisi che ha esaminato studi a soggetti singolo per valutare l'efficacia dell'analisi funzionale ha confermato i risultati descritti sopra.¹⁵ In questo caso sono stati indagati gli effetti «onnicomprensivi» che gli interventi basati sull'analisi funzionale realizzati a scuola hanno sui comportamenti problematici di studenti con *disturbi emozionali e comportamentali* o a rischio di svilupparne. Attingendo da 69 studi che avevano coinvolto un totale di 146 soggetti, i risultati hanno indicato che, in generale, gli interventi basati sull'analisi funzionale riducevano i comportamenti problematici mediamente del 70,5%.
- Una recente meta-analisi su studi a soggetti singolo condotti nel contesto scolastico per valutare l'efficacia dell'analisi funzionale ha rilevato che gli interventi attuati nell'aula frequentata abitualmente erano più efficaci di

quelli realizzati in contesti meno familiari (ad esempio il cortile o altri spazi della scuola).¹⁶

- In uno studio a soggetto singolo è stata compiuta l'analisi funzionale dei comportamenti dirompenti di tre soggetti *a rischio di difficoltà di lettura*.¹⁷ L'insegnante ha raccolto i dati preliminari in due condizioni di analisi funzionale (fuga e attenzione) e in una di controllo. Una delle analisi funzionali ha rivelato che i comportamenti dirompenti di tutti e tre i partecipanti erano mantenuti dall'attenzione dell'insegnante. Questi ha quindi dedicato loro più attenzione quando non mostravano comportamenti dirompenti e non sul compito; ha inoltre attuato una procedura di rinforzamento differenziale dei comportamenti alternativi gratificando le modalità appropriate di ottenere la sua attenzione. Nel corso dell'intervento i comportamenti dirompenti di tutti e tre i partecipanti sono scesi a livelli prossimi allo zero.
- Una rassegna sugli interventi basati sulle evidenze nell'*autismo* ha distinto l'intervento comportamentale generale intensivo precoce (*comprehensive early intensive behavioural intervention*) dagli interventi focalizzati su comportamenti specifici.¹⁸ Talvolta definito «metodo Lovaas», il primo intervento interessa tutte le aree di abilità, si attua per almeno 40 ore alla settimana — buona parte delle quali dedicate a sessioni uno a uno, con un graduale passaggio alle situazioni di piccolo e grande gruppo — e si avvale di una varietà di procedure comportamentali. Alcune meta-analisi indicano che l'intervento comportamentale generale intensivo precoce può essere un'opzione di trattamento molto efficace per i bambini con autismo.¹⁹ In una di esse, l'effect size medio era di 1.10 per i cambiamenti nell'intelligenza generale e di 0.66 per i cambiamenti nel comportamento adattivo.²⁰
- Una rassegna sistematica ha esaminato 15 studi sull'efficacia del programma Early Start Denver Model (ESDM) attuato con un totale di 209 bambini con *disturbi dello spettro autistico*.²¹ Nell'Early Start Denver Model, genitori, insegnanti o terapisti utilizzano approcci comportamentali per promuovere l'apprendimento di abilità sociali, di linguaggio e cognitive. Dall'analisi sono emersi vari effetti positivi, sia per i bambini sia per i genitori. Tuttavia, il fatto che molti studi presentassero criticità sul piano del disegno sperimentale e del rigore ha permesso agli autori di concludere soltanto che l'Early Start Denver Model è un intervento promettente.
- Uno studio controllato randomizzato condotto in Svezia ha valutato gli effetti di un intervento di gestione del comportamento con soggetti con *comportamenti esternalizzanti*, come il *disturbo oppositivo provocatorio* e l'*ADHD*. L'intervento ha coinvolto 100 alunni di prima e seconda primaria provenienti da 38 scuole, che sono stati assegnati con procedura casuale al



gruppo sperimentale e di controllo. L'intervento prevedeva la definizione degli obiettivi, il rinforzamento contingente (con lodi) quando il soggetto mostrava i comportamenti target, l'estinzione e la formulazione di richieste positive (non rimproveri) in risposta ai comportamenti problematici. I risultati hanno evidenziato che l'intervento aveva avuto effetti significativi sui comportamenti esternalizzanti dei soggetti e sulla gestione del comportamento da parte degli insegnanti, effetti rilevati sia al post-test sia al follow-up, effettuato a 14 mesi di distanza.²²

- Uno studio recente condotto in Finlandia ha valutato l'efficacia del programma Malti per aiutare i bambini con *deficit di attenzione e/o nel funzionamento esecutivo* che li ostacolavano nella partecipazione alle routine scolastiche e nell'apprendimento.²³ Hanno seguito il programma Malti 46 bambini di età compresa fra i 7 e i 12 anni; il programma — che prevede componenti comportamentali, come il feedback e le risposte contingenti (in altre parole, i comportamenti target e la partecipazione alle attività vengono gratificati con lodi verbali e una token economy) — è stato attuato con 18-29 sessioni settimanali dedicate a una varietà di abilità comportamentali, sociali e scolastiche. Al termine del programma, i bambini del gruppo di intervento, confrontati con un gruppo di bambini in lista di attesa, hanno mostrato miglioramenti significativi sia nell'attenzione sia nel funzionamento esecutivo.
- Uno studio controllato randomizzato condotto negli Stati Uniti ha valutato l'efficacia del programma Prevenire-Insegnare-Rinforzare rispetto a quella degli interventi utilizzati tradizionalmente in caso di *comportamenti problematici*,²⁴ coinvolgendo un totale di 245 soggetti di 4-15 anni (età media 8,17 anni) e 218 insegnanti. I risultati preliminari hanno indicato che i soggetti che seguivano il programma Prevenire-Insegnare-Rinforzare sviluppavano abilità sociali e partecipavano alle lezioni in misura significativamente maggiore e mostravano livelli più bassi di comportamenti problematici. Inoltre, gli insegnanti ritenevano che questo programma avesse una maggiore validità sociale.
- Uno studio su piccola scala condotto negli Stati Uniti ha dimostrato l'efficacia di un intervento comportamentale attuato usando tecnologie di comunicazione audiovisiva in tempo reale,²⁵ attraverso le quali è stata impartita ai genitori di 10 bambini di 3-10 anni con *sindrome della X fragile e comportamenti problematici* (autolesionismo, aggressività etero-diretta) una formazione sui principi e sugli approcci comportamentali. Al termine dell'intervento, durato 12 settimane, gli 8 bambini i cui genitori avevano seguito l'intero programma hanno mostrato una riduzione dei comportamenti problematici nella misura del 79-95%.





Gestire i rischi

Per usare gli approcci comportamentali in modo corretto possono essere necessari molto lavoro e molto tempo. Tenete conto anche del fatto che questi approcci non sempre producono risultati immediati e a volte può addirittura sembrare, all'inizio, che producano effetti negativi. Perciò è importante che perseveriate nella loro applicazione prima di decidere di cambiarli. Soprattutto, tenete registrazioni sistematiche e fatevi guidare dai dati che raccogliete.

Vi raccomandiamo di riflettere sulle vostre reazioni personali in presenza di situazioni che coinvolgono comportamenti problematici e che impariate a gestirle. È del tutto possibile che proviate paura, rabbia, ansia, frustrazione, disperazione e perfino tristezza, di fronte a questi studenti. È importante ricordare che il comportamento di uno studente è con ogni probabilità il culmine di una serie di antecedenti e non diretto personalmente a voi.

Vorremmo portare la vostra attenzione su due rischi interconnessi nell'analisi funzionale:

1. primo, come abbiamo già accennato, se ci si concentra sulle cause prossimali del comportamento si rischia di trascurare o sottovalutare altre cause più complesse. Nel caso dei soggetti con comportamenti problematici gravi, è essenziale integrare l'approccio descritto in questo capitolo con un'analisi multidisciplinare e un intervento di più ampio respiro;
2. secondo, sebbene ci siano chiare evidenze del fatto che l'analisi funzionale, condotta da esperti in setting controllati attentamente, è efficace, ci rendiamo conto che, per il personale della scuola, sia difficile da applicare in autonomia. Sicuramente richiede un approccio d'équipe e il supporto di figure con una formazione adeguata sulle sue procedure.²⁶



Conclusioni

Gli approcci comportamentali, compresa l'analisi funzionale, si sono dimostrati efficaci con soggetti con una vasta gamma di bisogni educativi speciali e in diverse aree del comportamento. Sono una strategia che può essere applicata dagli educatori controllando gli antecedenti e le conseguenze del comportamento degli studenti.

Note

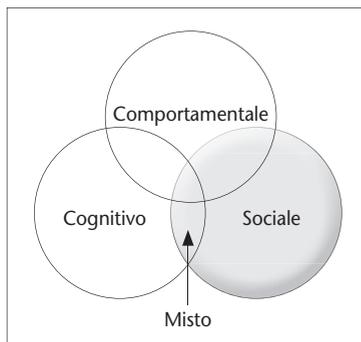
- ¹ Sugai G., Horner R.H., Dunlap G., Hieneman M. et al. (2000), *Applying positive behavior support and functional behavioral assessment in schools*, «Journal of Positive Behavior Interventions», vol. 2, n. 3, pp. 131-143.
- ² Skinner B.F. (1938), *The behavior of organisms: An experimental analysis*, New York, Appleton-Century-Crofts.
- ³ Baer D.M., Wolf M.M. e Risley T.R. (1968), *Some current dimensions of applied behavior analysis*, «Journal of Applied Behavior Analysis», vol. 1, n. 1, pp. 91-97.
- ⁴ Carr E.G. (1977), *The motivation of self-injurious behavior: A review of some hypotheses*, «Psychological Bulletin», vol. 84, pp. 800-816.
- ⁵ P.L. 105-17, Section 615 (k), n. 1(B)(i).
- ⁶ Si veda Killu K. (2008), *Developing effective behavior intervention plans: Suggestions for school personnel*, «Intervention in School and Clinic», vol. 43, n. 3, pp. 140-149.
- ⁷ OSEP National Technical Assistance Center on Positive Behavioral Interventions and Supports, www.pbis.org/about-us (consultato il 12 agosto 2019).
- ⁸ Carr E.G. (1994), *Emerging themes in the functional analysis of problem behavior*, «Journal of Applied Behavior Analysis», vol. 27, n. 2, pp. 393-399; Miller J.A., Tansy M. e Hughes T.L. (1998), *Functional behavioural assessment: The link between problem behavior and effective intervention in schools*, «Current Issues in Education», vol. 1, n. 5, <https://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/1614> (consultato il 12 agosto 2019).
- ⁹ Si veda Loman S. e Borgmeier C. (2010), *Practical functional behavioral assessment training manual for school-based personnel*, Portland, OR, Portland State University, www.pbis.org/resource/887 (consultato il 12 agosto 2019).
- ¹⁰ Si veda ad esempio Conroy M.A. e Stichter J.P. (2003), *The application of antecedents in the functional assessment process: Existing research, issues, and recommendations*, «The Journal of Special Education», vol. 37, n. 1, pp. 15-25.
- ¹¹ Drasgow E., Wolery M., Chezan L.C., Halle J. e Hajiaghamseni Z. (2017), *Systematic instruction of students with severe cognitive disabilities*. In J.M. Kauffman D.P. Hallahan e P.C. Pullen (a cura di), *Handbook of special education*, New York, Routledge, pp. 632-648.
- ¹² Fonti: Oliver C., Moss J., Petty J., Sloneem J., Arron K. e Hall S. (2003), *A guide for parents and carers: Self-injurious behaviour in Cornelia de Lange Syndrome*, Birmingham, University of Birmingham and Community Fund; Carr J., *Behaviour management*, London, St George's, University of London, www.intellectualdisability.info/mental-health/behaviour-management (consultato il 12 agosto 2019).
- ¹³ Doyle W. (1989), *Classroom management techniques*. In O.C. Moles (a cura di), *Strategies to reduce student misbehavior*, Washington, DC, Office of Educational Research and Improvement, pp. 11-31.
- ¹⁴ Goh A.E. e Bambara L.M. (2012), *Individualized positive behavior support in school settings: A meta-analysis*, «Remedial and Special Education», vol. 33, n. 5, pp. 271-286.
- ¹⁵ Gage N.A., Lewis T.J. e Stichter J.P. (2012), *Functional behavioural assessment-based interventions for students with or at risk for emotional and/or behavioural disorders in school: A hierarchical linear modelling meta-analysis*, «Behavior Disorders», vol. 37, n. 2, pp. 55-77.
- ¹⁶ Bruni T.P., Drevon D., Hixson M., Wyse R., Corcoran S. e Fursa S. (2017), *The effect of functional behaviour assessment on school-based interventions: A meta-analysis of single-case research*, «Psychology in the Schools», vol. 54, n. 4, pp. 351-369.
- ¹⁷ Schumate E.D. e Wills H.P. (2010), *Classroom-based functional analysis and intervention for disruptive and off-task behaviors*, «Education and Treatment of Children», vol. 33, n. 1, pp. 23-48.
- ¹⁸ Volkmar F.R., Reichow B. e Doehring P. (2011), *Evidence-based practices in autism: Where we are now and where we need to go*. In B. Reichow, P. Doehring, D.V. Cicchetti e F.R. Volkmar (a cura di), *Evidence-based practices and treatments for children with autism*, New York, Springer, pp. 365-389.
- ¹⁹ Eldevik S., Hastings R.P., Hughes J.C., Jahr E., Eikeseth S. e Cross S. (2009), *Meta-analysis of early intensive behavioral intervention for children with autism*, «Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology», vol. 38, n. 3, pp. 439-450.

- ²⁰ Si veda anche Reichow B. (2012), *Overview of meta-analyses on early intensive behavioural intervention for young children with autism spectrum disorders*, «Journal of Autism and Developmental Disorders», vol. 42, n. 4, pp. 512-520.
- ²¹ Waddington H., van der Meer L. e Sigafos J. (2016), *Effectiveness of the Early Start Denver Model: A systematic review*, «Journal of Autism and Developmental Disorders», vol. 3, n. 2, pp. 93-106.
- ²² Forster M., Sundell K., Morris R.J., Karlberg M. e Melin L. (2012), *A randomized controlled trial of a standardized behavior management intervention for students with externalizing behavior*, «Journal of Emotional and Behavioral Disorders», vol. 20, n. 3, pp. 169-183.
- ²³ Paananen M., Aro T., Närhi V. e Aro M. (2018), *Group-based intervention on attention and executive functions in the school context*, «Educational Psychology», vol. 38, n. 7, pp. 859-876.
- ²⁴ Iovannone R., Grenbaum P.E., Wang W., Kincaid D., Dunlap G. e Strain P. (2009), *Randomized controlled trial of the Prevent-Teach-Reinforce (PTR) tertiary intervention for students with problem behaviors: Preliminary outcomes*, «Journal of Emotional and Behavioral Disorders», vol. 17, n. 4, pp. 213-225.
- ²⁵ Monlux K.D., Pollard J.S., Rodriguez A.Y.B. e Hall S.S. (2019), *Telehealth delivery of function-based behavioral treatment for problem behaviors exhibited by boys with Fragile X Syndrome*, «Journal of Autism and Developmental Disorders», vol. 49, n. 6, pp. 2461-2475.
- ²⁶ Per una discussione su alcuni dei fattori che limitano l'uso su ampia scala dell'analisi funzionale nelle scuole si vedano Iovannone et al., op. cit., e Forster M., Sundell K., Morris R.J., Karlberg M. e Melin L. (2012), *A randomized controlled trial of a standardized behavior management intervention for students with externalizing behavior*, «Journal of Emotional and Behavioral Disorders», vol. 20, n. 3, pp. 169-183.

B. Strategie sociali

Queste strategie evidenziano il ruolo importante dei contesti sociali — famiglie, pari, classi e scuole come organizzazioni — nel facilitare l'apprendimento. In questa categoria rientrano 9 strategie:

- didattica in gruppi cooperativi
- peer tutoring e ruolo dei pari
- insegnare le abilità sociali
- collaborazione tra professionisti
- coinvolgere e sostenere i genitori
- cultura della scuola
- clima della classe
- educazione socio-emotiva
- cooperazione tra i servizi.



Strategia 6: didattica in gruppi cooperativi

«Aiutare gli studenti ad apprendere gli uni dagli altri»

Classificazione: ★★★★★



La strategia

La didattica in gruppi cooperativi (anche definita *apprendimento cooperativo/cooperative learning*) consiste nel creare un ambiente di classe in cui aiutate gli studenti a sviluppare la fiducia in se stessi e le abilità necessarie a lavorare e imparare insieme. È una strategia particolarmente efficace per insegnare agli studenti con bisogni educativi speciali, soprattutto se si formano gruppi eterogenei per livello di abilità.

Se avete classi numerose, può essere una delle principali strategie per aiutare gli studenti ad apprendere. Usare l'apprendimento cooperativo è un po' come creare piccole classi da quelle grandi e avere più insegnanti anziché uno solo. A questo scopo dovreste guidare gli studenti affinché imparino a collaborare. Nella didattica in gruppi cooperativi, ci si aspetta che gli studenti lavorino *come* gruppo e non soltanto *in* gruppo. Un grande vantaggio dato dalla didattica in gruppi cooperativi è che può aumentare la vostra efficacia come educatori dandovi più tempo da dedicare ai singoli gruppi e studenti.

La didattica in gruppi cooperativi è strettamente collegata al peer tutoring e al ruolo dei pari (**Strategia 7**) e all'insegnamento delle abilità sociali (**Strategia 8**). Anche le evidenze fornite dalle neuroscienze (capitolo 3) confermano l'utilità di questa strategia, perché gli studenti ricercano e apprezzano la rela-

zione con i pari. A questo scopo voi, come educatori, dovete assicurarvi che i gruppi sviluppino modalità efficaci di lavorare e apprendere.

Nel modello di apprendimento e insegnamento descritto nel capitolo 6, questa strategia riguarda le componenti «contesti sociali», «richieste di compiti dall'esterno» e «risposte esterne».



L'idea di fondo

La didattica in gruppi cooperativi si fonda sulla consapevolezza che, quando gli studenti cooperano o collaborano, spesso sono in grado di raggiungere un risultato che è superiore alla somma dell'impegno o delle capacità di ognuno. Inoltre, riconosce che buona parte della conoscenza si costruisce socialmente, nel senso che impariamo dalle altre persone presenti nei contesti a noi più vicini: famiglia, amici, compagni di classe e posto di lavoro. L'apprendimento cooperativo è quindi un modo «naturale» di insegnare e di imparare. Inoltre, può influire positivamente sull'etica della classe e scuola, promuovendo valori come l'aiuto reciproco e la cura dell'altro (**Strategie 11 e 12**). In definitiva, può contribuire a rendere la comunità più coesa aumentando la comprensione e il rispetto delle differenze.¹

La didattica in gruppi cooperativi ha quattro componenti essenziali:

- *interdipendenza*: tutti i membri del gruppo cercano di raggiungere un obiettivo comune aiutandosi reciprocamente;
- *cooperazione*: gli studenti discutono, risolvono problemi e collaborano tra loro;
- *responsabilità individuale*: ciascun componente del gruppo è ritenuto responsabile del proprio apprendimento che, a sua volta, contribuisce al raggiungimento dell'obiettivo comune;
- *autovalutazione*: i membri del gruppo esaminano e valutano come hanno lavorato insieme e introducono i cambiamenti eventualmente necessari.²



La pratica

La didattica in gruppi cooperativi è una forma più strutturata e sistematica del lavoro svolto nei cosiddetti «gruppi di aiuto reciproco». In sostanza, i componenti più capaci del gruppo forniscono supporto o aiuto agli studenti meno abili, in modo spontaneo o strutturato, ma non c'è, se non in misura minima, il senso di un compito condiviso o di essere parte di un gruppo. Crediamo che questo approccio abbia una sua legittimità, ma crediamo anche che, come vedremo, possa essere spinto più in là facendolo diventare una vera

didattica in gruppi cooperativi. Chiariamo questo punto facendo un'analogia con il gioco del puzzle: immaginiamo che ogni componente del gruppo abbia un pezzo necessario al completamento del disegno, per cui tutti i componenti del gruppo devono concorrere al raggiungimento di un obiettivo comune. Ciò richiede interdipendenza, che può assumere una o più forme:

- *interdipendenza di obiettivo*: il gruppo ha un unico obiettivo (ad esempio completare il puzzle);
- *interdipendenza di ricompensa*: l'intero gruppo riceve un riconoscimento per avere raggiunto l'obiettivo (questa gratificazione può essere intrinseca, il completamento del puzzle, o estrinseca, quando l'educatore loda il gruppo per averlo completato);
- *interdipendenza di risorse*: ogni componente del gruppo ha risorse diverse (conoscenze o materiali) che devono essere messe insieme per svolgere il compito (ad esempio, ogni componente del gruppo ha un pezzo del puzzle che si incastra con i pezzi degli altri membri andando a comporre il disegno);
- *interdipendenza di ruoli*: ogni membro del gruppo ha un ruolo diverso (ad esempio guida, segretario, controllore dei tempi, ecc.).³

La didattica in gruppi cooperativi ha avuto uno sviluppo considerevole con l'avvento delle tecnologie che permettono agli studenti di interagire anche a distanza. L'uso di dispositivi personali mobili o di altro tipo presenta numerosi vantaggi per questa didattica: opportunità di apprendimento tempestivo, accesso a un'enorme quantità di informazioni e risorse online, attività in tempo reale e possibilità di collaborare alla creazione di artefatti (ad esempio documenti o immagini condivisi).⁴ Le tecnologie possono anche aiutare gli studenti con bisogni educativi speciali a partecipare efficacemente alle esperienze di apprendimento di gruppo (si veda la **Strategia 22**). La ricerca non ha ancora fornito evidenze riguardo a quali tecnologie specifiche siano efficaci per supportare la didattica in gruppi cooperativi con gli studenti con bisogni educativi speciali, ma siamo ottimisti riguardo al ruolo che la tecnologia rivestirà in futuro nel favorire l'interazione e l'apprendimento in piccoli gruppi, per tutti gli studenti.

In breve, l'apprendimento di gruppo parte dal presupposto che tutti gli studenti, compresi quelli con bisogni educativi speciali, possano dare un contributo individuale e unico. Il successo del gruppo dipende dal fatto che tutti i suoi componenti diano il proprio.

Il ruolo dell'educatore nell'apprendimento cooperativo

Per realizzare efficacemente l'apprendimento in gruppi cooperativi occorre prestare attenzione a quattro aspetti:



1. *decidere quando è più opportuno utilizzarli*: secondo uno studio, l'apprendimento cooperativo è più efficace quando gli studenti hanno acquisito una conoscenza sufficiente a discutere e apprendere con i compagni;⁵
2. *sviluppare compiti di gruppo adeguati*: è essenziale scegliere attività che siano adatte a tutti i componenti del gruppo, soprattutto a quelli con bisogni educativi speciali (si vedano le nostre osservazioni sull'adattamento del curriculum, **Strategia 5**), e spiegare agli studenti come aiutare i compagni con bisogni educativi speciali, fornendo eventualmente dei materiali, come piccole schede, che sintetizzano principi e strategie;
3. *insegnare a lavorare in gruppo*: si tratta di abilità come ascoltare, stabilire contatto oculare, comunicare in modo chiaro, fare domande, guidare, costruire fiducia, prendere decisioni, gestire i conflitti, incoraggiare, riconoscere il contributo di ognuno, comprendere il punto di vista degli altri e — cosa importantissima — rispettare le differenze individuali. Il role-playing può essere molto efficace per insegnare queste abilità, dando agli studenti diverse situazioni sulle quali lavorare. Spencer Kagan ha sviluppato numerose attività da realizzare in classe per potenziare i diversi elementi dell'apprendimento cooperativo;⁶
4. *affrontare efficacemente qualunque problema sorga*: nelle attività di gruppo spesso emergono vari problemi legati alla personalità e al comportamento degli studenti, come la necessità di gestire i «solitari», i «dominatori», i soggetti aggressivi o disturbanti, gli studenti passivi. Il modo in cui affrontate questi comportamenti interagendo con la classe intera sarà un modello per gli studenti. Proporre attività di role-playing su questi comportamenti può essere utile, così come affiancare un compagno ad alcuni componenti dei gruppi.

Inoltre, nella selezione dei componenti dei gruppi occorre prestare particolare attenzione quando ci sono degli studenti con comportamenti problematici. È essenziale monitorare da vicino i gruppi nei quali si manifestano problemi comportamentali e fornire feedback e rinforzi positivi per i comportamenti appropriati. Potrebbe essere necessario anche un insegnamento esplicito delle abilità sociali (**Strategia 8**).

Gruppi omogenei vs gruppi eterogenei per abilità

Quando si formano gruppi facendo riferimento ai livelli di abilità ci sono essenzialmente due possibilità: formare gruppi omogenei o eterogenei. Come vedremo nella sezione sulle evidenze, la formazione di gruppi per livelli di abilità non è l'ideale per gli studenti con bisogni educativi speciali

(fatta forse eccezione per quelli ad alta dotazione). Ciò nonostante, questa modalità di formazione dei gruppi è ancora ampiamente utilizzata nel Regno Unito, dove il circa il 20% degli alunni dai 7 anni in su viene inserito in gruppi di questo tipo.⁷

La letteratura fornisce una serie di ragioni, supportate dalle evidenze, che spiegano perché la formazione di gruppi omogenei sia dannosa per gli studenti con bisogni educativi speciali:

- il fatto di assegnarli a gruppi di basso livello indica che le aspettative verso questi studenti sono basse e potrebbero diventare profezie che si autoavverano;
- dato che la formazione di gruppi per livelli di abilità spesso rispecchia i raggruppamenti per livello sociale e per etnia, potrebbe accentuare le divisioni tra classi sociali e gruppi etnici;
- la formazione di gruppi di livello con studenti di classi diverse riduce per loro le possibilità di spostarsi da un gruppo all'altro;
- quando gli studenti con bisogni educativi speciali sono inseriti in gruppi omogenei tendono a ricevere meno insegnamento rispetto a quanto accade nei gruppi eterogenei;
- i gruppi omogenei composti da studenti con basso rendimento non forniscono un ambiente di apprendimento stimolante né modelli positivi di comportamento.⁸

Sulla stessa linea, uno studio ha evidenziato che dalle ricerche condotte negli Stati Uniti emerge che ai gruppi con bassi livelli di abilità, rispetto a quelli con alti livelli di abilità, vengono spesso proposti contenuti che implicano gradi di conoscenza e competenza inferiori rispetto a quelli previsti per la classe frequentata.⁹

Inoltre, alcuni ricercatori inglesi hanno riscontrato che, durante il primo anno di scuola, i bambini più piccoli (nati nei primi mesi dell'anno) hanno maggiori probabilità di essere inseriti in gruppi con bassi livelli di abilità rispetto agli alunni nati negli ultimi mesi dell'anno.¹⁰

Riportando i risultati di due meta-analisi che hanno esaminato l'impatto della formazione di gruppi omogenei ed eterogenei per livelli di abilità su alunni/studenti di scuola primaria e secondaria, un ricercatore ha riassunto così le sue osservazioni:

- per affrontare la maggior parte delle discipline e dei contenuti vanno utilizzati gruppi eterogenei;
- per promuovere l'accettazione della differenza è utile incoraggiare gli studenti a identificarsi nel gruppo eterogeneo.¹¹



In Giappone le scuole preferiscono i gruppi eterogenei. Tali gruppi (che si chiamano *han*) si compongono di circa 4 studenti che stanno insieme per diverse settimane e hanno principalmente lo scopo di fornire ai bambini un contesto familiare. Si ritiene che inserendo in piccoli gruppi studenti lenti insieme ad altri veloci, entrambi ne traggono beneficio: i primi osservando come lavorano gli altri e i secondi perché sono costretti a spiegare i loro ragionamenti. Un altro aspetto è che questi gruppi forniscono in modo naturale errori utili sul piano educativo e stimolano modalità diverse di risolvere i problemi. La formazione di gruppi eterogenei è preferibile anche per ragioni di carattere etico.¹²



Le evidenze

Di seguito raggruppiamo le evidenze in tre sezioni: (a) apprendimento cooperativo; (b) formazione di gruppi omogenei vs eterogenei per livelli di abilità; (c) didattica a classe intera vs didattica in gruppi.

Apprendimento cooperativo

- Ponendo l'attenzione su tutti gli studenti, e non solo su quelli con bisogni educativi speciali, Hattie ha identificato due gruppi di meta-analisi che si sono occupati di apprendimento cooperativo: (a) quelle che lo mettono a confronto con l'apprendimento individualistico (effect size = 0.59) e (b) quelle che lo confrontano con l'apprendimento competitivo (effect size = 0.54). Secondo Hattie, questi risultati evidenziano il ruolo potente dei pari nel processo di apprendimento.¹³
- Una recente rassegna sistematica e meta-analisi della letteratura ha indagato l'efficacia di una varietà di strategie didattiche per promuovere l'apprendimento della matematica e della lettura in alunni provenienti da famiglie a *basso status socio-economico*. Dall'esame di 10 studi, l'apprendimento cooperativo si è rivelato un approccio didattico importante ed efficace (effect size = 0.22).¹⁴
- Diversi studi condotti con alunni non udenti e ipoacusici hanno riscontrato che le attività condivise ben strutturate aumentavano le interazioni sociali positive.¹⁵ Ad esempio, uno studio condotto negli Stati Uniti con 30 soggetti *non udenti* e altrettanti soggetti udenti di età compresa tra gli 8 e i 9 anni, ha confrontato gli effetti di strategie didattiche cooperative e strategie didattiche competitive. I risultati hanno dimostrato che, per entrambi i gruppi, la cooperazione si associava a un maggior numero di interazioni e a un maggior interesse per l'altro.¹⁶

- Uno studio condotto in Australia ha indagato gli esiti apprenditivi di 22 alunni di terza classe primaria con *difficoltà di apprendimento* che hanno partecipato ad attività di gruppo, strutturate e non strutturate, sugli studi sociali. I risultati hanno dimostrato che nel gruppo della condizione strutturata, rispetto a quello della condizione non strutturata, i soggetti si erano scambiati più suggerimenti e aiuto e avevano raggiunto prestazioni significativamente migliori nella comprensione. Questi risultati sono stati riscontrati in tutti gli alunni, con e senza difficoltà di apprendimento.¹⁷
- Uno studio condotto in Belgio ha coinvolto 31 bambini con *ADHD* (25 maschi e 6 femmine) di età compresa fra i 6 e i 12 anni, che sono stati posti a confronto con pari senza *ADHD* appaiati per età e genere. Gli autori hanno rilevato che, durante le attività di apprendimento in piccolo gruppo, i bambini con *ADHD* stavano più tempo sul compito rispetto a quando lavoravano individualmente o a quando il docente proponeva una lezione frontale.¹⁸
- Uno studio condotto negli Stati Uniti si proponeva di comprendere se l'uso di ruoli precisi, all'interno dei gruppi cooperativi, influisse sul comportamento sul compito di studenti con e senza *bisogni educativi speciali* durante le attività delle discipline scientifico-tecnologiche. Gli autori hanno rilevato che, quando gli studenti venivano assegnati ruoli specifici (ad esempio facilitatore, scrittore, responsabile dei materiali, responsabile del supporto tecnico, ecc.), i comportamenti sul compito aumentavano significativamente.¹⁹

Formazione di gruppi omogenei vs eterogenei per livelli di abilità

Gli effetti della formazione di gruppi omogenei vs eterogenei sui risultati scolastici e sulla motivazione di studenti con diversi livelli di abilità sono stati ampiamente indagati.

I principali temi che emergono sono che, per quanto riguarda gli studenti inseriti in gruppi con bassi livelli di abilità, la formazione di gruppi omogenei può accentuare i divari di rendimento, portare allo sviluppo di atteggiamenti negativi e di una scarsa immagine di sé e ridurre l'impegno nell'apprendimento.

- Un gruppo di ricercatori britannici ha compiuto una rassegna della letteratura sui gruppi omogenei per livelli di abilità concludendo che, stando alla maggior parte delle evidenze disponibili, essi hanno scarso effetto sul rendimento degli alunni; al contrario, alcune evidenze indicano che la formazione di gruppi omogenei può accentuare le differenze nel rendimento, per cui gli studenti inseriti in gruppi omogenei di livello alto ottengono risultati migliori che nei gruppi eterogenei, mentre gli studenti inseriti in gruppi omogenei di livello basso risentono di effetti negativi a livello di atteggiamento nei confronti della

scuola, di motivazione e di rendimento. Gli autori hanno osservato anche un altro svantaggio della formazione di gruppi omogenei e in particolare il fatto che, almeno nel contesto britannico, benché si sottolinei quanto è importante che gli studenti possano passare da un gruppo all'altro, di fatto questo accade raramente, anche quando gli insegnanti si rendono conto di avere messo gli studenti nel gruppo sbagliato.²⁰

- Hattie ha individuato 14 meta-analisi sulla formazione di gruppi omogenei per livelli di abilità che riportavano bassi effect size (0.12). La maggior parte degli studi in questione aveva coinvolto studenti che erano stati inseriti in gruppi/classi diversi a seconda del loro livello di abilità. Secondo Hattie, questa modalità di formazione dei gruppi o delle classi ha effetti minimi sul rendimento scolastico ed effetti pessimi sul piano dell'equità, perché diminuisce la partecipazione degli studenti *con bassi livelli di capacità*, riducendo la loro possibilità di cimentarsi in sfide intellettuali e il loro coinvolgimento nell'apprendimento.²¹
- Alcuni autori neozelandesi hanno rilevato che l'apprendimento cooperativo in gruppi eterogenei aumentava sia l'accettazione sociale dei bambini con *disabilità intellettiva* da parte dei compagni a sviluppo tipico sia le interazioni sociali tra loro. Diversamente, nelle altre due condizioni — una in cui i bambini a sviluppo tipico avevano contatti sociali con i compagni con disabilità intellettiva ma senza lavorare in gruppo e una in cui non avevano alcun contatto con loro — l'accettazione sociale dei bambini con disabilità intellettiva da parte dei compagni a sviluppo tipico e le interazioni sociali tra loro non mostravano alcun aumento.²²
- Uno studio a livello macroscopico ha esaminato l'impatto di diversi sistemi nazionali di istruzione sul rendimento degli studenti. Nel caso dei Paesi sviluppati, la ricerca ha messo a confronto (a) sistemi che usano il raggruppamento per livelli di abilità al fine di creare «tipologie» di scuole che propongono curricula differenziati per ciascun livello; (b) sistemi con scuole non selettive, classi eterogenee e programmi comuni. Con questo approccio sono stati confrontati Paesi come Austria, Ungheria, Italia, Germania e Olanda — nel primo gruppo — e Svezia, nel secondo. Lo studio concludeva che (a) avere compagni di classe/scuola con alti livelli di capacità è associato a un rendimento elevato; (b) che formare gruppi omogenei per livello di capacità, così come differenziare i curricula, aumenta i divari nel rendimento. Tuttavia, veniva evidenziato come questo tipo di ricerche ponga ancora numerose difficoltà metodologiche, per cui occorre usare cautela nell'interpretare le relazioni tra i sistemi scolastici dei Paesi diversi e il rendimento scolastico degli studenti.²³

Didattica a classe intera vs didattica in gruppi

In contrapposizione alle evidenze sulla didattica in piccoli gruppi riportate sopra, una rassegna della letteratura condotta negli Stati Uniti ha esaminato l'impatto della didattica a classe intera sulla motivazione e sui livelli di impegno degli studenti *con basso rendimento* (naturalmente, la didattica rivolta alla classe intera può equivalere per certi aspetti all'insegnamento in gruppi eterogenei). Gli autori giungevano alla conclusione che non ci sono evidenze certe dell'esistenza di una relazione tra l'insegnamento alla classe intera e il disimpegno da parte degli studenti, ritenendo che gli insegnanti possono introdurre, anche nella didattica frontale, adattamenti utili a promuoverlo. Anziché insistere sui confronti, si può notare come l'insegnamento alla classe intera sia utile per dare spazio alla varietà di idee, per aiutare gli studenti a sviluppare il proprio pensiero o per dimostrare l'importanza degli errori nell'apprendimento.²⁴

Il valore della didattica a classe intera nell'insegnamento a studenti *con svantaggio* è stato evidenziato anche da alcuni ricercatori del Regno Unito, secondo i quali è necessario usare più spesso la «plenaria» per dare feedback agli studenti e spazio alla discussione.²⁵



Gestire i rischi

Per quanto riguarda gli studenti con bisogni educativi speciali, l'apprendimento cooperativo comporta diversi rischi, ad esempio quello che all'interno del gruppo vengano ignorati, rifiutati attivamente o aiutati troppo. Per gestire questi rischi, occorre tenere conto dei seguenti aspetti:

- fate attenzione nella scelta dei componenti dei gruppi che comprendono studenti con bisogni educativi speciali (un punto che sottolineiamo anche riguardo alla **Strategia 7**), soprattutto se si tratta di soggetti con disturbi emozionali e comportamentali e con disturbi dello spettro autistico;
- insegnate le abilità sociali necessarie al funzionamento del gruppo e monitoratene attentamente l'uso, soprattutto all'inizio e quando sono coinvolti studenti con bisogni educativi speciali (si veda sopra). Prendetevi tutto il tempo necessario per introdurre la didattica in gruppi cooperativi: prima di avere successo potrebbe essere necessario fare parecchi tentativi e risolvere parecchi problemi;
- un ulteriore rischio è quello di riporre eccessiva fiducia nell'apprendimento cooperativo a scapito di altre strategie didattiche. Pur essendo uno degli approcci più importanti, ce ne sono molti altri. Una meta-analisi lo ha

confermato, mostrando come l'apprendimento maggiore da parte di tutti gli studenti, anche con disabilità, si ottenesse attraverso una combinazione sinergica di tre strategie: controllo della difficoltà del compito, riflessione guidata e utilizzo di piccoli gruppi interattivi;²⁶

- infine, per alcune scuole, l'apprendimento cooperativo è una grande svolta nell'approccio all'istruzione. Se è così anche nella vostra, dovrete discuterne la filosofia di fondo con il dirigente e con i genitori degli alunni per calmare le ansie e ottenere sostegno. Naturalmente, dovrete parlarne anche con i vostri studenti.

Conclusioni

L'uso dell'apprendimento cooperativo può promuovere il rendimento scolastico e lo sviluppo sociale degli studenti. Introdotto e gestito efficacemente può arricchire il vostro lavoro di educatori attraverso le abilità e l'entusiasmo di tutti gli studenti della vostra classe, compresi quelli con bisogni educativi speciali.

Note

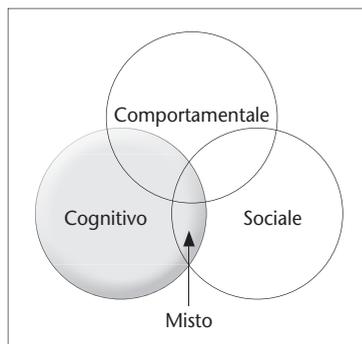
- ¹ Topping K.J. (2005), *Trends in peer learning*, «Educational Psychology», vol. 25, n. 6, pp. 631-645.
- ² Johnson D.W. e Johnson R.T. (1999), *Learning together and alone – Fifth edition*, Englewood Cliffs, NJ, Allyn and Bacon.
- ³ Johnson D.W. e Johnson R.T. (2002), *Learning together and alone: Overview and meta-analysis*, «Asia Pacific Journal of Education», vol. 22, n. 1, pp. 95-105.
- ⁴ Fu Q.K. e Hwang G.J. (2018), *Trends in mobile technology-supported collaborative learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2016*, «Computers and Education», vol. 119, pp. 129-143.
- ⁵ Hattie J. (2016), *Apprendimento visibile, insegnamento efficace: Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*, Trento, Erickson.
- ⁶ Kagan S. e Kagan M. (2013), *Cooperative learning: Structures*, San Clemente, CA, Kagan Publishing.
- ⁷ CLOSER (2014), *Streaming pupils by ability in primary school widens the attainment gap*, www.closer.ac.uk/news-opinion/news/streaming-pupils-ability-primary-school-widens-attainment-gap/ (consultato il 1 agosto 2019).
- ⁸ Houtveen T. e Van de Grift W. (2001), *Inclusion and adaptive instruction in elementary education*, «Journal of Education for Students Placed at Risk», vol. 6, n. 4, pp. 389-409.
- ⁹ MacIver D.J., Reuman D.A. e Main S.R. (1995), *Social structuring of the school: Studying what is, illuminating what could be*, «Annual Review of Psychology», vol. 46, pp. 375-400.
- ¹⁰ Rainsberry M. e Battye C. (2013), *In-school ability grouping and the month of birth effect: Preliminary evidence from the Millennium Cohort Study*, London, Centre for Longitudinal Studies, Institute of Education, University of London.
- ¹¹ Slavin R.E. (1996), *Education for all: Contexts of learning*, Lisse, France, Swets and Keitlinger.
- ¹² Riley R.W., Takai T. e Conaty J.C. (a cura di) (1998), *The educational system in Japan: Case study findings*, Washington, DC, National Institute on Student Achievement, Curriculum, and Assessment, Office of Educational Research and Improvement, US Department of Education.
- ¹³ Hattie, op. cit.

- ¹⁴ Dietrichson J., Bøg M., Filges T. e Klint Jørgensen A.M. (2017), *Academic interventions for elementary and middle school students with low socioeconomic status: A systematic review and meta-analysis*, «Review of Educational Research», vol. 87, n. 2, pp. 243-282.
- ¹⁵ Antia S.D., Stinson M.S. e Gaustad M.G. (2002), *Developing membership in the education of deaf and hard of hearing students in inclusive settings*, «Journal of Deaf Studies and Deaf Education», vol. 7, n. 3, pp. 214-229.
- ¹⁶ Johnson D. e Johnson R. (1986), *Mainstreaming hearing impaired students: The effects of effort in communicating on cooperation and interpersonal attraction*, «Journal of Psychology», vol. 119, n. 1, pp. 31-44.
- ¹⁷ Gillies R.M. e Ashman A.F. (2000), *The effects of cooperative learning on students with learning difficulties in the lower elementary school*, «The Journal of Special Education», vol. 34, n. 1, pp. 19-27.
- ¹⁸ Imeraj L., Antrop, I., Sonuga-Barke E., Deboutte D., Deschepper E., Bal S. e Roeyers H. (2013), *The impact of instructional context on classroom on-task behavior: A matched comparison of children with ADHD and non-ADHD classmates*, «Journal of School Psychology», vol. 51, n. 4, pp. 487-498.
- ¹⁹ Elsey C.M. (2019), *Cooperative grouping in the inclusive STEM classroom*, «Theses and Dissertations», 2670, <https://rdw.rowan.edu/etd/2670/> (consultato il 2 agosto 2019).
- ²⁰ Duckworth K., Akerman R., Gutman L.M. e Vorhaus J. (2009), *Influences and leverages on low levels of attainment: A review of literature and policy initiatives. Research report 31*, London, Centre for Research on the Wider Benefits of Learning, Institute of Education, University of London.
- ²¹ Hattie, op. cit.
- ²² Piercy M., Wilton K. e Townsend M. (2002), *Promoting the social acceptance of young children with moderate-severe intellectual disabilities using cooperative-learning techniques*, «American Journal on Mental Retardation», vol. 107, n. 5, pp. 352-360.
- ²³ Schofield J.W. (2010), *International evidence on ability grouping with curriculum differentiation and the achievement gap in secondary schools*, «Teachers College Record», vol. 112, n. 5, pp. 1492-1528.
- ²⁴ Kelly S. e Turner J. (2009), *Rethinking the effects of classroom activity structure on the engagement of low-achieving students*, «Teachers College Record», vol. 111, n. 7, pp. 1665-1692.
- ²⁵ Siraj-Blatchford, I., Shepherd D.L., Melhuish E., Taggart B., Sammons P. e Sylva K. (2011), *Effective primary pedagogical strategies in English and Mathematics in Key Stage 2: A study of Year 5 classroom practice drawn from EPPSE 3-16 longitudinal study*, <https://dera.ioe.ac.uk/3876/7/DFE-RB129.pdf> (consultato il 1 agosto 2019).
- ²⁶ Swanson H.L. e Hoskyn M. (1998), *Experimental intervention research on students with learning disabilities: A meta-analysis of treatment outcomes*, «Review of Educational Research», vol. 68, n. 3, pp. 277-321.

C. Strategie cognitive

Sono sei le strategie che si basano su modelli cognitivi di come raccogliamo, immagazziniamo, interpretiamo, comprendiamo, ricordiamo e usiamo le informazioni. Queste strategie danno grande rilievo al ruolo degli studenti che costruiscono attivamente la propria conoscenza:

- insegnare strategie cognitive
- insegnare ad autoregolare l'apprendimento
- insegnare strategie di memoria
- insegnare strategie per la comprensione del testo
- insegnare le abilità di lettura
- insegnare la consapevolezza fonologica.



Strategia 15: insegnare strategie cognitive

«*Insegnare agli studenti come pensare*»

Classificazione: ★★★★★



La strategia

In estrema sintesi, questa strategia serve a insegnare a imparare; riguarda come aiutare gli studenti ad acquisire metodi per (a) organizzare le informazioni così da ridurne la complessità e/o (b) collegarle alle conoscenze che già possiedono.¹ Come vedremo, l'insegnamento di strategie cognitive coinvolge abilità quali visualizzare, pianificare, autoregolarsi, memorizzare, analizzare, prevedere, compiere associazioni, usare gli indizi e «riflettere sul pensiero» (metacognizione).

L'insegnamento di strategie cognitive è particolarmente utile agli studenti con disturbi dell'apprendimento,² ma lo può essere anche per altri soggetti con bisogni educativi speciali.³ Di fatto, tutti gli studenti possono beneficiare dell'insegnamento mirato di strategie cognitive.

Dato che l'intero processo di insegnamento e apprendimento è permeato dalla cognizione, noterete che questa strategia si sovrappone ampiamente ad altre strategie che presentiamo in questo libro, in particolare insegnare ad autoregolare l'apprendimento (**Strategia 16**) e strategie di memoria (**Strategia 17**), l'insegnamento reciproco (**Strategia 18**) e la terapia cognitivo-comportamentale (**Strategia 21**). Per avere una visione d'insieme di come queste strategie cognitive si inseriscono nello schema generale vi invitiamo a fare riferimento al modello di apprendimento e insegnamento descritto nel

capitolo 6. Questa strategia si collega anche al capitolo sulle neuroscienze (capitolo 3). Di fatto, le neuroscienze cognitive, un'area di studio interdisciplinare nata dalle neuroscienze e dalla psicologia, stanno assumendo una rilevanza crescente per l'educazione.⁴ Questa strategia si colloca al livello «classe» del modello ecologico delineato nel capitolo 5.



L'idea di fondo

La cognizione, o «pensiero», riguarda come raccogliamo, immagazziniamo, interpretiamo, comprendiamo, ricordiamo e utilizziamo le informazioni.⁵ Acquisire queste abilità è fondamentale per poter leggere, scrivere, risolvere problemi matematici, comprendere, parlare, pensare creativamente e perfino relazionarsi socialmente. Alcuni autori di Singapore hanno distinto la cognizione in quattro componenti: *lexikos* (abilità linguistiche), *calculatus* (abilità matematiche), *praxis* (ideazione attraverso la pianificazione percettivo-motoria per eseguire l'azione voluta) e *gnosis* (conoscenza di sé in risposta a bisogni fisici e interazione con l'ambiente in generale per conoscere il mondo).⁶

La maggior parte delle persone sviluppa abilità cognitive efficienti ed efficaci attraverso le esperienze di vita, con insegnamenti minimi a riguardo. Altre, tuttavia, sembrano non usare buone tecniche o strategie per aiutarsi a imparare: non sanno quali strategie usare, usano quelle sbagliate o, spontaneamente, non ne utilizzano.⁷ Questa incapacità può essere parte di una disabilità più generale o costituire essa stessa la disabilità.

Ci sono molte evidenze che indicano che gli studenti con disturbi dell'apprendimento possiedono strategie cognitive inefficienti, mostrando:

- la tendenza a adottare un approccio alla scrittura nel quale si presta poca attenzione alla pianificazione e ai vincoli posti dall'argomento e non si ha consapevolezza dei bisogni del lettore;⁸
- una generale mancanza di metacognizione, che può essere definita come un pensiero di ordine superiore grazie al quale si controllano attivamente i processi cognitivi coinvolti nel pensiero;⁹
- gravi difficoltà di lettura che rispecchiano, ad esempio, una scarsa consapevolezza fonologica (**Strategia 20**);
- scarse abilità di affrontare le prove di verifica.

Queste difficoltà conducono inevitabilmente a insuccesso, frustrazione, imbarazzo, ansia, evitamento del compito e perfino a comportamenti aggressivi. Potete spezzare questo circolo vizioso insegnando a riconoscere maggiormente

la necessità di essere strategici e ad applicare strategie cognitive appropriate ai diversi ambiti disciplinari.

La pratica

L'insegnamento di strategie cognitive è nato tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta del secolo scorso. La sua importanza si rispecchia ampiamente nei curricula nazionali. In Gran Bretagna, ad esempio, le linee guida nazionali per il curriculum sottolineano la necessità di adottare un approccio cognitivo, che comprenda l'uso di strategie come dare feedback sulle prestazioni, porre domande che incoraggino il ragionamento e insegnare esplicitamente le abilità di pensiero.¹⁰

L'insegnamento di strategie cognitive assume varie forme, che dipendono principalmente dall'ambito disciplinare in questione e dai bisogni dei diversi gruppi di studenti. Di seguito descriviamo sia un approccio generale applicabile a molte situazioni sia vari approcci più specifici.

Insegnare strategie cognitive generali

Queste strategie generali sono valide nella maggior parte delle situazioni di apprendimento e prevedono tre fasi.

Fase 1. Fare previsioni e prepararsi a imparare:

- attivare le conoscenze pregresse e metterle a confronto con le informazioni nuove;
- formulare ipotesi riguardo alla natura delle nuove informazioni;
- definire obiettivi o scopi per il compito di apprendimento;
- analizzare il problema;
- prevedere il modo migliore di risolverlo.

Fase 2. Pensare mentre:

- si lavora per confermare le previsioni o le ipotesi;
- ci si pone domande per fare nuove previsioni;
- si cerca di comprendere;
- si usano processi come interrogarsi, anticipare, confrontare, riassumere.

Fase 3. Ripensare per:

- comprendere le informazioni nel loro insieme;
- consolidare quanto appreso e integrare le nuove idee con le conoscenze pregresse in memoria;

- comprendere come le informazioni o l'abilità potrebbero essere applicate ad altri contesti;
- riassumere e sintetizzare.

Alla base dell'insegnamento di strategie cognitive generali c'è la sfida di sviluppare «abitudini mentali» positive, cosa che può essere fatta frenando l'impulsività, incoraggiando la riflessione, organizzando e attivando le conoscenze pregresse, approcciando i compiti in modo efficace ed efficiente, rendendo le operazioni cognitive più concrete per gli studenti e aiutandoli ad autoregolare tali processi.¹¹

Di seguito elenchiamo alcune delle componenti chiave di un insegnamento efficace delle strategie cognitive.

1. Date priorità al loro insegnamento, dedicando tempo sia ai processi sia ai prodotti dell'apprendimento.
2. Mostrate strategie efficaci pensando ad alta voce mentre lavorate su un problema. Così facendo avete un doppio beneficio: fate vedere agli studenti sia come risolvete determinati problemi sia i vantaggi dell'autodialogo.
3. Subito dopo avere fatto la dimostrazione di una strategia, fatela provare ed esercitare. Per aiutare gli studenti ad acquisirla dovrete fornire aiuti e guidarli/sostenerli con uno scaffolding.
4. Analizzate i compiti per individuare le strategie cognitive da insegnare.
5. Generalizzate l'insegnamento delle strategie cognitive mostrando come possano essere applicate in più aree di apprendimento.
6. Integrate l'insegnamento di strategie cognitive in tutta la didattica e in tutte le aree disciplinari e portatelo avanti per l'intero anno scolastico.
7. Fornite pratica guidata nell'uso delle strategie, dando agli studenti opportunità di esercitarsi con quelle che avete insegnato. Aiutateli a passare da un'applicazione consapevole a una automatica.
8. Aiutate gli studenti ad acquisire consapevolezza dei processi e delle strategie di apprendimento proponendo loro di tenere un «diario quotidiano dell'apprendimento» in cui annotare le loro riflessioni sulle varie attività di apprendimento: come sono riusciti a svolgerle, cosa non hanno capito, quali dubbi sono rimasti. Incoraggiateli a parlare del loro apprendimento in modo da rendere espliciti processi sostanzialmente impliciti (ad esempio: «Oggi parleremo di cosa pensiamo quando cerchiamo di risolvere un problema... Che cosa intendete quando parlate di "pensare"?»). Incoraggiateli a regolare consapevolmente la loro cognizione utilizzando strategie — diverse a seconda del compito in questione — quali il controllo, il monitoraggio, la pianificazione, la valutazione, ecc.

9. Incoraggiate gli studenti a valutare la qualità del lavoro che hanno svolto, quanto e come hanno compreso o quanto si sono impegnati in relazione alle richieste del compito. Invitateli a controllare il livello di qualità del loro lavoro o il grado di impegno investito (ad esempio ritornando sul compito, rileggendo, visualizzando materiali appresi in precedenza e confrontandone l'immagine con il compito svolto). Invitateli ad avvalersi di altre risorse (ad esempio persone, computer) per controllare il loro lavoro o per valutare il loro grado di conoscenza/abilità di eseguire un compito.¹²
10. Aiutate gli studenti a sviluppare consapevolezza metacognitiva (a) promuovendo una consapevolezza generale della sua importanza; (b) migliorando la loro conoscenza della cognizione; (c) migliorando la loro regolazione cognitiva (si veda anche la **Strategia 16**) e (d) assicurandovi che l'ambiente della vostra classe promuova la consapevolezza metacognitiva.¹³

Insegnare strategie cognitive per aree specifiche di apprendimento

Di seguito presentiamo alcune strategie cognitive che riguardano tre aree di apprendimento.

La prima si propone di aiutare gli studenti a comprendere i testi che leggono e si articola in sei passi:

1. fare previsioni sui contenuti del testo;
2. organizzarsi le idee;
3. individuare la struttura;
4. riassumere le idee principali;
5. fare una valutazione confrontando, chiarendo e facendo previsioni;
6. riassumere l'intero testo.¹⁴

La seconda strategia cognitiva specifica riguarda la scrittura di una storia e richiede di porsi alcune domande:¹⁵

- chi è il protagonista? quali altri personaggi ci sono? quando si svolge la storia?
- dove si svolge la storia?
- cosa vuole fare il protagonista?
- cosa succede quando prova a farlo? come finisce la storia?
- cosa prova il protagonista?

La terza strategia cognitiva specifica riguarda la composizione di un testo argomentativo¹⁶ e si articola in quattro fasi.

1. Sospendere il giudizio: considerare le diverse prospettive prima di prendere una posizione.
2. Prendere una posizione: riflettere e decidere quale prospettiva si condivide.

3. Organizzare: scegliere le idee da sviluppare e metterle nell'ordine con cui le si vuole esporre.
4. Pianificare mentre si scrive, sviluppando tutte le quattro parti di un testo argomentativo:
 - esporre l'argomento in una frase;
 - aggiungere idee a sostegno della propria opinione;
 - respingere obiezioni che potrebbero essere sollevate dall'opinione opposta;
 - finire con una conclusione.



Le evidenze

Esiste una vasta letteratura sull'efficacia delle varie forme di insegnamento di strategie cognitive a studenti con bisogni educativi speciali. Buona parte di essa si è concentrata sui disturbi specifici dell'apprendimento e sulle abilità metacognitive, matematiche, di lettura e di scrittura. In generale, ci sono evidenze solide a favore dell'insegnamento di strategie cognitive.¹⁷

Metacognizione

- In una sintesi di due meta-analisi sugli effetti dell'insegnamento di strategie metacognitive sul rendimento scolastico degli studenti, Hattie ha riscontrato un effect size di 0.69 e ha evidenziato che questo tipo di insegnamento è particolarmente efficace nel quadro del *recupero delle abilità di base*.¹⁸
- Un'ampia meta-analisi ha riportato gli effect size di una varietà di strategie metacognitive; l'effect size medio era 0.46. Fra le strategie considerate c'erano:
 - organizzare e trasformare le informazioni, ad esempio elaborando una scaletta prima di scrivere un testo (effect size 0.85);
 - riflettere sulle conseguenze personali, ad esempio predisponendo o immaginando le conseguenze del successo o dell'insuccesso (effect size 0.70);
 - darsi autoistruzioni, ad esempio verbalizzando i passi da compiere per svolgere un compito (effect size 0.62) e registrare le informazioni, ad esempio prendendo appunti in classe (effect size 0.59).¹⁹
- Una rassegna della letteratura compiuta di recente da alcuni autori inglesi ha esaminato più di 50 studi per valutare quali effetti ha l'insegnamento della metacognizione a scuola sui risultati scolastici e sul benessere degli studenti. Gli autori concludevano che ci sono solide evidenze del fatto che, quando la metacognizione viene insegnata a scuola in maniera efficace, gli effetti sui risultati degli alunni sono molto positivi. Benché le evidenze a sostegno di una

relazione tra insegnamento della metacognizione e benessere degli studenti siano meno, quelle disponibili sono anch'esse molto positive.²⁰

- Una delle principali conclusioni a cui è pervenuta una vasta rassegna degli studi sulle strategie didattiche per studenti con *disturbi specifici dell'apprendimento* è che, per questi studenti, una procedura efficace era una combinazione di Direct instruction (**Strategia 3**) e insegnamento di strategie cognitive. Benché entrambe le componenti, da sole, presentassero effect size considerevoli (rispettivamente 0.68 e 0.72), l'effect size che si otteneva combinandole era 0.84.²¹

Matematica

- Una recente meta-analisi ha esaminato 22 studi che avevano indagato l'efficacia dell'insegnamento di procedure di risoluzione dei problemi matematici per migliorare le prestazioni di alunni di scuola primaria; complessivamente, i partecipanti erano 3.408, di cui 324 con *disabilità certificata*. I risultati hanno evidenziato un effect size complessivo di 1.57 (g di Hedge).²²
- Una rassegna statunitense di diverse ricerche sull'insegnamento di strategie cognitive ha rilevato che era efficace per migliorare le prestazioni di problem solving matematico di studenti con *disturbi specifici dell'apprendimento* di scuola secondaria di primo e secondo grado. Negli studi considerati dalla rassegna, l'obiettivo era far acquisire ai soggetti una strategia cognitiva e metacognitiva generale per risolvere i problemi matematici. La strategia cognitiva prevedeva i passi: leggere, parafrasare, visualizzare, ipotizzare, fare una stima, calcolare e controllare; la strategia metacognitiva consisteva nel darsi istruzioni, porsi domande e monitorarsi.²³
- Anche un secondo studio statunitense si è proposto di migliorare il problem solving matematico di studenti con *disturbi specifici dell'apprendimento* di scuola secondaria di primo grado attraverso un programma di insegnamento di strategie cognitive. Hanno partecipato allo studio 24 scuole secondarie di primo grado (8 sperimentali, 16 di controllo). Il programma di intervento, denominato *Solve it!* e già sperimentato, è stato applicato per 7 mesi, con un monitoraggio periodico. I risultati hanno indicato che gli studenti che avevano partecipato ad esso (N = 319) nel corso dell'anno scolastico avevano compiuto progressi significativamente maggiori, nel problem solving matematico, rispetto ai controlli (N = 460) che avevano seguito la didattica tradizionale. Inoltre, gli effetti erano gli stessi sia per gli studenti con disturbi specifici dell'apprendimento sia per quelli con rendimento basso o medio.²⁴
- Un altro studio condotto negli Stati Uniti ha indagato gli effetti dell'insegnamento di strategie sull'accuratezza nella risoluzione dei problemi da

parte di bambini con e senza gravi *difficoltà in matematica*. Al pre-test e al post-test, l'accuratezza nella risoluzione dei problemi è stata valutata sia con misure standardizzate sia con misure collegate alle condizioni sperimentali, condizioni in cui venivano utilizzati materiali didattici che proponevano problemi contenenti un numero progressivamente maggiore di informazioni irrilevanti. I bambini, di classe terza primaria (N = 193), sono stati assegnati con procedura casuale a una di 5 condizioni: (1) materiali didattici + strategie verbali (ad esempio, sottolineare la domanda), (2) materiali didattici + strategie verbali + strategie visive, (3) materiali didattici + strategie visive (ad esempio, posizionare correttamente i numeri dentro a schemi), (4) solo materiali didattici, senza strategie esplicite, e (5) controllo, senza trattamento. Rispetto ai controlli con difficoltà in matematica, i bambini con difficoltà delle condizioni di intervento in cui venivano usate strategie verbali + visive hanno fornito prestazioni significativamente migliori nelle misure standardizzate, mentre nelle misure sperimentali hanno mostrato miglioramenti i bambini della condizione solo materiali didattici.²⁵

- Uno studio condotto in Olanda ha indagato gli effetti dell'insegnamento di strategie cognitive e sociali in situazioni di apprendimento cooperativo (**Strategia 6**) sul rendimento in matematica nella scuola secondaria. I risultati hanno indicato che gli studenti *con basso rendimento* di entrambe le condizioni sperimentali (insegnamento di strategie cognitive/sociali) fornivano prestazioni superiori rispetto ai controlli.²⁶ I ricercatori hanno quindi condotto un altro studio nel quale l'insegnamento di strategie cognitive è stato combinato a quello di strategie sociali, di nuovo coinvolgendo studenti di scuola secondaria (N = 444, età 12-13 anni) e considerando la matematica. I soggetti del gruppo sperimentale hanno seguito un programma che combinava apprendimento cooperativo, in gruppi sia omogenei sia eterogenei per livello di capacità, e insegnamento di strategie cognitive; agli studenti del gruppo di controllo è stato semplicemente richiesto di aiutarsi a vicenda. I risultati sono stati non univoci, con miglioramenti in alcune misure (ad esempio la raccolta delle informazioni) ma non in altre (ad esempio la capacità di ragionamento matematico). Gli autori hanno attribuito questo dato al «sovraccarico cognitivo» che si ha quando questi studenti si trovano a dover apprendere sia un nuovo argomento di matematica sia strategie cognitive e cooperative.²⁷

Letture

- In uno studio condotto negli Stati Uniti è stato insegnato, ad alunni di scuola primaria con *disturbi specifici dell'apprendimento*, a ripetere con parole proprie

e a scrivere cosa succedeva in ogni paragrafo di una storia che leggevano. In seguito all'intervento, il gruppo sperimentale, rispetto a quello di controllo, ricordava un maggior numero di elementi della storia, sapeva rispondere a un maggior numero di domande di comprensione e mostrava di generalizzare l'abilità ad altre situazioni.²⁸

- Una seconda ricerca, condotta questa volta in Canada, ha coinvolto 166 alunni di 7-13 anni con *disturbo specifico della lettura* che sono stati suddivisi in tre gruppi: (a) soggetti con deficit nella competenza fonologica; (b) soggetti con deficit nella rapidità di denominazione di stimoli visivi (velocità nel riconoscimento di parole); (c) soggetti con entrambi i deficit. In seguito a un intervento metacognitivo di potenziamento delle competenze fonologiche — che consisteva nell'insegnare a usare, monitorandosi, quattro strategie di identificazione delle parole (ad esempio, confrontare una parola non nota con una parola che si conosce) — i soggetti, soprattutto quelli con deficit soltanto in quest'area, hanno evidenziato dei miglioramenti.²⁹
- Uno studio condotto di recente in Israele ha valutato gli effetti della didattica metacognitiva sulla competenza ortografica e sulle abilità di lettura di parole di 67 bambini di scuola dell'infanzia parlanti ebraico e con *disturbi specifici del linguaggio*. I partecipanti sono stati assegnati a tre condizioni: (1) didattica metalinguistica, (2) didattica metalinguistica + insegnamento di strategie metacognitive, e (c) gruppo di controllo. Al pre-test e al post-test sono state valutate le abilità di denominazione di lettere, pronuncia di lettere, compitazione di parole e riconoscimento di parole. I risultati alle prove di compitazione e lettura, così come i dati emersi dai colloqui, hanno indicato che i due gruppi sperimentali avevano compiuto miglioramenti statisticamente significativi in tutte le misure, mentre il gruppo di controllo no. Tuttavia, le prestazioni dei soggetti a cui erano state insegnate anche strategie metacognitive erano significativamente superiori a quelle dei bambini con i quali era stata usata soltanto la didattica metalinguistica.³⁰

Scrittura

- Una ricerca condotta negli Stati Uniti ha valutato l'efficacia di un programma di insegnamento di strategie cognitive molto esplicito e diretto dall'insegnante proposto ad alunni di 9-11 anni con *disturbi specifici dell'apprendimento*. Il programma prevedeva l'insegnamento di tre strategie di pianificazione della scrittura: definire gli obiettivi, generare idee e organizzarle. In seguito all'intervento, gli alunni a cui erano state insegnate queste strategie, rispetto ai soggetti che avevano ricevuto un insegnamento sul processo di scrittura,

mostravano di dedicare più tempo alla fase della pianificazione e scrivevano storie qualitativamente migliori. A distanza di un mese dal termine dell'intervento, questi miglioramenti si erano mantenuti. Tuttavia, le abilità non sono state generalizzate a un genere testuale — il testo persuasivo — che non era stato oggetto di insegnamento.³¹

- In un secondo studio sulla scrittura, in questo caso di testi narrativi ed espositivi, ad alunni/studenti di scuola primaria e secondaria di primo grado con *disturbi specifici dell'apprendimento* è stata insegnata una strategia di autoregolazione che consisteva nel definire gli obiettivi, generare idee, organizzarle in uno schema, elaborare una scaletta e leggere per reperire informazioni. In seguito all'intervento i partecipanti hanno mostrato miglioramenti in quattro aspetti legati alla scrittura: qualità del testo, conoscenza del processo di scrittura, approccio alla scrittura e autoefficacia.³²



Gestire i rischi

Nell'insegnamento di strategie cognitive occorre tenere presenti cinque rischi.

- Non sempre è possibile insegnarle a gruppi eterogenei: è probabile che per insegnare in maniera intensiva una strategia specifica sia più opportuno formare un gruppo — che potrebbe essere omogeneo — composto da tutti gli studenti che hanno bisogno di apprenderla.
- Quando si insegnano strategie cognitive a studenti con basse capacità cognitive, le procedure insegnate vanno semplificate e ripassate spesso.
- L'insegnamento di strategie cognitive sembra dare i risultati migliori con gli alunni più giovani; perciò, con gli studenti più grandi, va utilizzato in maniera selettiva.
- L'insegnamento di strategie cognitive dovrebbe essere visto come un processo attivo e dinamico e non come un'imposizione di routine meccaniche a studenti passivi. Dovrebbe essere insegnato in modo contestualizzato e non come contenuto a sé stante.
- Benché possa sembrare lineare (un passo alla volta), il processo di insegnamento di strategie cognitive è di fatto ricorsivo (quando necessario, si ripetono le fasi).



Conclusioni

Ci sono evidenze sostanziali del fatto che l'insegnamento di strategie cognitive può migliorare le prestazioni degli studenti con bisogni educativi

speciali, soprattutto di quelli con disturbi specifici dell'apprendimento, in un'ampia varietà di aree disciplinari. Come dicono alcuni dei maggiori esperti nel campo, «per insegnare bene le strategie occorre rendere gli studenti consapevoli degli scopi delle strategie stesse, di come e perché funzionano e di quando e in quali situazioni possono essere usate».³³

Note

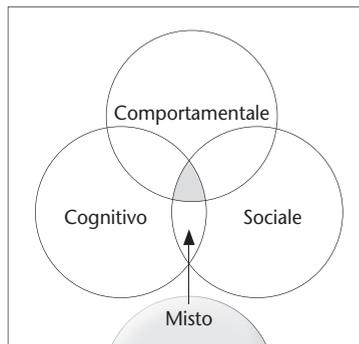
- ¹ Ashman A.F. e Conway R.N.F. (1997), *An introduction to cognitive education: Theory and application*, London, Routledge, p. 43.
- ² Ad esempio, l'uso, nell'apprendimento, di strategie cognitive inefficaci è indicato come una delle caratteristiche più comuni degli studenti con disabilità: Lerner J. e Johns B. (2009), *Learning disabilities and related mild disabilities: Characteristics, teaching strategies, and new directions – 11th edition*, Boston, Houghton Mifflin Harcourt.
- ³ Ad esempio, l'insegnamento di strategie cognitive si è rivelato particolarmente utile per studenti con lesioni cerebrali traumatiche riportate nell'infanzia. Si veda Glang A., Ylvisaker M., Stein M., Ehnhardt L., Todis B. e Tyler J. (2008), *Validated instructional practices: Application to students with traumatic brain injury*, «Journal of Head Trauma Rehabilitation», vol. 23, n. 4, pp. 243-251.
- ⁴ Kosslyn S.M. e Andersen R.A. (1992), *Frontiers in cognitive neuroscience*, Cambridge, MA, MIT Press.
- ⁵ Secondo un autore, cognizione è «un termine ampio che include tutto ciò che ha a che fare con la conoscenza, il pensiero, la ragione e la comprensione» e la cognizione è tradizionalmente contrapposta alle altre componenti della mente: quella affettiva, che ha a che fare con le emozioni e i sentimenti, e quella conativa, che ha a che fare con la volontà. Illeris K. (2012), *Learning and cognition*. In P. Jarvis e M. Watts (a cura di), *The Routledge international handbook of learning*, Abingdon, Oxon, Routledge, pp. 18-27.
- ⁶ Chia N.K.H. (2012), *What is LD in special needs education?*, «Journal of the American Academy of Special Education Professionals», primavera-estate, pp. 78-86; Chia N.K.H. (2010), *Counseling students with special need*, Singapore, Pearson/Prentice Hall.
- ⁷ Sugden D. (1989), *Skill generalization and children with learning difficulties*. In D. Sugden (a cura di), *Cognitive approaches in special education*, London, Falmer Press.
- ⁸ Troia G.A. e Graham S. (2002), *The effectiveness of a highly explicit, teacher-directed strategy instruction routine: Changing the writing performance of students with learning disabilities*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 35, n. 4, pp. 290-305.
- ⁹ Scruggs T.E. e Mastropieri M.A. (1993), *Special education for the twenty-first century: Integrating learning strategies and thinking skills*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 26, n. 6, pp. 392-398.
- ¹⁰ Montgomery D. (2010), *Gifted and talented children with special educational needs*. In B. Wallace, S. Leyden, D. Montgomery, C. Winstanley, M. Pomerantz e S. Fitton (a cura di), *Raising the achievement of all pupils within an inclusive setting*, Abingdon, Oxon, Routledge, pp. 68-100.
- ¹¹ Ellis E.S. (1993), *Teaching strategy sameness using integrated formats*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 26, n. 6, pp. 448-481.
- ¹² Purdie N. e Hattie J. (1996), *Cultural differences in the use of strategies for self-regulated learning*, «American Educational Research Journal», vol. 33, n. 4, pp. 845-871.
- ¹³ Schraw G. (1998), *Promoting general metacognitive awareness*, «Instructional Science», vol. 26, pp. 113-125.
- ¹⁴ Englert C.S. e Marriage T.V. (1991), *Making students partners in the comprehension process: Organizing the reading «POSSE»*, «Learning Disability Quarterly», vol. 14, pp. 123-138.
- ¹⁵ Harris K.R. e Presley M. (1991), *The nature of cognitive strategy instruction: Interactive strategy construction*, «Exceptional Children», vol. 57, n. 5, pp. 392-404; Harris K.R. e Graham S. (1999), *Programmatic intervention research: Illustrations from the evolution of self-regulated strategy development*, «Learning Disability Quarterly», vol. 22, n. 4, pp. 251-262.

- ¹⁶ De La Paz S. (1997), *Strategy instruction in planning: Teaching students with learning and writing disabilities to compose persuasive and expository essays*, «Learning Disability Quarterly», vol. 20, n. 3, pp. 227-248.
- ¹⁷ Per un'ampia rassegna della letteratura, si veda Gersten R., Fuchs L.S., Williams J.P. e Baker S. (2001), *Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research*, «Review of Educational Research», vol. 71, n. 2, pp. 279-320.
- ¹⁸ Hattie J. (2016), *Apprendimento visibile, insegnamento efficace: Metodi e strategie di successo dalla ricerca evidence-based*, Trento, Erickson.
- ¹⁹ Lavery L. (2008), *Self-regulated learning for academic success: An evaluation of instructional techniques*, tesi di PhD non pubblicata, University of Auckland. Citata da Hattie, op cit.
- ²⁰ Perry J., Lundie D. e Golder G. (2019), *Metacognition in schools: What does the literature suggest about the effectiveness of teaching metacognition in schools?*, «Educational Review», vol. 71, n. 4, pp. 483-500.
- ²¹ Swanson H.L. (2000), *What instruction works for students with learning disabilities? From a meta-analysis of intervention studies*. In R. Gersten, E.P. Schiller e S. Vaughn (a cura di), *Contemporary special education research: Syntheses of knowledge base on critical instructional issues*, Mahwah, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, pp. 1-30.
- ²² Peltier C. e Vannest K.J. (2017), *A meta-analysis of schema instruction on the problem-solving performance of elementary school students*, «Review of Educational Research», vol. 87, n. 5, pp. 899-920.
- ²³ Montague M. (1997), *Cognitive strategy instruction in mathematics for students with learning disabilities*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 30, n. 2, pp. 164-177.
- ²⁴ Montague M., Enders C. e Dietz S. (2011), *Effects of cognitive strategy instruction on math problem solving of middle school students with learning disabilities*, «Journal of Special Education», vol. 34, n. 4, pp. 262-272.
- ²⁵ Swanson H.L., Orosco M.J. e Lussier C.M. (2014), *The effects of mathematics strategy instruction for children with serious problem-solving difficulties*, «Exceptional Children», vol. 80, n. 2, pp. 149-168.
- ²⁶ Hoek D.J., Terwel J. e Van Der Eeden P. (1997), *Effects of training in the use of social and cognitive strategies: An intervention study in secondary mathematics in cooperative groups*, «Educational Research and Evaluation», vol. 3, n. 4, pp. 364-389.
- ²⁷ Hoek D., Van Den Eeden P. e Terwel J. (1999), *The effects of integrated social and cognitive strategy instruction on the mathematics achievement in secondary education*, «Learning and Instruction», vol. 9, n. 5, pp. 427-448.
- ²⁸ Jenkins J.R., Heliotis J.D., Stein M.L. e Haynes M.C. (1987), *Improving reading comprehension by using paragraph restatements*, «Exceptional Children», vol. 54, n. 1, pp. 54-59.
- ²⁹ Lovett M.W., Steinbach K.A. e Frijters J.C. (2000), *Remediating the core deficits of developmental reading disability: A double-deficit perspective*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 33, n. 4, pp. 334-358.
- ³⁰ Schiff R., Ben-Sushan Y.N. e Ben-Artzi E. (2015), *Metacognitive strategies: A foundation for early word spelling and reading in kindergartners with SLI*, «Journal of Learning Disabilities», vol. 50, n. 2, pp. 143-157.
- ³¹ Troia e Graham, op. cit.
- ³² Graham S., Harris K.R., MacArthur C.A. e Schwartz S.S. (1991), *Writing and writing instruction with students with learning disabilities: A review of a program of research*, «Learning Disability Quarterly», vol. 14, n. 2, pp. 89-114.
- ³³ Harris e Presley, op. cit., p. 394.

D. Strategie miste

Alcune strategie non sono facili da assegnare a nessuno dei tre approcci precedenti. Ne presentiamo 9 in particolare:

- terapia cognitivo-comportamentale
- tecnologie assistive
- Comunicazione Aumentativa e Alternativa
- qualità dell'ambiente fisico
- aiuti visivi per l'apprendimento e la comunicazione
- intervento precoce
- la transizione dalla scuola ai contesti del post-obbligo
- Response to Intervention
- Universal Design for Learning.



Strategia 21: terapia cognitivo-comportamentale

«Aiutare gli studenti a modificare i loro pensieri negativi»

Classificazione: ★★☆☆



La strategia

La terapia cognitivo-comportamentale – TCC (*Cognitive Behavioural Therapy, CBT*) è una forma di psicoterapia breve e strategica che, tramite un processo attivo, insegna alle persone a modificare i propri schemi di pensiero negativi e i comportamenti che ne derivano allo scopo di ridurre o eliminare il senso di ansia o depressione. Non le porta a esaminare le possibili cause all'origine dei loro problemi, cause che potrebbero risiedere nel passato.

La TCC è, in realtà, un insieme di terapie e talora viene estesa fino a includere altri interventi affini, come l'*intervento cognitivo-comportamentale*, la *TCC per le famiglie*, la *TCC del trauma*, la *TCC di gruppo*, la *modificazione cognitivo-comportamentale*, la *terapia razionale-emotiva-comportamentale*, la *terapia razionale-comportamentale* e la *terapia cognitiva*.

La TCC si collega con la sezione delle strategie cognitive nel modello di apprendimento e insegnamento descritto nel capitolo 6 e riguarda principalmente i livelli «famiglia» e «classe» del modello ecologico descritto nel capitolo 5.

Inizialmente sviluppata per gli adulti con problemi di ansia o depressione, la TCC è stata poi estesa con successo a bambini e adolescenti, per trattare anche aggressività, rifiuto della scuola e disturbi da stress post-traumatico causati da eventi come abuso fisico e sessuale, divorzio, violenza e disastri naturali.

Alcuni studi hanno rilevato che la TCC è efficace anche per il trattamento dell'ADHD, disturbo che crea difficoltà a controllare i propri comportamenti, ma per questo gruppo di soggetti le evidenze non sono unanimi.

In ogni caso, quando la TCC riesce a ridurre o eliminare i deficit o gli eccessi comportamentali, questo si ripercuote positivamente sia sul benessere dello studente sia sulle sue relazioni con gli adulti e con i pari.

Questa strategia interessa probabilmente più gli psichiatri e gli psicologi, ma crediamo che anche gli educatori dovrebbero conoscerne i principi fondamentali: (a) perché possono applicarli in alcuni ambiti dell'insegnamento e (b) perché, se un professionista utilizza la TCC con gli studenti delle loro classi, dovranno lavorare a stretto contatto con lui/lei.

Riguardo al modello di apprendimento e insegnamento, questa strategia si collega soprattutto alle componenti della motivazione, del sistema esecutivo e delle strategie.



L'idea di fondo

La TCC si basa sulla premessa secondo cui sono i nostri pensieri (di qui l'aspetto cognitivo) a farci sentire e agire (di qui l'aspetto comportamentale) come ci sentiamo e agiamo. Di conseguenza, se abbiamo emozioni e comportamenti indesiderati o distruttivi, dobbiamo imparare a sostituire i pensieri che danno origine ad essi con pensieri più realistici o utili che conducono a comportamenti più desiderabili.¹ In altre parole, lo scopo della TCC è aiutare le persone a disimparare le loro reazioni indesiderabili e ad apprendere nuovi modi di reagire alle situazioni.

Ad esempio, se uno studente non riesce in matematica, potrebbe pensare «Sono uno schifo in matematica» o, ancora peggio, «Sono uno schifo di persona». Questo potrebbe farlo entrare in un circolo vizioso di insuccesso tale da portarlo a evitare le lezioni di matematica, o addirittura la scuola in generale, e a sviluppare stati di depressione o perfino comportamenti aggressivi. In alcuni casi, perché i pensieri del tipo «Sono un disastro» possano essere sostituiti con altri più positivi del tipo «Ce la posso fare», può essere necessaria una terapia cognitivo-comportamentale intensiva. Con questa strategia, agli studenti viene insegnato a usare il proprio autodialogo interiore per modificare i pensieri disfunzionali e quindi per controllare il proprio comportamento. L'autoregolazione (**Strategia 16**) è perciò un elemento chiave.²

Questo approccio trova riscontro, tra l'altro, nei modelli sull'elaborazione delle informazioni sociali che descrivono come questa avviene prima che la

persona attui un comportamento competente o non competente. Il processo si svolge solitamente secondo le seguenti fasi: (a) rilevare gli indizi sociali, (b) interpretarli cognitivamente, (c) scegliere un obiettivo, (d) considerare le possibili risposte, (e) scegliere una risposta e (f) emetterla. Naturalmente, questo processo si compie con tempi diversi, a volte molto brevi a volte più lunghi e più o meno razionalmente meditati. In alcuni casi può andare storto, dato che in ogni fase possono subentrare giudizi errati e pensieri disfunzionali. La ricerca dimostra, ad esempio, che i bambini aggressivi considerano meno indizi sociali e spesso orientano selettivamente la loro attenzione verso quelli ostili; inoltre, hanno più fiducia, rispetto ai bambini non aggressivi, nel fatto che il comportamento aggressivo produca un esito soddisfacente. La TCC mira a modificare questi pensieri disfunzionali.³

Questo approccio terapeutico è piuttosto recente e ha avuto origine dagli studi di Albert Ellis, il quale, come risposta agli approcci psicoanalitici e umanistici, sviluppò negli anni Cinquanta una tecnica nota come terapia razionale-emotiva-comportamentale. Negli anni Sessanta, Aaron Beck la ampliò attraverso i suoi studi sulla terapia cognitiva. Nella loro forma originaria, le terapie razionali-emotive e cognitive venivano spesso contrapposte agli approcci terapeutici comportamentali, ma successivamente le due prospettive di intervento si sono fuse nella terapia cognitivo-comportamentale.



La pratica

Benché la TCC sia essenzialmente un approccio di psicoterapia attuato da professionisti con una formazione specifica, crediamo che molte delle sue componenti possano orientare anche il vostro lavoro di educatori. Ogni giorno lavorate con studenti che potrebbero non stare bene con se stessi a causa di difficoltà che incontrano nell'apprendimento o nelle relazioni con i pari. Il vostro compito è (a) anticipare queste difficoltà e attivarvi per prevenirle e (b) dotare gli studenti di abilità utili a gestirle, quando si presentano, aiutandoli a «pensare» il loro modo per risolvere i problemi. Nei casi più seri, dovrete parlarne con i genitori dello studente e segnalare il caso per un counseling o una terapia con uno specialista.



La tecnica ABC per i pensieri irrazionali

Negli anni Cinquanta del secolo scorso, Albert Ellis descrisse quella che definì la «tecnica ABC» per intervenire sui pensieri irrazionali.⁴ La tecnica parte da un'analisi del problema:

- A: evento attivante (*Activating event*), la situazione che conduce ad avere pensieri negativi (ad esempio, non superare una prova di matematica);
- B: convinzione (*Belief*), i pensieri negativi che emergono (ad esempio, «Se non sono capace di imparare la matematica, non sono capace di fare niente»);
- C: conseguenza (*Consequence*), le emozioni negative e i comportamenti disfunzionali (ad esempio «Davvero non sono capace di fare niente. In realtà io sono un niente») che espongono la persona a rischio di depressione, rabbia e ansia.

In seguito a questa analisi, il terapeuta lavora con la persona per «ri-strutturare cognitivamente» il problema. A questo scopo occorre mettere in discussione i pensieri negativi per reinterpretarli in chiave più realistica, così che — auspicabilmente — conducano a convinzioni più razionali e comportamenti più appropriati.

Il programma FRIENDS per il benessere emozionale

FRIENDS è un programma manualizzato di TCC in 10 sessioni che utilizza strategie comportamentali e cognitive, nonché il lavoro sulle manifestazioni fisiologiche delle emozioni, per insegnare ai bambini a riconoscere l'ansia e a rilassarsi, a identificare i pensieri ansiogeni disfunzionali e a sostituirli con pensieri più utili. Il programma prevede il lavoro in grande e piccolo gruppo, con attività carta e matita, role-playing, giochi e quiz.⁵

Un altro esempio

In un altro tipo di TCC, agli studenti viene insegnato ad affrontare le situazioni problematiche utilizzando una serie di passi. Di seguito quelli per fronteggiare le situazioni che provocano risposte aggressive:⁶

1. fermati e pensa prima di agire: frena le risposte aggressive utilizzando l'autodialogo interno;
2. identifica il problema: individua gli aspetti specifici della situazione problematica che potrebbero suscitare una risposta aggressiva;
3. sviluppa soluzioni alternative: elabora almeno due soluzioni alternative alla situazione problematica; ad esempio, pensa a qualcos'altro fino a che non riesci a rilassarti e/o allontanarti per evitare ulteriori provocazioni;
4. valuta le conseguenze delle possibili soluzioni considerando i vantaggi di ognuna;
5. scegli e metti in pratica una soluzione.

E un altro ancora

È stata proposta anche una procedura, articolata in sei passi, per aiutare gli studenti a fare «scelte sagge».⁷

1. L'insegnante e gli studenti discutono i motivi dell'utilità di una strategia per gestire la rabbia o altri comportamenti impulsivi.
2. Verbalizzando ad alta voce, l'insegnante mostra come utilizzare l'autodialogo per guidare il proprio ragionamento.
3. Utilizzando una serie di situazioni di role-playing, l'insegnante aiuta gli studenti a esercitarsi nell'uso della strategia.
4. Durante le lezioni, l'insegnante osserva e annota le occasioni in cui gli studenti possono utilizzare la strategia e registra i casi in cui la usano efficacemente.
5. Gli studenti annotano le situazioni in cui, durante il giorno, provano rabbia: utilizzano la strategia e registrano i risultati ottenuti.
6. Si valuta l'efficacia dell'intervento e lo si modifica in base ai progressi compiuti dagli studenti.

Le evidenze

La TCC è una delle terapie per bambini e adolescenti sulle quali è stato condotto il maggior numero di studi.⁸ In quelli sintetizzati di seguito, le variabili dipendenti erano ansia, aggressività, autolesionismo, depressione, autismo, comportamento antisociale, problemi di condotta, ADHD e trauma.

- Di particolare importanza per gli educatori è una meta-analisi, del 1999, di 23 studi condotti nel contesto scolastico che hanno valutato gli effetti della TCC sugli studenti con *iperattività/impulsività* e *comportamenti aggressivi*. L'effect size medio era 0.74, con l'89% degli studi che rilevava progressi maggiori per i soggetti dei gruppi sperimentali rispetto ai controlli. Tutti gli studi prevedevano l'uso di strategie volte ad aiutare i bambini ad aumentare il proprio autocontrollo, principalmente attraverso l'utilizzo dell'autodialogo interno per regolare il comportamento (per una descrizione del metodo si veda sopra).⁹
- Un'altra meta-analisi ha valutato l'efficacia della TCC nel ridurre i *comportamenti dirompenti* dei bambini a scuola analizzando 27 studi condotti tra il 1987 e il 1997. Ha rilevato che i bambini che seguivano la TCC mostravano meno problemi di comportamento dirompente rispetto a quelli che non la seguivano, con un effect size medio complessivo di 0.29.¹⁰

- Una meta-analisi condotta da ricercatori olandesi ha esaminato 30 studi sugli effetti della TCC sul *comportamento antisociale* nei bambini. Alla fine dell'intervento l'effect size medio era 0.48, mentre al follow-up (effettuato in soli 12 studi) era 0.66. Si riscontrava una relazione positiva tra l'età dei bambini e l'effect size, che indicava che la TCC era più efficace con i bambini più grandi. Dati i prerequisiti cognitivi necessari per questo tipo di terapia, questo risultato non sorprende affatto. I ricercatori sottolineavano che, essendo gli effetti ottenuti dalla TCC con i bambini con comportamento antisociale inferiori a quelli ottenuti con il parent training (si veda la **Strategia 10**), la TCC poteva essere forse più utile all'interno di un approccio multimodale. Accennavano inoltre alla possibilità di combinarla all'uso di psicofarmaci, tema che esula dagli ambiti di interesse di questo libro.¹¹
- Una rassegna condotta nel Regno Unito ha rilevato risultati positivi simili. Questa rassegna ha esaminato le evidenze di ricerca riguardo agli effetti di quattro approcci di intervento psicologico per bambini e ragazzi: (a) TCC, (b) counseling centrato sulla persona, (c) terapia psicodinamica e (d) interventi che utilizzavano attività creative. Per la TCC, rispetto agli altri approcci, si riscontravano evidenze migliori.¹²
L'analisi più dettagliata degli studi considerati ha indicato che la TCC era efficace per: i disturbi comportamentali e della condotta, l'ansia, i problemi scolastici, le condotte autolesionistiche e l'abuso sessuale.¹³
- Una delle rassegne della Cochrane — che sono considerate tra le più rigorose e prestigiose — evidenziava che i *disturbi d'ansia* sono relativamente comuni, interessando dal 5% al 18% dei bambini e degli adolescenti. Tali disturbi sono accompagnati da una compromissione significativa del funzionamento sociale e scolastico e, quando si protraggono nel tempo, danno luogo al rischio di depressione, tentativi suicidari e abuso di sostanze in età adulta.
Questa rassegna ha esaminato 31 studi che avevano coinvolto 498 soggetti sperimentali e 311 controlli. Gli autori hanno rilevato che la TCC risultava efficace, rispetto alla condizione di controllo (lista d'attesa per il trattamento con TCC), per i disturbi d'ansia in bambini e adolescenti. Il 56% dei soggetti sperimentali mostrava miglioramenti rispetto al 28% dei controlli. Non sono state riscontrate evidenze di effetti diversi tra la TCC individuale, di gruppo e per la famiglia. La rassegna si concludeva raccomandando l'uso della TCC per il trattamento dei disturbi d'ansia in età infantile; tuttavia, dato che solo la metà dei partecipanti considerati aveva mostrato miglioramenti, si faceva presente la necessità di sviluppare ulteriormente questo approccio terapeutico.¹⁴

- Una rassegna più recente, sempre della Cochrane, si è concentrata sugli effetti della TCC sui *disturbi della condotta a esordio precoce* in bambini dai 3 ai 12 anni, rilevando che gli interventi comportamentali e cognitivo-comportamentali di gruppo per i genitori erano efficaci, e vantaggiosi in termini di costi/benefici, nel migliorare i problemi di condotta dei figli, la salute mentale dei genitori e le abilità genitoriali nel breve termine. Venivano auspicati ulteriori studi per la valutazione dei risultati nel lungo termine.¹⁵
- Questi risultati confermano, con una leggera differenza, quelli di un precedente studio australiano sugli effetti della sola TCC e della TCC più una componente di intervento familiare su bambini di 7-14 anni con diagnosi di *ansia da separazione, disturbo d'ansia generalizzato o fobia sociale*. Al follow-up, effettuato a distanza di sei mesi, è stato rilevato che il 70% dei bambini in entrambe le condizioni di trattamento, a fronte del solo 26% dei controlli, non presentavano più i requisiti per le diagnosi. A differenza della rassegna della Cochrane, questo studio ha riscontrato che la componente di intervento familiare aveva un suo effetto: dopo 12 mesi, nel gruppo che aveva seguito la sola TCC si era mantenuto il tasso di miglioramento del 70%, mentre in quello della condizione TCC più intervento familiare era migliorato il 95,6% dei soggetti.¹⁶
- Una rassegna sulla TCC del *trauma* ha riportato che più dell'80% dei bambini traumatizzati mostrava miglioramenti significativi con 12-16 settimane di trattamento. Le componenti principali di questo intervento consistevano nell'aiutare il bambino ad acquisire abilità di regolazione emotiva, abilità di gestione dello stress, modi di condividere racconti del trauma, un'elaborazione cognitiva ed emozionale adattiva delle esperienze traumatiche e modalità per fronteggiare i ricordi del trauma.¹⁷
- Uno studio americano ha confrontato gli effetti della TCC centrata sulla famiglia e della tradizionale TCC centrata sul bambino nei *disturbi d'ansia*. I partecipanti, 40 bambini di 6-13 anni, sono stati assegnati con procedura casuale a una delle due condizioni. La differenza principale tra di esse stava nel fatto che, nella condizione di TCC centrata sulla famiglia, era previsto un training sulla comunicazione per i genitori. Entrambi i gruppi hanno evidenziato miglioramenti in tutte le misure di risultato, compresi i sintomi d'ansia, ma la TCC centrata sulla famiglia ha dimostrato di produrre ulteriori benefici.¹⁸
- La TCC centrata sulla famiglia e la TCC centrata sul bambino sono state utilizzate per aiutare un gruppo di soggetti (età media 11,33 anni) con *disturbi bipolari* attraverso 12 sessioni di un'ora che coinvolgevano attivamente sia i bambini sia i genitori. Prima e dopo il trattamento sono stati valutati sia la

gravità dei sintomi sia il funzionamento. Al termine della terapia, i bambini hanno evidenziato una riduzione significativa nei punteggi di gravità dei sintomi. Purtroppo non è stato utilizzato alcun gruppo di controllo.¹⁹

- Uno studio controllato randomizzato condotto da ricercatori australiani ha valutato l'accettabilità e la fattibilità di un intervento di TCC per bambini con *ADHD* e *ansia* di età compresa fra gli 8 e i 12 anni. I partecipanti sono stati assegnati con procedura casuale a una di due condizioni: seguire una versione adattata del programma di TCC «Cool Kids» o seguire il trattamento clinico abituale. Hanno partecipato allo studio 12 bambini e la maggior parte delle famiglie ha fruito di tutte le 10 sessioni di intervento, al termine del quale si è evidenziato un benessere notevolmente maggiore del bambino e della famiglia, valutato sia dai genitori sia dagli insegnanti, e netti miglioramenti in relazione ad ansia, gravità dei sintomi di *ADHD*, qualità della vita e salute mentale dei genitori.²⁰
- Due ricercatori spagnoli hanno valutato l'efficacia della TCC da sola e abbinata a un training sulla gestione della rabbia con 23 bambini con *ADHD*, con e senza *comportamenti aggressivi*. Hanno formato quattro gruppi appaiati che hanno tutti ricevuto il trattamento di TCC, che includeva anche una componente di potenziamento dell'autocontrollo (per mezzo di autoistruzioni insegnate usando modellamento e contingenze comportamentali). I risultati hanno evidenziato miglioramenti significativi in numerose misure da parte di tutti i quattro gruppi. Nel caso dei bambini con *ADHD* e comportamenti aggressivi, i miglioramenti sono stati leggermente superiori nella condizione in cui la TCC era abbinata al training sulla gestione della rabbia.²¹
- Uno studio condotto da ricercatori olandesi ha confrontato l'efficacia della TCC condotta con il bambino e della TCC condotta con la famiglia. Lo studio ha coinvolto bambini con *disturbi d'ansia* e sintomi gravi/non gravi di *ADHD* in comorbilità. Gli autori hanno rilevato che, in base alla gravità del disturbo d'ansia, i bambini con sintomi gravi di *ADHD* beneficiavano, nel lungo termine, più della TCC condotta con la famiglia che della TCC individuale. Nel caso dei bambini con sintomi non gravi di *ADHD* non si rilevavano differenze di effetto tra le due forme di terapia.²²
- Uno studio canadese ha indagato gli effetti di una variante della TCC, definita *Cognitive Orientation to daily Occupational Performance* (CO-OP), sulle prestazioni motorie di bambini (età media 9,05 anni) con *disturbi della coordinazione motoria*. Con il programma CO-OP si insegna ai bambini a utilizzare l'autodialogo e strategie di problem solving per risolvere problemi motori. Gli effetti di questo approccio sono stati confrontati con quelli del *Contemporary Treatment Approach* (CTA), incentrato sugli aspetti motori

dell'acquisizione di abilità. Entrambi gli interventi hanno migliorato le prestazioni, ma i progressi compiuti dal gruppo con il quale era stato utilizzato il CO-OP erano superiori a quelli ottenuti dal gruppo con il quale era stato utilizzato il CTA, vantaggio che si è mantenuto alle misure di follow-up.²³

- In una rassegna su un'altra variante della TCC, un gruppo di ricercatori britannici ha riportato i risultati del programma *Promoting Alternative Thinking Strategies* (PATHS; Promuovere Strategie Alternative di Pensiero), volto a migliorare le competenze sociali ed emozionali e a ridurre l'aggressività in bambini di scuola primaria. Dalla rassegna è emerso che — secondo studi controllati randomizzati condotti negli Stati Uniti, nei Paesi Bassi e nel Regno Unito — il PATHS riduceva i comportamenti aggressivi, migliorava l'autocontrollo e aumentava la tolleranza alla frustrazione e l'empatia.²⁴
- Ricercatori australiani hanno indagato l'efficacia di SPARX-R, un intervento di TCC sotto forma di videogioco volto a prevenire la *depressione* negli studenti prossimi ad affrontare uno stress importante: gli esami conclusivi della scuola secondaria di secondo grado. I partecipanti erano 540 studenti dell'ultimo anno di 10 scuole secondarie di secondo grado (età media 16,7 anni). L'intervento è stato attuato attraverso 7 moduli settimanali, ognuno della durata di circa 20 minuti. Al termine dell'intervento e a distanza di 6 mesi dalla linea di base, i partecipanti della condizione sperimentale mostravano, rispetto ai controlli, sintomi significativamente inferiori di depressione, che però a distanza di 18 mesi dalla linea di base non si mantenevano.²⁵
- Un'altra indagine condotta negli Stati Uniti ha valutato — tramite uno studio controllato randomizzato — gli effetti di un intervento su ansia e abilità sociali (*Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention*, MASSI) su 30 adolescenti con *disturbi dello spettro autistico* e sintomi d'ansia medio-gravi. L'intervento in questione combina terapia individuale, insegnamento delle abilità sociali in gruppo e parent training. I partecipanti e i loro genitori hanno riferito di essere stati molto soddisfatti del programma e i soggetti hanno mostrato un miglioramento del 16% nella competenza sociale.²⁶
- Presso l'Università di Bath, Gran Bretagna, Paul Stallard e colleghi hanno valutato a più riprese gli effetti del programma FRIENDS. In uno dei loro studi,²⁷ che ha coinvolto 213 bambini di 9-10 anni, hanno rilevato che a distanza di tre mesi dal termine del programma, l'ansia si era ridotta significativamente e l'autostima era migliorata, anche per i bambini con i *problemi emozionali* più gravi. Risultati analoghi sono stati ottenuti in un secondo studio,²⁸ nel quale hanno formato un gruppo di infermiere scolastiche per somministrare il programma a 106 bambini, anch'essi di 9-10 anni. In un terzo studio,²⁹ 20 studenti di 11-16 anni con *depressione* o *ansia* sono stati assegnati con pro-

cedura casuale al gruppo sperimentale, che avrebbe seguito un programma di TCC (*Think, Feel, Do*) mediato dal computer e un gruppo sperimentale. I soggetti del gruppo sperimentale hanno evidenziato miglioramenti in misure quali ansia, depressione e autostima.

- Di recente alcuni ricercatori irlandesi hanno compiuto un'indagine preliminare sugli effetti di un programma di TCC di gruppo adattato specificamente per trattare l'ansia in bambini con *disturbi dello spettro autistico*. Il programma, della durata di 12 settimane, è stato somministrato a 12 bambini presso un centro socio-educativo in Irlanda. I risultati preliminari, positivi, indicano la necessità di una valutazione rigorosa e su larga scala per determinare l'efficacia generale del programma per questa popolazione.³⁰
- Un recente studio innovativo condotto nel Regno Unito ha valutato l'accettabilità e la fattibilità di un intervento che combinava la TCC all'uso di un ambiente di realtà virtuale immersiva per bambini con *autismo e fobie specifiche*. I partecipanti sono stati assegnati con procedura casuale alla condizione sperimentale o a quella di controllo. Il trattamento prevedeva una sessione iniziale in cui venivano presentate le tecniche di TCC e quattro sessioni, con un terapeuta clinico, di utilizzo dell'ambiente di realtà virtuale immersiva. A distanza di due settimane dalla linea di base e di sei mesi dalla conclusione del trattamento, il gruppo sperimentale ha mostrato un miglioramento statisticamente significativo maggiore, rispetto al gruppo di controllo, nelle misure comportamentali considerate.³¹
- Infine, una vasta rassegna compiuta da Wood, Fujii e Renno nel 2011 ha presentato i risultati degli studi sulla TCC con soggetti *con autismo ad alto funzionamento*. Gli autori concludevano che:
 - sono stati sviluppati diversi programmi di intervento di TCC per questa popolazione;
 - al momento non esiste una base di evidenze definitive a sostegno di questi programmi, cosa dovuta in misura non irrilevante a limiti metodologici;
 - sulla base dei dati disponibili, gli effect size variano da piccoli a grandi, a seconda dello studio e delle misure di esito utilizzate;
 - molti programmi appaiono potenzialmente validi, ma occorrono ulteriori valutazioni.³²



Gestire i rischi

Quattro fattori possono limitare l'uso della TCC.

1. Richiedendo maturità cognitiva per comprendere concetti come quelli di autodialogo e autoistruzione, la sua efficacia con i bambini piccoli sarà

- limitata, e perciò, con questo gruppo di età, dovrebbe essere utilizzata con cautela.
2. Lo studente deve essere preparato a esercitarsi nelle abilità che vengono insegnate nella TCC, il che a sua volta richiede un alto livello di collaborazione da parte dei genitori, alto livello di collaborazione che non sempre potrebbe esserci.
 3. Terzo, come abbiamo già accennato in precedenza, ci sono alcune perplessità circa l'efficacia della TCC nel trattamento dell'ADHD ed è stato ipotizzato che potrebbe essere più utile combinarla con altri trattamenti, come quello farmacologico o l'intervento comportamentale.³³
 4. Come sarà risultato evidente da quanto riportato sopra, per applicare sistematicamente i principi della TCC nelle classi, gli educatori necessitano di formazione e supervisione.



Conclusioni

La TCC è un intervento d'elezione ben consolidato per molte condizioni, soprattutto per adolescenti con disturbi d'ansia e depressione, aggressività, rifiuto della scuola e disturbi da stress post traumatico. Con i bambini più piccoli può essere utilizzata con alcune cautele. È consigliabile combinare la TCC con il parent training.

Note

- ¹ NAC-BT National Association of Cognitive-Behavioral Therapists, www.nacbt.org/whatisbct.htm (consultato il 25 maggio 2019).
- ² Meichenbaum D.H. (1977), *Cognitive-behavior modification: An integrative approach*, New York, Plenum Press; Meichenbaum D.H. e Goodman J. (1971), *Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control*, «Journal of Abnormal Psychology», vol. 77, pp. 115-126.
- ³ Van de Wiel N., Mattys W., Cohen-Kettenis P.C. e Van Engeland W. (2002), *Effective treatments of school-aged conduct disorder children: Recommendations for changing clinical and research practices*, «European Child and Adolescent Psychiatry», vol. 11, pp. 79-84.
- ⁴ Ellis A. (1975), *A new guide to rational living*, New York, Prentice Hall.
- ⁵ Stallard P., Simpson N., Anderson S. e Goddard M. (2008), *The FRIENDS emotional health prevention programme*, «European Child & Adolescent Psychiatry», vol. 17, n. 5, pp. 283-289.
- ⁶ Etscheidt S. (1991), *Reducing aggressive behavior and increasing self-control: A cognitive-behavioral training program for behaviorally disordered adolescents*, «Behavioral Disorders», vol. 16, n. 2, pp. 107-115.
- ⁷ Robinson T.R. (2007), *Cognitive behavioural interventions: Strategies to help students make wise behavioural choices*, «Beyond Behavior», vol. 17, pp. 7-13.
- ⁸ Pattison S. e Harris B. (2006), *Added value to education through improved mental health: A review of the research evidence on the effectiveness of counselling for children and young people*, «The Australian Educational Researcher», vol. 33, n. 2, pp. 97-121.

- ⁹ Robinson T.R., Smith S.W., Miller M.D. e Brownell M.T. (1999), *Cognitive behavior modification of hyperactivity-impulsivity and aggression: A meta-analysis of school-based studies*, «Journal of Educational Psychology», vol. 91, n. 2, pp. 195-203.
- ¹⁰ Ghafoori B. e Tracz S.M. (2001), *Cognitive-behavioral therapy as a clinical intervention for childhood disruptive behaviours: A meta-analysis*, ERIC Document Reproduction Service, No. ED 457 182.
- ¹¹ Van de Wiel et al., op. cit.
- ¹² Pattison e Harris, op. cit.
- ¹³ Compton S.N.B., Burns B.J., Egger H.L. e Robertson E. (2002), *Review of the evidence base for treatment of childhood psychopathology: Internalising disorders*, «Journal of Consulting and Clinical Psychology», vol. 70, n. 6, pp. 1240-1266.
- ¹⁴ James A., Soler A. e Weatherall R. (2005), *Cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in children and adolescents*, «The Cochrane Database of Systematic Reviews», vol. 4, Art. No. CD004690.
- ¹⁵ Furlong M., McGilloway S., Bywater T., Hutchings J., Donnelly M., Smith S.M. e O'Neill C. (2010), *Behavioral/cognitive-behavioral group-based parenting interventions for children age 3-12 with early onset conduct problems*, «The Cochrane Library», n. 1.
- ¹⁶ Barrett P.M., Dadds M.R. e Rapee R.M. (1996), *Family treatment of childhood anxiety: A controlled trial*, «Journal of Consulting and Clinical Psychology», vol. 64, pp. 333-342.
- ¹⁷ National Child Traumatic Stress Network (USA), www.NCTSN.net (consultato il 26 maggio 2019).
- ¹⁸ Wood J., Piacentini J.C., Southam-Gerow M., Chu B.C. e Sigman M. (2006), *Family cognitive behavioural therapy for child anxiety disorders*, «Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry», vol. 45, n. 3, pp. 314-321.
- ¹⁹ Pavulri M.N., Griczyk P.A., Henry D.B. et al. (2004), *Child and family-focused cognitive behavioral therapy for pediatric bipolar disorder: Development and preliminary results*, «Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry», vol. 43, n. 5, pp. 528-537.
- ²⁰ Sciberras E., Mulraney M., Anderson V. et al. (2015), *Managing anxiety in children with ADHD using cognitive-behavioral therapy: A pilot randomized controlled trial*, «Journal of Attention Disorders», vol. 22, n. 5, pp. 515-520.
- ²¹ Miranda A. e Presentacion M.J. (2000), *Efficacy of cognitive-behavioral therapy in the treatment of children with ADHD, with and without aggressiveness*, «Psychology in the Schools», vol. 37, n. 2, pp. 169-182.
- ²² Maric M., van Steensel F.J.A. e Bogels S.M. (2015), *Parental involvement in CBT for anxiety-disordered youth revisited: Family CBT outperforms child CBT in the long term for children with comorbid ADHD symptoms*, «Journal of Attention Disorders», vol. 22, n. 5, pp. 506-514.
- ²³ Miller L.T., Polatajko H.J., Missiuna C.A., Mandich A.D. e MacNab J.J. (2001), *A pilot trial of a cognitive treatment for children with developmental coordination disorder*, «Human Movement Science», vol. 20, pp. 183-210.
- ²⁴ Bywater T. e Sharples J. (2012), *Effective evidence-based interventions for emotional well-being: Lessons for policy and practice*, «Research Papers in Education», vol. 27, n. 4, pp. 389-408.
- ²⁵ Perry Y., Werner S., Calear A. et al. (2017), *Preventing depression in final year secondary students: School-based randomized controlled trial*, «Journal of Internet Medical Research», vol. 19, n. 11, p. e369.
- ²⁶ White S.W., Ollendick T., Albano A.M., Oswald D., Johnson C., Southam-Gerow M.A., Kim, I. e Scahill L. (2013), *Randomized controlled trial: Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention for adolescents with autism spectrum disorder*, «Journal of Autism and Developmental Disorders», vol. 43, pp. 382-394.
- ²⁷ Stallard P., Simpson N., Anderson S., Hibbert S. e Osborn C. (2007), *The FRIENDS emotional health programme: Initial findings from a school-based project*, «Child and Adolescent Mental Health», vol. 12, n. 1, pp. 32-37.
- ²⁸ Stallard P., Simpson N., Anderson S., Carter T., Osborn C. e Bush S. (2005), *An evaluation of the FRIENDS programme: A cognitive behaviour therapy intervention to promote emotional resilience*, «Archives of Disorders of Childhood», vol. 90, n. 10, pp. 1016-1019.
- ²⁹ Stallard P., Richardson T., Velleman S. e Attwood M. (2011), *Computerized CBT (Think, Feel, Do) for depression and anxiety in children and adolescents: Outcomes and feedback from a pilot randomized controlled trial*, «Behavioural and Cognitive Psychotherapy», vol. 39, n. 3, pp. 273-284.

- ³⁰ Higgins E., Slattery C., Perry J.L. e O'Shea J. (2019), *An evaluation of a group CBT programme for children with a diagnosis of autism spectrum disorder in a school age disability service*, «Educational Psychology in Practice», vol. 35, n. 1, pp. 50-66.
- ³¹ Maskey M., Rodgers J., Grahame V. et al. (2019), *A randomized controlled feasibility trial of immersive virtual reality treatment with cognitive behaviour therapy for specific phobias in young people with autism spectrum disorder*, «Journal of Autism and Developmental Disorders», vol. 49, n. 5, pp. 1912-1927.
- ³² Wood J.J., Fujii C. e Renno P. (2011), *Cognitive behavioural therapy in high-functioning autism: Review and recommendations for treatment development*. In B. Reichow, P. Doehring, D.V. Cicchetti e F.R. Volkmar (a cura di), *Evidence-based practices and treatments for children with autism*, New York, Springer.
- ³³ Pelham W.E. e Gnagy E.M. (1999), *Psychosocial and combined treatments for ADHD*, «Mental Retardation and Developmental Disorders», vol. 5, n. 3, pp. 225-236.