

La fedeltà di implementazione come costrutto multidimensionale: implicazioni per la ricerca e la pratica educativa

Implementation Fidelity as a Multidimensional Construct: Implications for Educational Research and Practice

Valeria Di Martino*

Riassunto

Il presente contributo esplora la fedeltà dell'implementazione nella ricerca educativa, evidenziando l'evoluzione del concetto da semplice aderenza a un costrutto multidimensionale. Nel contesto dell'educazione basata su evidenze, la misurazione della fedeltà risulta cruciale per determinare se gli esiti di un intervento derivino effettivamente dal programma o da un'implementazione inadeguata. L'analisi affronta la tensione tra fedeltà rigorosa e adattamento contestuale, rivelando come concettualizzazioni contemporanee superino questa dicotomia, riconoscendo che l'adattamento può essere necessario quando preserva i meccanismi centrali dell'intervento. La ricerca empirica suggerisce che livelli moderati di fedeltà possono essere sufficienti per ottenere risultati positivi. Il contributo sottolinea l'importanza di sviluppare interventi con componenti fondamentali chiaramente identificati ma flessibili, promuovendo una comprensione della fedeltà che bilanci rigore metodologico e sensibilità contestuale.

Parole chiave: fedeltà di implementazione, adattamento contestuale, evidence-based education, interventi educativi, valutazione di programmi educativi.

Abstract

This paper explores implementation fidelity in educational research, highlighting the concept's evolution from simple adherence to a multidimensional construct. In the context of evidence-based education, measuring fidelity is crucial to determine whether intervention outcomes actually derive from the program itself or from inadequate implementation. The analysis addresses the tension between rigorous fidelity and contextual adaptation, revealing how contemporary conceptualizations move beyond this dichotomy, recognizing that adaptation can be necessary when it preserves the intervention's core mechanisms. Empirical research suggests that moderate

* Università degli Studi di Palermo. E-mail: valeria.dimartino@unipa.it.

levels of fidelity may be sufficient to achieve positive outcomes. The contribution emphasizes the importance of developing interventions with clearly identified but flexible core components, promoting an understanding of fidelity that balances methodological rigor with contextual sensitivity.

Keywords: implementation fidelity, contextual adaptation, evidence-based education, educational interventions, evaluation of educational programs.

Articolo sottomesso: 15/03/2025, accettato: 28/05/2025

1. Introduzione

L'intersezione tra teoria e pratica educativa ha rappresentato storicamente una frontiera complessa per ricercatori e professionisti del settore. Come Raymond Buyse (1935) ha eloquentemente sostenuto con la sua formula “*tayloriser l’instruction pour valoriser l’éducation*”, esiste una continua necessità di indagare sistematicamente i processi educativi rispettando la complessità intrinseca dei contesti formativi. La fedeltà dell’implementazione¹ – il grado in cui un intervento viene realizzato come previsto da coloro che lo hanno progettato (Dusenbury et al., 2003) – si colloca precisamente in questa intersezione, rappresentando un costrutto cruciale nella ricerca educativa che collega la concettualizzazione teorica all’applicazione pratica.

L’attenzione alla fedeltà dell’implementazione risulta fondamentale proprio nel contesto dell’attuale spinta verso approcci educativi fondati su evidenze scientifiche. Come sottolineano Carroll e colleghi (2007), per determinare l’efficacia di un intervento non è sufficiente valutarne gli esiti; è necessario anche comprendere in che misura l’intervento sia stato effettivamente implementato secondo le intenzioni originarie. Senza questa informazione, risulta impossibile stabilire se l’assenza di risultati attesi derivi da debolezze intrinseche del modello teorico o piuttosto da un’implementazione inadeguata. Questo aspetto diventa particolarmente rilevante nei disegni sperimentali rigorosi, dove la validità interna dell’esperimento dipende dalla certezza che il “trattamento” sia stato somministrato nella forma prevista.

La valutazione della fedeltà dell’implementazione assume inoltre un’importanza critica poiché questa variabile può moderare la relazione tra un intervento e i suoi risultati, prevenendo conclusioni potenzialmente erranee sull’efficacia

¹ In alcuni casi detta anche integrità.

dell'intervento stesso (Carroll et al., 2007). Questo è particolarmente importante considerando che le discrepanze nell'implementazione tendono ad essere maggiori nelle condizioni reali rispetto a quelle sperimentali. Il grado di fedeltà dell'implementazione raggiunto può persino spiegare perché studi apparentemente identici in ogni altro aspetto generino risultati differenti.

La questione non incide solamente sulla ricerca primaria, ma si estende anche alla ricerca secondaria. Come evidenziano Roen et al. (2006), la carenza di dati sulla fedeltà dell'implementazione negli studi di ricerca primaria – un fenomeno definito come “*thinness*” (letteralmente “sottigliezza”) – impedisce ai ricercatori impegnati in revisioni sistematiche e meta-analisi di valutare l'eventuale eterogeneità tra gli studi (Carroll et al., 2007). Ciò può condurre a un'aggregazione inappropriata dei dati, compromettendo la validità interna delle revisioni e, di conseguenza, la credibilità e l'utilità di tali ricerche.

Il concetto di fedeltà dell'implementazione ha subito un'evoluzione significativa negli ultimi decenni, passando da nozioni semplicistiche di aderenza a comprensioni sempre più sfumate che riconoscono la natura multidimensionale e dinamica dell'implementazione degli interventi nei contesti educativi. Questa evoluzione riflette cambiamenti epistemologici più ampi all'interno della ricerca educativa, in particolare per quanto riguarda il modo in cui concettualizziamo la relazione tra interventi educativi e i contesti in cui operano.

Questo contributo esamina la fedeltà dell'implementazione nella ricerca educativa, esplorando i suoi fondamenti concettuali, gli approcci metodologici e le tensioni che emergono nel tentativo di bilanciare la fedeltà con l'adattamento ai contesti specifici. Attingendo sia a studi concettuali che a ricerche empiriche, l'analisi evidenzia la complessa interazione tra l'aderenza ai protocolli di intervento e la responsività ai fattori contestuali che influenzano l'implementazione. La discussione illumina come la ricerca sulla fedeltà dell'implementazione contribuisca alla nostra comprensione del “fatto educativo” nei termini di Buyse – le realtà empiriche dei fenomeni educativi che devono essere comprese sia nella loro specificità sia in relazione a principi e modelli più ampi.

2. Evoluzione concettuale della fedeltà dell'implementazione

2.1 Sviluppo storico

Lo studio sistematico della fedeltà dell'implementazione è emerso principalmente dalle scienze della salute e della prevenzione prima di acquisire prominenza nella ricerca educativa (Dusenbury et al., 2003). Inizialmente, la fedeltà veniva concettualizzata in termini relativamente semplici come il grado in cui l'implementazione del programma aderiva al disegno originale. Questa

visione unidimensionale considerava la fedeltà principalmente come una preoccupazione metodologica per garantire la validità interna negli studi sperimentali sull'efficacia dei programmi (Mowbray et al., 2003). Quando un programma non produceva i risultati attesi, i ricercatori dovevano determinare se ciò rifletteva un difetto intrinseco nella teoria d'azione del programma o semplicemente un'implementazione inadeguata.

Nel corso del tempo, gli studiosi hanno iniziato a riconoscere la fedeltà dell'implementazione come un costrutto multidimensionale. Il lavoro seminale di Dane e Schneider (1998) ha identificato cinque dimensioni dell'integrità del programma:

- *aderenza*: la misura in cui le componenti specifiche del programma vengono erogate come prescritto;
- *dosaggio*: la quantità di contenuti del programma ricevuta dai partecipanti. Ad esempio, è possibile che non tutti gli elementi dell'intervento vengano erogati, o che vengano erogati per una durata inferiore o meno frequentemente di quanto richiesto. La copertura può essere inclusa anche in questo ambito, ovvero se tutte le persone che dovrebbero partecipare o ricevere i benefici di un intervento lo fanno effettivamente (Carroll et al., 2007).
- *qualità dell'erogazione*: il modo in cui il colui che implementa eroga il contenuto del programma; tale dimensione riconosce che non è sufficiente fornire tutte le componenti di un intervento, ma è necessario farlo con un livello adeguato di competenza e qualità.
- *responsività dei partecipanti*: il grado in cui i partecipanti si impegnano con il programma; riguarda anche i giudizi da parte dei partecipanti o dei destinatari sui risultati e sulla rilevanza di un intervento (Carroll et al., 2007).
- *differenziazione del programma*: l'identificazione di caratteristiche uniche di diversi componenti o programmi e l'identificazione di quali elementi dei programmi sono essenziali, senza i quali il programma non avrà l'effetto desiderato (Century et al., 2010; Lemire et al., 2023).

Questo quadro ha fornito una base per approcci più sistematici alla definizione e misurazione della fedeltà.

Carroll et al. (2007) propongono un framework concettuale (Fig. 1) per l'analisi e la misurazione della *implementation fidelity*, definita come il grado di aderenza con cui un intervento viene realizzato rispetto alle intenzioni originali dei suoi progettisti (Figura 1). Il framework evidenzia che la fedeltà di implementazione può influenzare significativamente gli esiti di un intervento e distingue diversi elementi chiave per la sua valutazione.

L'aderenza (*adherence*) è l'elemento centrale della fedeltà di implementazione e si articola in quattro componenti: contenuto, copertura, frequenza e durata dell'intervento. Tuttavia, l'effettiva realizzazione dell'intervento può essere modulata da vari fattori (*moderators*), tra cui la complessità

dell'intervento, le strategie di facilitazione (es. formazione, linee guida), la qualità dell'erogazione e la responsabilità dei partecipanti. Il framework suggerisce che una maggiore complessità dell'intervento può ridurre la fedeltà di implementazione, mentre strategie di supporto possono migliorarla. Inoltre, la qualità della consegna e l'engagement dei partecipanti giocano un ruolo cruciale nel determinare il livello di implementazione effettivamente raggiunto.

Il modello enfatizza anche l'importanza dell'identificazione degli elementi essenziali dell'intervento, ossia quei componenti fondamentali senza i quali l'efficacia risulterebbe compromessa. Questi possono essere individuati attraverso analisi della sensibilità o studi comparativi tra implementazioni con livelli variabili di fedeltà.

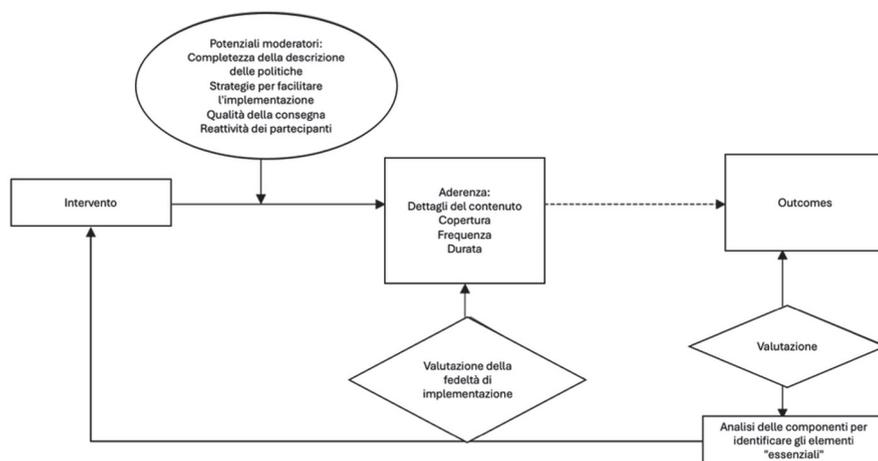


Fig. 1 - Quadro concettuale per la fedeltà di attuazione proposto da Carroll et al. (2007)

2.2 Concettualizzazioni più recenti

Più recentemente, la concettualizzazione della fedeltà dell'implementazione ha subito una significativa evoluzione, superando la dicotomia tradizionale tra fedeltà rigorosa e adattamento contestuale. I modelli contemporanei riconoscono sempre più che l'implementazione rappresenta un processo dinamico e contestuale, caratterizzato dall'interazione complessa tra l'intervento, coloro che lo attuano e l'ambiente (Lyon & Bruns, 2019).

Il *Consolidated Framework for Implementation Research* (CFIR) di Damschroder et al. (2009, 2022), ulteriormente elaborato e adattato ai contesti educativi, offre una struttura comprensiva che integra cinque domini fondamentali: caratteristiche dell'intervento, contesto esterno, contesto interno, caratteristiche

degli individui e processo di implementazione. Questo approccio multidimensionale riconosce che la fedeltà è influenzata non solo dall'aderenza alle componenti del programma, ma anche da fattori contestuali critici.

Il lavoro di Century e colleghi (2010) offre un quadro più completo che distingue tra dimensioni strutturali e dimensioni istruzionali della fedeltà. Le dimensioni strutturali includono elementi procedurali (come la frequenza, la durata e la sequenza delle attività) ed elementi educativi (risorse che supportano la comprensione di coloro che attuano l'intervento). Le dimensioni istruzionali comprendono elementi pedagogici (riguardanti i comportamenti e le interazioni di coloro che attuano l'intervento) ed elementi di coinvolgimento degli studenti (riguardanti le azioni e le risposte dei partecipanti). Questo quadro rappresenta un importante passo avanti verso una concettualizzazione più sistematica della fedeltà che può essere applicata a diversi interventi educativi.

La distinzione tra fedeltà alla "struttura superficiale" e alla "struttura profonda" offre un'altra concettualizzazione preziosa. La struttura superficiale si riferisce ad aspetti osservabili e facilmente quantificabili di un intervento, come materiali, attività e dosaggio. La struttura profonda riguarda i meccanismi teorici di cambiamento che sottendono un intervento – i principi e i processi fondamentali attraverso i quali si ritiene che l'intervento raggiunga i suoi effetti (Lynch & O'Donnell, 2005). Questa distinzione evidenzia che la mera aderenza alle procedure del programma non costituisce necessariamente una fedeltà significativa se la teoria d'azione sottostante non viene adeguatamente attuata.

Un importante avanzamento concettuale è rappresentato dal modello di "fedeltà adattiva" (Kim et al., 2017; Quinn & Kim, 2017), che propone una visione integrativa dove l'adattamento pianificato non è visto in contrapposizione alla fedeltà, ma come suo complemento necessario. Questo modello distingue tra "adattamenti produttivi" che preservano i meccanismi di cambiamento centrali dell'intervento e "adattamenti controproducenti" che ne compromettono l'efficacia teorizzata. Stirman et al. (2019) hanno ulteriormente sviluppato questa distinzione, proponendo una tassonomia empiricamente validata delle modifiche agli interventi che categorizza gli adattamenti secondo la loro natura, agente, tempistica e grado di pianificazione.

Il modello proposto da Perez e colleghi (2016), basato sul framework di Carroll et al. (2007), enfatizza la necessità di valutare sistematicamente sia la fedeltà che l'adattamento attraverso descrittori specifici dell'intervento. Piuttosto che distinguere a priori tra elementi centrali e periferici, questo modello propone di identificare le componenti essenziali attraverso l'analisi degli esiti e la valutazione delle modifiche introdotte durante l'implementazione, per determinare quali adattamenti contribuiscono positivamente o negativamente all'efficacia dell'intervento.

Albers e Pattuwage (2017) hanno contribuito a superare le concettualizza-

zioni lineari dell'implementation science, spesso criticate per la loro eccessiva razionalità e incompatibilità con la complessità degli ambienti educativi. Gli autori propongono invece un approccio dinamico basato sul framework EPIS (*Exploration, Preparation, Implementation, Sustainment*) (Aarons et al., 2011), che riconosce l'implementazione come un processo multifase che si sviluppa nell'arco di 2-4 anni, in cui ogni fase presenta caratteristiche specifiche del contesto interno ed esterno e richiede strategie differenziate, superando così la visione dell'implementazione e della relativa fedeltà come evento singolo e statico in favore di una concettualizzazione processuale più sofisticata.

Aarons et al. (2017) hanno contribuito a ridefinire la concettualizzazione della fedeltà dell'implementazione attraverso il superamento della tradizionale "tensione adattamento-fedeltà" riprendendo il concetto di "*borrowing strength*" (mutuare forza) da studi precedenti quando si implementano interventi in contesti moderatamente diversi, utilizzando modelli di mediazione per stabilire l'equivalenza dei meccanismi d'azione. Gli autori introducono inoltre una distinzione fondamentale tra scaling-up e scaling-out: mentre il primo si riferisce all'espansione di interventi evidence-based in contesti molto simili a quelli originali (mantenendo sia la popolazione che la modalità di erogazione), il secondo comporta l'implementazione in popolazioni diverse o attraverso modalità di erogazione differenti, distinguendo tra elementi centrali non modificabili ed elementi adattabili degli interventi, con diversi livelli di evidenza empirica richiesti a seconda del grado di differenza rispetto al contesto originale di validazione.

Martinez et al. (2014) hanno proposto un approccio metodologico misto che integra valutazioni quantitative della fedeltà con analisi qualitative dei processi di adattamento, fornendo una comprensione più ricca della dinamica implementativa. Questo approccio riconosce che misurare solo il grado di aderenza può oscurare importanti insight sui processi attraverso cui gli interventi vengono integrati nei contesti educativi.

Infine, il lavoro di Harn et al. (2017) sulla misurazione multidimensionale della fedeltà ha portato a strumenti più sofisticati che catturano non solo l'aderenza strutturale, ma anche la qualità dell'implementazione e il grado di differenziazione dall'istruzione standard. Questo approccio risponde alla crescente consapevolezza che la fedeltà non è una questione di "tutto o niente", ma un costrutto multifaccettato che richiede metodi di misurazione corrispondentemente complessi.

Queste concettualizzazioni più recenti riflettono una comprensione più sfumata della fedeltà dell'implementazione che bilancia il rigore metodologico con la sensibilità alle realtà contestuali dei sistemi educativi, offrendo un quadro più ricco per comprendere, misurare e supportare l'implementazione efficace degli interventi educativi.

3. Approcci metodologici alla misurazione della fedeltà di implementazione

3.1. Dimensioni e strategie di misurazione

La valutazione della fedeltà dell'implementazione nei contesti educativi presenta numerose sfide metodologiche. Queste includono: determinare quali dimensioni della fedeltà misurare, selezionare strumenti di misurazione appropriati, stabilire criteri per una fedeltà accettabile e analizzare la relazione tra fedeltà e risultati (Mowbray et al., 2003). In letteratura si riscontrano vari approcci per affrontare queste sfide, spesso combinando metodi multipli per catturare diversi aspetti della fedeltà di implementazione.

L'osservazione diretta rappresenta forse l'approccio più rigoroso alla misurazione della fedeltà, permettendo ai ricercatori di documentare sistematicamente i comportamenti di coloro che implementano l'intervento e le risposte dei partecipanti. I protocolli osservativi si concentrano tipicamente sull'aderenza a componenti specifici del programma, sulla qualità dell'erogazione e sul coinvolgimento dei partecipanti. Mentre le osservazioni forniscono dati ricchi e oggettivi, sono anche intensive in termini di risorse e possono essere soggette a effetti di reattività quando coloro che implementano l'intervento modificano il loro comportamento a causa dell'essere osservati.

Le misure di self-report offrono un'alternativa più pratica, consentendo ai ricercatori di raccogliere dati da un numero maggiore di soggetti implementatori con meno risorse. Queste possono includere sondaggi, interviste o checklist completate direttamente da coloro che implementano l'intervento. Sebbene gli strumenti self-report siano vulnerabili al *bias* di desiderabilità sociale e possano sovrastimare la fedeltà (Hill & Erickson, 2019), possono fornire preziose informazioni sulle percezioni e le esperienze di coloro che lavorano nei contesti che potrebbero non essere catturate solo attraverso l'osservazione.

Le evidenze documentali, come i piani di lezione, verbali di riunione o artefatti prodotti durante l'implementazione, possono integrare i dati osservativi e self-report fornendo un'ulteriore verifica delle attività di implementazione. L'analisi di tali documenti può aiutare a stabilire la fedeltà strutturale di un intervento, in particolare per quanto riguarda il dosaggio e l'aderenza procedurale.

Gli approcci multi-metodo che triangolano dati da fonti multiple sono sempre più riconosciuti come la strategia più robusta per valutare la fedeltà dell'implementazione (Odom et al., 2010). Combinando dati osservativi, self-report e documentali, i ricercatori possono sviluppare una comprensione più completa dei processi e dei risultati dell'implementazione. Ad esempio, le osservazioni potrebbero rivelare che gli insegnanti stanno implementando un programma di alfabetizzazione con alta fedeltà procedurale ma bassa qualità di erogazione,

mentre le interviste potrebbero scoprire i fattori contestuali che spiegano questa discrepanza. Inoltre, l'utilizzo di misure multiple consente di rilevare come diversi aspetti dell'implementazione (strutturali vs processuali) possano essere differenzialmente associati a specifici risultati, evidenziando che un singolo approccio di misurazione potrebbe non catturare la complessità dell'intero processo implementativo e portare a sottovalutazioni o sovrastime dell'efficacia dell'intervento.

3.2 Approcci analitici e sfide

Una volta raccolti i dati sulla fedeltà dell'implementazione, i ricercatori affrontano sfide analitiche nel determinare come aggregare e interpretare significativamente questi dati. Queste sfide includono la scelta tra approcci categoriali (che creano gruppi con livelli alti *versus* bassi di fedeltà) e approcci continui (che utilizzano percentuali per valutare il livello di dosaggio o fedeltà raggiunto), con il rischio che le designazioni di "alto" o "basso" possano essere arbitrarie e riferirsi solo al range di variabilità osservato nello specifico studio piuttosto che a standard assoluti. Un approccio comune comporta lo stabilire soglie o parametri di riferimento per una fedeltà "accettabile", spesso basati sulle aspettative di coloro che hanno sviluppato l'intervento o su evidenze empiriche che collegano i livelli di fedeltà ai risultati. Ad esempio, alcuni ricercatori hanno stabilito soglie del 60% come livello minimo accettabile, mentre raramente vengono raggiunti livelli superiori all'80%, e nessuno studio ha mai documentato un'implementazione perfetta al 100% per tutti coloro che implementano l'intervento (Durlak & DuPre, 2008). Tuttavia, determinare soglie appropriate è complicato dalla natura multidimensionale della fedeltà e dalla mancanza di chiare linee guida empiriche.

Un altro approccio comporta la creazione di indici compositi o profili che rappresentano diversi modelli di implementazione. Ad esempio, i ricercatori potrebbero identificare tipi di implementazione distinti caratterizzati da varie combinazioni di fedeltà strutturale e didattica (Century et al., 2010). Questo approccio riconosce che la fedeltà non è necessariamente un costrutto unitario e che diversi modelli di implementazione possono essere associati a risultati diversi.

Sempre più, i ricercatori impiegano tecniche di modellazione multilivello per analizzare la relazione tra fedeltà e risultati, tenendo conto della struttura nidificata dei dati educativi (ad esempio, studenti nidificati all'interno di classi all'interno di scuole). Questi approcci consentono analisi più sofisticate di come la fedeltà a diversi livelli (ad esempio, insegnante, scuola, provincia/regioni) influenzi i risultati degli studenti, nonché di come i fattori contestuali

moderino queste relazioni (Durlak & DuPre, 2008; Low et al., 2016; Pas & Bradshaw, 2012).

4. La tensione tra fedeltà e adattamento

La relazione tra fedeltà dell'implementazione e adattamento rappresenta una delle questioni più dibattute nel campo dell'implementazione degli interventi evidence-based. Come evidenziato da von Thiele Schwarz et al. (2019), questo dibattito riflette tensioni fondamentali tra il mantenimento della validità interna e la necessità di validità esterna, tra la fedeltà ai protocolli originali e l'adattamento alle specificità contestuali. Gli autori propongono che la fedeltà e l'adattamento non dovrebbero essere concettualizzate come mutuamente esclusive, ma piuttosto come prospettive complementari e sinergiche che possono aumentare la rilevanza della ricerca e fornire un approccio pratico per ottimizzare i risultati per i destinatari degli interventi.

4.1. Prospettive Teoriche

Una tensione centrale nella ricerca sulla fedeltà dell'implementazione riguarda la relazione tra fedeltà e adattamento. Gli approcci tradizionali enfatizzavano la rigorosa aderenza ai protocolli del programma, considerando qualsiasi deviazione come una minaccia all'integrità dell'implementazione. Prospettive più recenti, tuttavia, riconoscono che un certo grado di adattamento può essere necessario – e persino benefico – per un'implementazione efficace in contesti diversi (Durlak & DuPre, 2008; Castro et al., 2004; von Thiele Schwarz et al., 2019).

Von Thiele Schwarz et al. (2019) identificano argomenti convincenti a supporto di entrambe le prospettive: quella degli sviluppatori di interventi e della validità interna da un lato, e quella degli utilizzatori e della validità esterna dall'altro. La loro analisi rivela che esistono cinque ragioni principali per cui la fedeltà è vitale (validità delle conclusioni, accumulo di conoscenza, garanzia dell'efficacia dell'intervento basato su evidenze, trasparenza e fiducia, equità) e altrettante ragioni per cui gli adattamenti sono essenziali (miglioramento del *fit* intervento-contesto, bilanciamento di diversi *outcomes*, garanzia dell'efficacia dell'intervento, necessità di affrontare esigenze multiple, ottimizzazione del beneficio per ciascun utente).

Questa tensione riflette dibattiti epistemologici più ampi all'interno della ricerca educativa. Da una prospettiva positivista che enfatizza la generalizzabilità e la standardizzazione, la fedeltà rappresenta una salvaguardia metodologica che garantisce che gli interventi siano implementati come progettati, mante-

nendo così la loro efficacia. Da una prospettiva costruttivista che enfatizza la specificità contestuale e la conoscenza locale, l'adattamento rappresenta un processo necessario di incorporazione degli interventi nelle pratiche esistenti e di risposta alle esigenze locali.

Queste prospettive non devono essere necessariamente mutuamente esclusive. Come McLaughlin (1987) ha sostenuto decenni fa, l'implementazione comporta sia un "adattamento reciproco" tra l'intervento e il contesto di implementazione, sia l'aderenza ai componenti fondamentali dell'intervento. Quadri contemporanei come l'"implementazione adattiva" (Quinn & Kim, 2017) cercano di riconciliare queste prospettive distinguendo tra componenti fondamentali che dovrebbero essere mantenuti con alta fedeltà ed elementi periferici che possono essere adattati ai contesti locali. Von Thiele Schwarz et al. (2019) estendono questa concettualizzazione proponendo che le strategie di implementazione possano essere costruite come un metodo per creare *fit* tra gli interventi basati su evidenze e il contesto, distinguendo tra strategie che ottimizzano il contesto esterno o organizzativo interno affinché si adatti all'intervento e strategie che ottimizzano l'intervento affinché si adatti al contesto.

4.2. Risultati empirici

La ricerca empirica sulla relazione tra fedeltà, adattamento e risultati ha prodotto risultati complessi. Numerosi studi su vari interventi educativi hanno documentato una relazione positiva tra fedeltà e risultati del programma (Durlak & DuPre, 2008). Tuttavia, la relazione non è necessariamente lineare; la ricerca suggerisce che livelli moderati di fedeltà (ad esempio, 60%-80%) possono essere sufficienti per ottenere risultati positivi, con pochi benefici aggiuntivi da livelli più elevati (Durlak & DuPre, 2008).

Curiosamente, alcuni studi indicano che i programmi implementati con la massima fedeltà non sempre producono i risultati più forti. Ad esempio, nel loro studio sull'implementazione del curriculum prescolare, Odom e colleghi (2010) hanno scoperto che diverse dimensioni della fedeltà predicevano diversi tipi di risultati: la fedeltà di processo prediceva meglio i risultati di alfabetizzazione e sociali, mentre la fedeltà strutturale prediceva meglio i risultati matematici. Questi risultati suggeriscono che diversi aspetti della fedeltà possono avere relazioni diverse con vari risultati.

La ricerca di Harn et al. (2013) sfida l'assunzione che una maggiore fedeltà sia sempre migliore, suggerendo che la flessibilità nell'implementazione può talvolta migliorare piuttosto che minare l'efficacia dell'intervento. In alcuni casi, gli insegnanti che apportano adattamenti ponderati basati sulla loro conoscenza delle esigenze degli studenti possono ottenere risultati migliori rispetto a quelli che aderiscono rigidamente ai protocolli del programma. Questi risul-

tati sono in linea con l'evidenza provocatoria di Anderson (2017) secondo cui gli educatori a cui viene chiesto di apportare cambiamenti più grandi alla loro pratica talvolta implementano tali cambiamenti con maggiore fedeltà rispetto a quelli a cui viene chiesto di apportare cambiamenti più piccoli, potenzialmente perché i primi hanno maggiori probabilità di impegnarsi in forme più profonde di cambiamento concettuale.

5. Riconcettualizzare la fedeltà di implementazione: verso una comprensione più sfumata

Questi risultati empirici sfidano le dicotomie semplicistiche tra fedeltà e adattamento, suggerendo la necessità di concettualizzazioni più sfumate che riconoscano la loro complessa interrelazione. Piuttosto che considerare l'adattamento come intrinsecamente problematico, può essere più produttivo distinguere tra diversi tipi di adattamenti: quelli che mantengono l'allineamento con i principi fondamentali e la teoria d'azione del programma rispetto a quelli che li minano (Durlak & DuPre, 2008).

Webster-Stratton e colleghi (2011) offrono un modello per affrontare questa complessità nel loro intervento di gestione della classe *Incredible Years*, identificando esplicitamente i principi fondamentali che devono essere mantenuti costruendo al contempo "adattamenti pianificati" che consentono la variazione contestuale. Questi adattamenti non sono lasciati al caso ma sono progettati all'interno del programma, con una guida esplicita per i professionisti che implementano l'intervento su come adattare mantenendo la coerenza con la teoria d'azione del programma.

Analogamente, Harn et al. (2013) sostengono la priorità verso "pratiche e programmi basati su evidenze con componenti chiaramente identificati che sono empiricamente validati ma progettati in modo flessibile per adattarsi a vari contesti e popolazioni studentesche" (p. 181). Questo approccio riconosce che la fedeltà alle componenti fondamentali può coesistere con la responsività contestuale quando gli interventi sono progettati tenendo conto di entrambi.

Queste riconcettualizzazioni della fedeltà hanno importanti implicazioni per come progettiamo, implementiamo e valutiamo gli interventi educativi. Per i ricercatori, suggeriscono la necessità di quadri e misure più sofisticati che possano catturare sia l'aderenza ai componenti fondamentali sia l'adattamento appropriato al contesto. Piuttosto che trattare la fedeltà come un costrutto unitario, la ricerca dovrebbe esaminare diverse dimensioni della fedeltà e le loro relazioni differenziali con vari risultati.

Per gli sviluppatori di programmi, queste intuizioni suggeriscono il valore di progettare interventi sia con chiarezza sulle componenti fondamentali sia con

una guida esplicita per un adattamento appropriato. Come dimostrano Webster-Stratton et al. (2011), ciò può includere lo sviluppo di materiali o adattamenti supplementari per diverse popolazioni, la differenziazione dello sviluppo professionale in base alle esigenze degli operatori educativi, e l'offerta di accompagnamento professionale che aiuta gli insegnanti a capire come mantenere i principi fondamentali rispondendo ai fattori contestuali.

Per coloro che operano nei contesti educativi, queste prospettive validano l'importanza del giudizio professionale nell'implementazione enfatizzando al contempo la necessità di comprendere i principi fondamentali e la teoria d'azione di un intervento. Piuttosto che vedere la fedeltà come mera conformità alle procedure prescritte, i professionisti possono concepirla come attuazione ponderata dei meccanismi essenziali di un intervento mentre rispondono al loro contesto specifico.

6. Direzioni future e conclusioni

Con il progredire delle conoscenze sulla fedeltà di implementazione, emergono diverse direzioni promettenti per la ricerca futura. In primo luogo, c'è la necessità di più studi longitudinali che esaminino come la fedeltà cambia nel tempo e quali fattori influenzano questi cambiamenti. La ricerca di Anderson (2017) suggerisce che l'adattamento del programma si evolve man mano che i professionisti acquisiscono esperienza con un intervento, ma è necessaria un'indagine più sistematica per comprendere queste dinamiche.

In secondo luogo, c'è un crescente interesse nella comprensione dei processi cognitivi attraverso i quali gli insegnanti e/o gli educatori interpretano e realizzano gli interventi. Attingendo alle teorie del cambiamento concettuale, il filone di ricerca avviato da Spillane et al. (2002) ha esplorato come le convinzioni ed esperienze precedenti dei professionisti dell'educazione influenzino la loro comprensione e messa in pratica degli interventi. Questo approccio ha importanti implicazioni per la progettazione di supporti all'attuazione e per la misurazione della fedeltà di implementazione.

In terzo luogo, i progressi nelle tecniche di misurazione e analisi offrono nuove opportunità per una valutazione più sfumata della fedeltà. Le tecnologie digitali consentono una raccolta più efficiente di dati osservativi, mentre approcci analitici sofisticati come l'analisi delle reti sociali e l'analisi delle classi latenti forniscono nuovi modi per comprendere i modelli di implementazione e la loro relazione con i risultati.

Infine, c'è un crescente riconoscimento della necessità di una maggiore attenzione all'equità nella ricerca sull'implementazione. Come si relazionano le dimensioni della fedeltà ai risultati per diverse popolazioni studentesche? Come

possono gli interventi essere implementati con alta fedeltà pur essendo responsivi a diversi contesti culturali? Queste domande evidenziano le dimensioni morali ed etiche dell'implementazione che vanno oltre le considerazioni tecniche dell'aderenza.

In conclusione, la fedeltà dell'implementazione rimane un costrutto critico nella ricerca educativa, collegando le concettualizzazioni teoriche degli interventi educativi alla loro attuazione pratica in contesti educativi complessi. Man mano che la concettualizzazione della fedeltà si è evoluta da nozioni semplicistiche di aderenza a concettualizzazioni più sfumate che riconoscono la natura multidimensionale e dinamica dell'implementazione, sono emerse nuove possibilità per progettare, implementare e valutare interventi educativi.

Questa evoluzione riflette sviluppi epistemologici più ampi nella ricerca educativa, in particolare per quanto riguarda la relazione tra standardizzazione e contestualizzazione. Piuttosto che considerarle come approcci irrinconciliabili, le prospettive contemporanee sulla fedeltà dell'implementazione riconoscono l'importanza sia dell'aderenza ai principi fondamentali sia della responsività al contesto. Questo approccio equilibrato si allinea con la visione di Buyse (1935) di applicare metodi scientifici ai fenomeni educativi rispettando al contempo la loro complessità intrinseca e le dimensioni etiche.

Andando avanti, il campo trarrebbe beneficio da un continuo perfezionamento di quadri concettuali, approcci di misurazione e tecniche analitiche che possano catturare la natura sfaccettata della fedeltà dell'implementazione. Sviluppando comprensioni più sofisticate di come gli interventi vengono attuati nella pratica e di come questa attuazione si relazioni ai risultati, possiamo costruire una base più solida per la pratica didattica su evidenze che rispettino sia il valore dell'indagine sistematica sia la complessità dei contesti educativi.

Riferimenti bibliografici

- Aarons G. A., Hurlburt M., & Horwitz S. M. (2011). Advancing a conceptual model of evidence-based practice implementation in public service sectors. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 38(1): 4-23.
- Aarons G. A., Sklar M., Mustanski B., Benbow N., & Brown C. H. (2017). "Scaling-out" evidence-based interventions to new populations or new health care delivery systems. *Implementation Science*, 12(1), 111.
- Albers B., & Pattuwage L. (2017). *Implementation in Education: Findings from a Scoping Review*. Centre for Evidence and Implementation.
- Anderson E. R. (2017). Accommodating change: Relating fidelity of implementation to program fit in educational reforms. *American Educational Research Journal*, 54(6): 1288-1315.
- Buyse R. (1935). *L'expérimentation en pédagogie*. Lamertin.

- Carroll C., Patterson M., Wood S., Booth A., Rick J., & Balain S. (2007). A conceptual framework for implementation fidelity. *Implementation science*, 2: 1-9.
- Castro F. G., Barrera M., & Martinez C. R. (2004). The cultural adaptation of prevention interventions: Resolving tensions between fidelity and fit. *Prevention Science*, 5(1): 41-45.
- Century J., Rudnick M., & Freeman C. (2010). A framework for measuring fidelity of implementation: A foundation for shared language and accumulation of knowledge. *American Journal of Evaluation*, 31(2): 199-218.
- Damschroder L. J., Aron D. C., Keith R. E., Kirsh S. R., Alexander J. A., & Lowery J. C. (2009). Fostering implementation of health services research findings into practice: A consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science*, 4(1), 50.
- Damschroder L. J., Reardon C. M., Widerquist M. A. O., & Lowery J. (2022). The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implementation science*, 17(1), 7.
- Dane A. V., & Schneider B. H. (1998). Program integrity in primary and early secondary prevention: Are implementation effects out of control?. *Clinical Psychology Review*, 18(1): 23-45.
- Durlak J. A., & DuPre E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3-4): 327-350.
- Dusenbury L., Brannigan R., Falco M., & Hansen W. B. (2003). A review of research on fidelity of implementation: Implications for drug abuse prevention in school settings. *Health Education Research*, 18(2): 237-256.
- Harn B. A., Damico D. P., & Stoolmiller M. (2017). Examining the variation of fidelity across an intervention: Implications for measuring and evaluating student learning. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 61(4): 289-302.
- Harn B., Parisi D., & Stoolmiller M. (2013). Balancing fidelity with flexibility and fit: What do we really know about fidelity of implementation in schools?. *Exceptional Children*, 79(2): 181-193.
- Hill H. C., & Erickson A. (2019). Using implementation fidelity to aid in interpreting program impacts: A brief review. *Educational Researcher*, 48(9): 590-598.
- Kim J. S., Burkhauser M. A., Quinn D. M., Guryan J., Kingston H. C., & Aleman K. (2017). Effectiveness of structured teacher adaptations to an evidence-based summer literacy program. *Reading Research Quarterly*, 52(4): 443-467.
- Lemire C., Rousseau M., & Dionne C. (2023). A comparison of fidelity implementation frameworks used in the field of early intervention. *American Journal of Evaluation*, 44(2): 236-252.
- Low S., Smolkowski K., & Cook C. (2016). What constitutes high-quality implementation of SEL programs? A latent class analysis of Second Step implementation. *Prevention Science*, 17(8): 981-991.
- Lynch S., & O'Donnell C. (2005). *The evolving definition, measurement, and conceptualization of fidelity of implementation in scale-up of highly rated science*

- curriculum units in diverse middle schools*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Montreal, Canada.
- Lyon A. R., & Bruns E. J. (2019). From evidence to impact: Joining our best school mental health practices with our best implementation strategies. *School Mental Health, 11*(1): 106-114.
- Martinez R. G., Lewis C. C., & Weiner B. J. (2014). Instrumentation issues in implementation science. *Implementation Science, 9*(1): 118.
- McLaughlin M. W. (1987). Learning from experience: Lessons from policy implementation. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 9*(2): 171-178.
- Mowbray C. T., Holter M. C., Teague G. B., & Bybee D. (2003). Fidelity criteria: Development, measurement, and validation. *American Journal of Evaluation, 24*(3): 315-340.
- Odom S. L., Fleming K., Diamond K., Lieber J., Hanson M., Butera G., Horn E., Palmer S., & Marquis J. (2010). Examining different forms of implementation and in early childhood curriculum research. *Early Childhood Research Quarterly, 25*(3): 314-328.
- Pas E. T., & Bradshaw C. P. (2012). Examining the association between implementation and outcomes: State-wide scale-up of school-wide positive behavioral interventions and supports. *Journal of Behavioral Health Services & Research, 39*(4): 417-433.
- Perez D., Van der Stuyft P., Zabala M. C., Castro M., & Lefèvre P. (2016). A modified theoretical framework to assess implementation fidelity of adaptive public health interventions. *Implementation Science, 11*(1), 91.
- Quinn D. M., & Kim J. S. (2017). Scaffolding fidelity and adaptation in educational program implementation: Experimental evidence from a literacy intervention. *American Educational Research Journal, 54*(6): 1187-1220.
- Roen K., Arai L., Roberts H., & Popay J. (2006). Extending systematic reviews to include evidence on implementation: methodological work on a review of community-based initiatives to prevent injuries. *Social science & medicine, 63*(4): 1060-1071.
- Spillane J. P., Reiser B. J., & Reimer T. (2002). Policy implementation and cognition: Reframing and refocusing implementation research. *Review of Educational Research, 72*(3): 387-431.
- Stirman S. W., Baumann A. A., & Miller, C J. (2019). The FRAME: an expanded framework for reporting adaptations and modifications to evidence-based interventions. *Implementation Science, 14*(1), 58.
- von Thiele Schwarz U., Aarons G. A., & Hasson H. (2019). The Value Equation: Three complementary propositions for reconciling fidelity and adaptation in evidence-based practice implementation. *BMC Health Services Research, 19*: 1-10.
- Webster-Stratton C., Reinke W. M., Herman K. C., & Newcomer L. L. (2011). The incredible years teacher classroom management training: The methods and principles that support fidelity of training delivery. *School Psychology Review, 40*(4): 509-529.