

La scala rivista delle Opinioni, degli Atteggiamenti e delle Preoccupazioni sulla formazione inclusiva (SACIE-R) per la misurazione delle percezioni degli insegnanti tirocinanti circa l'inclusione*

The Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) scale for measuring pre-service teachers' perceptions about inclusion

Chris Forlin / Hong Kong Institute of Education

Chris Earle / Concordia University College of Alberta

Tim Loreman / Concordia University College of Alberta

Umesh Sharma / Monash University

Traduzione a cura

Stefania Pinnelli / Università del Salento / stefania.pinnelli@unisalento.it

This paper reports the final development of a scale to measure pre-service teachers' perceptions in three constructs of inclusive education, namely, sentiments or comfort levels when engaging with people with disabilities; acceptance of learners with different needs; and concerns about implementing inclusion. The Sentiments, Attitudes, and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) scale was developed from an initial 60 items and administered through a series of refined surveys. A final 15-item scale was validated using 542 pre-service teachers from nine institutions in four countries including Hong Kong, Canada, India, and the United States. It is posited that the SACIE-R scale will yield valuable information for assisting universities and colleges in preparing more specific training to address the needs of pre-service teachers for working with diverse student populations.

Key-words: Teachers' attitudes, Inclusion, Disability, Education, Diversity.

abstract

© Pensa MultiMedia Editore srl
ISSN 2282-5061 (in press)
ISSN 2282-6041 (on line)

III. Esiti di ricerca 67

* Author(s) of the Original Article: Forlin, C., Earle, C., Loreman, T., & Sharma, U. *Exceptionality Education International*, 21(2 & 3), 50-65. **Title:** The Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education Revised (SACIE-R) scale for measuring pre-service teachers' perceptions about inclusion. In *Exceptionality Education International* 2011, Vol. 21, No. 3, pp. 50-65, ISSN 1918-5227

Per *approccio inclusivo* si intende un contesto educativo adeguatamente attrezzato affinché la formazione di tutti gli studenti rientranti nello spettro della diversità abbia luogo nella normalità della scuola di quartiere, nelle classi comuni che si frequenterebbe se la diversità non fosse presente, (Jordan, 2007). Partendo dal significato originario di inclusione degli studenti con specifiche disabilità – o, come si direbbe nel Regno Unito, con difficoltà di apprendimento – il concetto di inclusione si è notevolmente allargato per riferirsi al soddisfacimento dei bisogni di tutti i bambini, compresi quelli con ritardo, quelli fragili e vulnerabili, quelli appartenenti a culture o gruppi etnici diversi, quelli in condizioni di povertà o quelli che per qualsiasi altra ragione trovano particolarmente difficoltoso l'accesso all'istruzione (cfr. Calgary Board of Health, 2008, per una definizione della varietà delle popolazioni; Gause, 2011; Richards, Brown, Forde, 2009). L'inclusione di tutti gli studenti in percorsi scolastici comuni è il risultato di un'azione internazionale tesa a fornire pari opportunità e accesso a tutti gli studenti nelle stesse scuole ogni qualvolta sia possibile. L'istituzione della prima Conferenza Mondiale sull'Educazione per Tutti (*World Conference on Education for All*) a Jomtein, in Thailandia (UNESCO, 1990), seguita dall' Azione Quadro per l'Educazione per Tutti: *Portare a Compimento i nostri Impegni Collettivi*, (*Dakar Framework for Action, Education for All: Meeting Our Collective Commitments*) al Forum Mondiale dell'Educazione svolta a Dakar, Senegal (UNESCO, 2000), e la redazione dell'importante Dichiarazione di Salamanca (*Salamanca Statement*) (UNESCO, 1994), riaffermano che l'educazione inclusiva rappresenta il modo più corretto per educare la maggioranza dei bambini in tutti gli Stati. La riflessione sulla formazione dei bambini si è gradualmente e sempre più concentrata sulla possibilità di fornire eque opportunità educative secondo una prospettiva basata sui diritti, il che ha portato ad una educazione inclusiva che ormai da trenta anni continua ad essere promossa e implementata a vari livelli e in molte regioni. In alcuni paesi, l'inclusione è divenuta parte integrante della legislazione; negli Stati Uniti, per esempio, con l'Atto per lo Sviluppo degli Individui con Disabilità (*Individuals with Disabilities Improvement Act*) (United States Department of Education, 2004) o come nel Regno Unito, con il Codice di Pratica (*Code of Practice*) (Department for Education, 2001). Tuttavia, in molte realtà, permane una certa riluttanza circa la reale attuabilità del processo inclusivo (Woolfson, Brady, 2009) e, di conseguenza, in alcuni casi c'è poco supporto per l'inclusione (Alghazo, Gaad, 2004), soprattutto quando i bisogni dello studente sono particolarmente gravi (Talmor, Reiter, Feigin, 2005).

1. Inclusione e formazione docenti

Sulla scia del movimento culturale verso la promozione di un approccio inclusivo all'educazione scolastica, anche la formazione docenti è stata sottoposta ad un cambiamento di prospettiva nel preparare gli insegnanti a questo mutamento (Forlin, 2008; Forlin, 2010a). Oltre ad una riforma degli standard, in molte zone, come gli Stati Uniti, l'inclusione ha messo alla prova gli educatori nell'impegno ad elevare il livello della formazione per tutti gli studenti, compresi quelli con disabilità (Voltz, Collins, 2010). Allo stesso modo una notevole influenza sulla formazione dei futuri insegnanti negli Stati Uniti (Harvey, Yssel, Bauserman, Merbler,



2010), è giunta dalle tante sollecitazioni dell'Atto *Nessun Bambino Indietro* (*No Child Left Behind Act*), (Government of the United States of America, 2001). Il recente Articolo 24 della Convenzione sui Diritti delle Persone con Disabilità (*Convention on the Rights of Persons with Disabilities*) (United Nation, 2006) esplicita il diritto delle persone con disabilità ad un'educazione senza discriminazioni e basata su pari opportunità. Esso introduce anche l'idea secondo la quale lo staff insegnanti e lo staff amministrativo devono, a tutti i livelli di istruzione, fruire di formazione in servizio e che "tale preparazione deve riguardare anche la conoscenza relativa al tema della disabilità e l'uso di misure innovative e alternative, di mezzi e modelli di comunicazione, di tecniche e di materiali educativi per sostenere le persone con disabilità" (UNESCO, 2006, Article 24, 4).

2. Gli Atteggiamenti verso l'inclusione

La comprensione delle opinioni dei insegnanti tirocinanti in relazione all'inclusione è un aspetto importante poiché gli atteggiamenti positivi verso l'inclusione sono tra i maggiori indicatori di successo delle riforme per l'inclusione (Avramidis, Norwich, 2002; Forlin, 2010a). Si è rilevato che pratiche inclusive efficaci dipendono per lo più dalle opinioni sulla natura della disabilità e dalla percezione dei loro ruoli nel sostenere gli studenti con bisogni educativi speciali (Jordan, Schwartz, McGhie-Richmond, 2009). Si è inferito che l'esperienza e la conoscenza derivante da precedenti contatti con gli studenti con disabilità siano direttamente collegate ad atteggiamenti più positivi da parte dei docenti verso l'inclusione (Burke, Sutherland, 2004).

Una maggiore comprensione dell'atteggiamento docente verso l'inclusione può contribuire a migliorare l'ambiente di apprendimento (Ross-Hill, 2009). Gli educatori che esprimono comportamenti apprensivi potrebbero adottare, nelle loro classi, delle pratiche che promuovono l'esclusione invece dell'inclusione (Sharma, Forlin, Loreman, 2008). Viceversa, gli educatori con atteggiamenti positivi verso l'inclusione tendono ad usare delle strategie didattiche che permettono loro di andare incontro alle differenze individuali (Campbell, Gilmore, Cuskelly, 2003; Forlin, 2010a).

3. Le preoccupazioni nei riguardi dell'inclusione

Benché gli atteggiamenti degli educatori siano importanti indicatori del potenziale successo o fallimento dell'inclusione, ugualmente importanti sono le loro preoccupazioni sull'inclusione (Symeonidou, Phtiaka, 2009).

Agbenyega (2007) ha esplorato gli atteggiamenti e le preoccupazioni di 100 docenti, nell'insegnamento nelle classi inclusive in Ghana. Egli ha scoperto che le maggiori preoccupazioni degli insegnanti riguardavano la loro mancanza di competenze nell'insegnare efficacemente agli studenti con disabilità e la mancanza di risorse per andare incontro ai bisogni individuali, giungendo alla conclusione che l'accettazione e l'impegno degli insegnanti a realizzare l'inclusione sono probabilmente influenzate dai loro atteggiamenti e dalle loro preoccupa-

zioni. Changpinit, Greaves, Frydenberg (2007) hanno esaminato gli atteggiamenti e le preoccupazioni di 702 educatori di ruolo in classi inclusive in Thailandia. Essi hanno appurato una correlazione negativa significativa tra gli atteggiamenti e le preoccupazioni dei partecipanti. I partecipanti che avevano atteggiamenti relativamente positivi verso l'educazione inclusiva tendevano ad avere preoccupazioni meno marcate o viceversa. In uno studio recente, Forlin and Chambers (2011) hanno approfondito il lavoro di altri ricercatori esaminando come la padronanza didattica nell'insegnare a studenti con disabilità e la conoscenza delle politiche locali abbiano un impatto sugli atteggiamenti e sulle preoccupazioni dei futuri insegnanti. I ricercatori hanno rilevato che il livello di padronanza e la conoscenza della legislazione sono positivamente e significativamente correlate agli atteggiamenti verso l'inclusione degli studenti con disabilità e, viceversa, negativamente correlate alle preoccupazioni per l'inclusione. Gli autori hanno anche chiarito, tuttavia, che un incremento della conoscenza della legislazione e delle politiche collegate all'inclusione e l'acquisizione di una maggiore padronanza non risolvevano le preoccupazioni dei partecipanti o il loro stress associato alla presenza degli studenti con disabilità nelle loro classi.

4. Misurare gli atteggiamenti e le preoccupazioni

70

La maggior parte delle testimonianze raccolte sulle opinioni e sul supporto degli insegnanti tirocinanti circa l'educazione inclusiva è di carattere aneddotico ed è stata reperita lentamente e con difficoltà attraverso alcuni campioni in contesti specifici e alquanto ristretti. La ricerca in questa area tende ad essere limitata (Sze, 2009). La raccolta di dati quantitativi affidabili è circoscritta all'uso di pochi strumenti che sono stati messi a punto per contesti specifici, come lo sviluppo di una scala di 24 item per misurare gli atteggiamenti da parte dei dirigenti scolastici verso l'inclusione degli studenti con disabilità in scuole comuni (Bailey, 2004). Ciò che è emerso dalla raccolta dei dati, tuttavia, è che gli atteggiamenti e le opinioni verso gli studenti con disabilità e la percezione della propria competenza personale (preoccupazioni) hanno sulla disponibilità di un insegnante ad impegnarsi pienamente nell'ideare appropriati curricula inclusivi (Wilczenski, 1992, 1993). La ricerca ha anche sottolineato l'importanza di un'accurata formazione dei docenti e dei futuri insegnanti, di abilità ulteriori atte ad affrontare e soddisfare i bisogni di una sempre più variegata popolazione scolastica (Chong, Forlin, Au, 2007; Florian 2009; Forlin, Loreman, Sharma, Earle, 2009; Loreman, Forlin, Sharma, 2007; Sharma, Desai, 2002 Sharma et al., 2008). Ciò che sembra mancare, comunque, è un metodo accurato e affidabile in grado di misurare l'utilità del tirocinio nel mutare gli atteggiamenti, le opinioni e i timori dei docenti; in particolare, un valido strumento per comparare in contesti internazionali eterogenei la preparazione dei docenti e i loro progressi.



5. Le inclinazioni degli insegnanti tirocinanti verso l'inclusione

Questo lavoro si focalizza sul percorso formativo nel tirocinio dell'insegnante. I tre costrutti psicometrici identificati nello sviluppo della scala SACIE si riferiscono ad aspetti della formazione inclusiva precedentemente considerati e ritenuti a fondamento delle convinzioni, del supporto e dell'impegno di un docente nella promozione delle pratiche inclusive (Sharma, Forlin, Loreman, Earle, 2006). Se gli insegnanti in fase di tirocinio sono adeguatamente preparati ad affrontare la didattica per l'inclusione, allora la necessità di intervenire con attività di aggiornamento in servizio, quando essi sono occupati da una pluralità di mansioni quotidiane legate al loro lavoro, si può ridurre.

Una precedente ricerca in cui sono stati adoperati tre strumenti separati (Sharma et al., 2006, 2008) (ossia la misurazione delle opinioni o dei livelli di tranquillità nell'interazione con persone disabili; la misurazione della disponibilità ad accogliere alunni con bisogni educativi speciali; la misurazione delle preoccupazioni sull'implementazione di pratiche educative inclusive), ha messo in luce il bisogno di una scala più sintetica e più maneggevole per cogliere le sfumature delle numerose questioni associate alle convinzioni sulla praticabilità dell'inclusione in classe. I primi tentativi di Loreman, Earle, Sharma, and Forlin (2007) produssero la scala SACIE (*Sentiments, Attitudes and Concerns about Inclusive Education*¹), realizzata per misurare questi tre fondamentali costrutti della formazione inclusiva negli insegnanti tirocinanti. La scala nella sua versione iniziale era articolata in 19 item.

I tre costrutti rappresentati nella SACIE sono gli elementi critici da esplorare, come è stato notato in altri articoli riguardanti la scala (vedi, per esempio, Loreman et al., 2007). I sentimenti, le opinioni il punto di vista dei docenti verso le persone con disabilità influiscono chiaramente sul modo in cui trattano i bambini con disabilità in classe. Questo filone di ricerca sta ricevendo una notevole considerazione in letteratura con scale appositamente sviluppate per misurare questo aspetto basilare della SACIE (vedi Gething, 1991, 1994; Forlin, Jobling, Carroll, 2001). Recentemente, il secondo costrutto, gli atteggiamenti verso l'inclusione, ha ottenuto grande attenzione nella letteratura sulla formazione degli insegnanti e sull'inclusione, con una ricerca da cui sembra emergere che migliori sono gli atteggiamenti di un insegnante tirocinante, maggiore è il successo egli avrà nella pratica scolastica (Avramidis, Bayliss, Burden, 2000; Avramidis, Norwich, 2002). Questo aspetto della SACIE era inizialmente basato sui costrutti scaturiti dalla scala ATIES, *Atteggiamenti verso l'Educazione Inclusiva (Attitudes Towards Inclusive Education Scale)* (ATIES; Wilczenski, 1992) che misurava in modo affidabile quelle che si ritengono essere le caratteristiche più importanti relative agli atteggiamenti. Il terzo fattore della scala SACIE, le preoccupazioni sulla formazione inclusiva, è un fattore essenziale considerato il continuo e alto livello di ansia presente nelle comunità educative, da parte

1 Opinioni, Atteggiamenti e Preoccupazioni sulla formazione inclusiva (n.d.t)

dei docenti che non si sentono adeguatamente preparati ad affrontare percorsi formativi inclusivi efficaci e realizzabili (vedi per esempio, DeLuke, 2000; Sharma, Desai, 2002). Nella misurazione della variabile *preoccupazione* è possibile individuare le aree in cui l'ansia si manifesta e, quindi, adottare delle strategie per cercare di alleviarla.

Lo scopo del presente studio è quello di sottoporre a revisione la struttura della scala SACIE e valutarne la sua adattabilità in una varietà di culture diverse in modo tale da misurare le convinzioni dei futuri docenti in relazione all'inclusione degli studenti con disabilità nelle classi comuni attraverso: (a) la conduzione di una serie di indagini statistiche della scala SACIE usando campioni di dati internazionali; (b) la definizione della scala SACIE basata su dati statistici al fine di produrre uno strumento di ricerca conciso, chiaro, equilibrato e statisticamente difendibile; (c) la verifica della versione rinnovata della scala SACIE con nuovi campioni di dati internazionali in modo da ricontrrollare e validare la difendibilità statistica dello strumento.

In origine, lo sviluppo della SACIE riportato in Loreman et al. (2007) implicava la riduzione dei 60 item provenienti dalle tre preesistenti scale ad una scala di 19 item. Le tre scale erano la scala degli atteggiamenti verso l'educazione inclusiva (*Attitudes Towards Inclusive Education* scale ATIES; Wilczenski, 1992); una versione modificata della scala per l'interazione con persone con disabilità (*Interaction with Disabled Persons* IDP, Forlin et al., 2001; Gething, 1991, 1994); e la scala sulle preoccupazioni verso l'educazione inclusiva (*Concerns about Inclusive Education* Scale CIES; Sharma, Desai, 2002). Ciascuna di queste utilizzava un formato di risposta multidimensionale sul scala Likert. La ATIES e la IDP erano scale a 6 livelli e la CIES era una scala a 4 livelli (confronta Sharma et al., 2006).

I 60 item originari dalle scale IDP, ATIE e CIES sono stati ridotti a 19 attraverso tecniche di riduzione statistica dei dati, basate su una rassegna di dati internazionali insieme a valutazioni formulate da una commissione di esperti internazionali nell'ambito dell'educazione inclusiva (Loreman et al., 2007). Lo strumento di indagine ricavato a 19 item richiede risposte da articolare su una scala Likert pensata a 4 livelli per eliminare la risposta intermedia neutrale: *1 = Fortemente d'accordo, 2 = D'accordo, 3 = In disaccordo, 4 = Fortemente in disaccordo*. Il valore dell'alfa di Cronbach per la scala a 19 item è 0.83. Oltre ai 19 item usati sulla scala, l'indagine iniziale prevedeva un numero di domande anagrafiche relative all'età, al genere, all'anno di corso e al livello di istruzione. Queste domande anagrafiche sono state inserite in quanto la commissione di esperti internazionali ha ritenuto utile esplorare l'argomento nel modo più ampio e variegato possibile. E in effetti è stato così. I risultati circa queste variabili, per esempio, hanno rivelato che le insegnanti tirocinanti donne tendono ad avere nelle loro risposte un atteggiamento più positivo alla scala SACIE rispetto alle loro controparti maschili (confronta Loreman, Earle, 2007), in aggiunta ad altre variabili anagrafiche che hanno prodotto differenze significative nelle risposte tra i gruppi.



6. Metodo

Procedura

Nel processo di validazione la scala è stata somministrata da un ricercatore in ogni area geografica a docenti tirocinanti durante la prima mezz'ora della loro prima lezione in un corso sull'educazione speciale o inclusiva. Ci si atteneva ad un protocollo messo a punto per assicurare uniformità e omogeneità nei vari luoghi. I dati sono stati tutti inseriti in un file standard del software di elaborazione statistica SPSS (Pacchetto Statistico per le Scienze Sociali), nel quale erano state precodificate le variabili e le categorie. Una volta inseriti i dati di ciascuna area geografica, tutti i file sono stati combinati in un set unico di dati.

Un processo a quattro fasi

La revisione della scala SACIE ha seguito un processo articolato in quattro fasi. Nella fase uno sono stati usati i 19 item della scala SACIE ed è stata attuato un primo livello di validazione. La fase due ha previsto la revisione della scala basata sui risultati della tappa precedente e la riduzione degli item da 19 a 15. La fase tre è consistita nell'aggiunta di 8 nuovi item per verificare la validità e migliorare l'affidabilità del fattore/costrutto *atteggiamenti*. La fase quattro ha implicato la riduzione finale e la validazione della risultante scala SACIE a 15 elementi.

In tutte le fasi la codifica degli item formulati negativamente è stata invertita prima del calcolo dell'indice di attendibilità. È stata applicata l'analisi fattoriale esplorativa (Exploratory Factor Analysis EFA) per valutare sia il numero di fattori che gli item specifici da inserire nel costrutto della scala. I criteri più comuni per l'individuazione di un punto limite per l'inclusione di un fattore in un costrutto, sono basati su regole empiriche generali, dedotte sulla base di considerazioni teoriche e dall'esperienza attuata in altre circostanze in cui sono state usate delle scale per rappresentare fenomeni comportamentali nelle scienze sociali (Netemeyer, Bearden, Sharma, 2003). I quattro criteri usati in questo studio sono stati (a) il criterio che il valore di ogni fattore superiore a 1 deve saturare la varianza teorica di ogni singolo item (Cliff, 1988); (b) l'evidenza di una curva "a gomito" nel grafico scree plot² che esprima la netta riduzione nella varianza spiegata da un dato fattore come descritta da Cattell (1966); (c) analisi del valore della varianza in modo che il 50-60% della varianza finale fosse saturata dai fattori selezionati, con un minimo del 5% per ciascun fattore considerato (Hair, Black, Babin,, Anderson, 2010); e (d) analisi parallela (Lautenschlager, 1989).

Le serie di dati usati, nel corso del perfezionamento della SACIE, variavano da 186 a 542 intervistati. Questo campione supera chiaramente la soglia di 100-200 soggetti intervistati suggerita per scale costruite come SACIE, a ≤ 20 item (Clark, Watson 1995; Haynes, Nelson, Blaine, 1999). In particolare, la serie di dati utilizzata per realizzare la validazione finale di SACIE superava di gran lunga la dimensione

2 Lo scree plot è un diagramma di flusso associato all'analisi fattoriale che offre visivamente l'informazione sui vari fattori. (n.d.t)

del campione di 300 suggerita da DeVellis (1991) e sarebbe stata appropriata anche per ben più complessi costrutti multidimensionali, fornendo un numero di risposte agli item di 36 volte, secondo quanto suggerito da Clark e Watson (1995).

Fatto ancora più importante è che siano stati presi in considerazione e applicati criteri stabiliti *a priori* i quali hanno limitato i fattori derivati teoricamente a quelli che influenzavano in misura sostanziale i costrutti sotto esame.

7. Risultati

Fase uno: Revisione iniziale

La validazione della scala nella fase 1 comprendeva un campione di 297 docenti tirocinanti provenienti da quattro istituzioni in quattro stati (Canada, Hong Kong, Australia e Singapore³). Si trattava di insegnanti tirocinanti che si preparavano a lavorare o nella scuola dell'infanzia (N=75), nella primaria (N=102) o nella secondaria (N=113)⁴. La maggioranza era costituita da donne (90%) nella fascia di età più giovane (84% ≤ 25 years).

La validazione è iniziata con l'applicazione di EFA⁵ sulla serie di dati dei 19 item. Successivamente è stata operata una rotazione ortogonale Varimax dei fattori inizialmente estratti con il metodo dell'Analisi delle componenti principali (PCA Principal Component Analysis), al fine di ridurre le correlazioni intra-fattoriali e, di conseguenza, avere una struttura fattoriale semplificata, idonea a minimizzare il numero dei fattori sui quali ciascun item agiva. La rotazione di Varimax condotta con il criterio della normalizzazione di Kaiser consente di lasciare inalterata la struttura a tre fattori, con autovalori superiori a 1.0 (4.28, 4.01, 3.41). Il Fattore 1 satura il 22.5% della varianza, il Fattore 2 satura il 21.1%, e il Fattore 3 il 17.6%. L'esame dello scree plot ha rilevato un significativo cambiamento degli autovalori relativi alle componenti fattoriali 3 e 4. Pertanto esso (l'esame dello scree plot) avvalorava la pertinenza dell'inclusione dei tre fattori nella struttura della scala. Questa conclusione è stata confermata dalla realizzazione di un'analisi parallela per identificare il numero di fattori da conservare. Questa analisi si è resa necessaria al fine di rendere più solida e accurata l'analisi fondata sullo scree-plot e sugli autovalori. Tale passaggio è suggerito come metodo affidabile e più accurato a supporto dell'analisi fondata su gli autovalori e delle prove scree plot (Henson, Roberts, 2006). I primi quattro autovalori emersi dall'analisi parallela sono 4.27, 2.79, 1.48, e 1.11.. Quelli provenienti dai dati grezzi erano 6.61, 3.23, 1.79 e 0.96. I risultati indicavano che il numero di autovalori superiori ad 1 erano tre, tanto nei dati grezzi quanto in quelli del campione casuale ottenuto con l'analisi parallela, Pertanto sono stati mantenuti tre fattori.

- 3 Si tratta di Paesi in cui gli alunni con disabilità, al pari talvolta di quelli con particolari talenti, sono affidati a scuole speciali (Special Education Schools), sovente specializzate e differenziate nelle diverse tipologie di disabilità (n.d.t).
- 4 Nell'articolo originale c'è evidentemente un errore nella somma dei sottogruppi che è pari a 290 e non 297 (n.d.t)
- 5 EFA: Exploratory Factor Analysis, Analisi Fattoriale Esplorativa (n.d.t).



Gli item che hanno avuto una saturazione su due o più fattori sono stati considerati escludibili poiché erano soggetti a fraintendimenti e ambiguità sia per le persone interviste che per gli utilizzatori della scala (Netemeyer et al., 2003); pertanto, con questa analisi, quattro item sono stati cancellati.

Nella fase 1 di validazione della scala è stata anche effettuata una rotazione (Promax con normalizzazione di Kaiser) al fine di fornire evidenze a supporto dell'eliminazione degli item, decisa sulla base dei pattern prodotti dalla rotazione Varimax. La rotazione Promax, che permette la correlazione tra i fattori, è almeno teoricamente più adatta per la riduzione degli item, dato che lo scopo di EFA è di identificare il livello a cui i fattori multidimensionali si correlano (Netemeyer et al., 2003). I Fattori con autovalore superiore a 1 sono utilizzati per l'estrazione dei fattori utilizzati nella rotazione Promax. Come nell'analisi Varimax, sono state escluse dall'analisi le coppie di item contenenti valori mancanti e la soluzione fattoriale finale ha messo in evidenza 5 iterazioni. Come nella rotazione Varimax, anche nella rotazione Promax sono stati generati tre fattori con autovalore superiore a 1 (5.04, 4,84, 4,95). Anche se la rotazione Promax, data la sua particolare natura, non è in grado di fornire la proporzione di varianza spiegata da ciascun fattore, gli autovalori relativamente alti riscontrati su cinque o più item in ciascun fattore, suggerisce che essi [i fattori], nel loro insieme, soddisfano in larga misura il costrutto della scala.

L'EFA con la rotazione obliqua Promax ha prodotto risultati molto simili a quelli ottenuti attraverso la rotazione ortogonale Varimax. La matrice di correlazione che descrive l'associazione tra i domini fondamentali dei tre fattori principali estratti attraverso la rotazione Promax, rileva un indice di correlazione di .23 ($p > 0.10$, $df = 13$) tra i Fattori 1 e 2; .43 ($p > 0.10$, $df = 13$) tra i Fattori 1 e 3; .44 ($p > 0.10$, $df = 13$) tra i Fattori 2 e 3. Chiaramente, questo non è un motivo per stabilire una sovrapposizione nei costrutti teorici dei tre fattori ($\alpha = 0.05$) che sono descritti dalla scala SACIE. La coerenza inter-item, così come determinata dall'Alpha di Chronbach indica il grado in cui ciascun item esprime una misura specifica dei fattori comuni stabiliti dal costrutto teorico.

Il valore di alpha (α) pari a .83 rilevato nella scala ridotta a 15 item, su 297 intervistati indica un alto livello di coerenza inter-item per scale psicometriche di questo tipo e con questo campione (Gable & Wolf, 1993). Parimenti è l'attendibilità delle tre sottoscale, calcolate nello stesso modo e pari a: $\alpha = .86$; $\alpha = .86$; and $\alpha = .70$.

Fase due: Verifica della scala SACIE rivista con 15 item

Netemeyer e altri (2003) raccomandano fortemente di utilizzare un diverso insieme di dati per confermare la validità di una scala. Attenendosi a questa raccomandazione, è stata usata una seconda popolazione di 227 docenti tirocinanti per confermare gli item e i costrutti della scala SACIE rivista con 15 item. Il PCA⁶ fu condotto sulla nuova serie di dati di 227 insegnanti provenienti da tre istituzioni a Hong Kong, in Australia e a Singapore. Similmente alla popolazione della

6 Analisi in Componenti Principali (PCA Principal Component Analysis).

Fase 1, i partecipanti rappresentavano docenti tirocinanti che si preparavano a lavorare o nelle scuole primarie ($N = 115$) o in quelle secondarie ($N=112$). Inoltre la maggior parte era nuovamente rappresentata da donne (91%) nella fascia di età più giovane ($83\% \leq 25$ anni). Per massimizzare la conservazione del campione sono stati esclusi gli item che avevano una o più risposte nulle almeno in una coppia di casi piuttosto che eliminare l'intero soggetto/intervistato, inoltre il numero di interrelazioni fu stabilito a 25 per assicurare una valida stabilizzazione della struttura fattoriale.

Come per le procedure precedenti, il campione superava la quantità di dati raccomandata pari a 100-200 casi e poteva essere considerato appropriato per scale di portata più ampia (Clark, Watson, 1995; Haynes et al., 1999). Esso forniva anche 15 volte il numero di risposte per item rispetto alle 5-10 risposte consigliate per item come suggerito da Clark e Watson (1995) e Hair et al. (2010).

Il successivo PCA usando una rotazione Promax produsse sia una matrice del modello fattoriale in grado di determinare meglio l'appartenenza dell'elemento ai fattori che una matrice di struttura fattoriale (factor structure matrix) sulla quale valutare l'importanza relativa dei 15 elementi su ciascun costrutto fattoriale. Il modello e la struttura fattoriale confermavano i tre fattori identificati nell'iniziale EFA. Ancora una volta, tutti e tre i fattori mostravano autovalori superiori a 1 (4.91, 4.60, 1.98). Inoltre le inter-correlazioni tra fattori erano meno di 0.30, suggerendo che le tre componenti del costrutto ora rappresentavano ragionevolmente questioni indipendenti relative all'educazione inclusiva.

Idealmente, tutte le scale psicometriche dovrebbero possedere sotto-scale o fattori che misurano fenomeni completamente indipendenti in modo equo ed equilibrato (Netemeyer et al., 2003). L'unidimensionalità è, anzi, considerata da molti un prerequisito dell'affidabilità e della validità di una scala (e.g., Cortina, 1993; Gerbing, Anderson, 1988; Hattie, 1985; Schmitt, 1996). In particolare, la misura più comune della coerenza interna delle scale, il coefficiente di Cronbach (1951) è significativo solo per una serie unidimensionale di elementi (Clark, Watson, 1995; Cortina, 1993). Questa versione della scala SACIE possedeva tre sotto-scale che erano inequivocabilmente unidimensionali in natura, ma carenti di equilibrio tra i fattori. In particolare nella scala, a questo livello di sviluppo erano poco rappresentati gli item relativi agli atteggiamenti verso l'educazione inclusiva.

Riguardo agli elementi inclusi nella struttura a tre fattori della scala SACIE riveduta, vi erano sul Fattore 1, sette item in più rispetto al valore ritenuto significativo di .40 (Opinioni, .78 su .62). Rispetto al Fattore 2, vi erano due item (Atteggiamenti, .77 to .75) e per il Fattore 3, sei item (Preoccupazioni, .83 to .63). I coefficienti di correlazione che misurano il livello di associazione tra fattori erano tutti meno di 30. Di conseguenza, tutti e tre i fattori sembrano misurare fenomeni indipendenti, raggiungendo, quindi, uno dei maggiori obiettivi dello sviluppo della scala per ridurre l'ambiguità della sua interpretazione (Netemeyer et al., 2003). La somma degli autovalori che influenzano le tre sotto-scale atte a misurare opinioni, atteggiamenti e preoccupazioni verso l'educazione inclusiva suggeriva anche che il Fattore 2 (Atteggiamenti) era, pertanto, inadeguatamente rappresentato.

L'attendibilità delle scale erano calcolate per i sette elementi nel Fattore 1 ($\alpha = .83$) e per sei elementi nel Fattore 3 ($\alpha = .85$). Queste rivelavano un livello molto alto di coerenza tra elementi per entrambi i fattori. Come precedentemente no-



tato, il numero di elementi nel secondo fattore ($N = 2$) è stato ritenuto troppo basso per generare un'affidabilità accurata, sebbene nonostante l'apparente debolezza della struttura del secondo fattore, l'attendibilità dell'intera scala, considerando il contributo combinato di tutti e tre i fattori, era soddisfacente ($\alpha = .85$).

Fase tre: revisione e ulteriore verifica della scala SACIE

La sproporzione numerica tra i tre costrutti identificati dalla rappresentazione dei risultati del PCA nella Fase 2, risultava un aspetto problematico. In ragione di ciò, la fase successiva è stata finalizzata a incrementare la scala, aggiungendo otto nuovi item e potenziando la componente degli atteggiamenti della scala. Allo scopo di equilibrare il peso dei tre costrutti, sono state messe a punto e introdotte nel questionario, molte nuove domande, basandosi sui costrutti teorici relativi allo studio degli atteggiamenti delle popolazioni. Gli item sono stati estratti dalla scala ATIES che misurava nello specifico gli atteggiamenti verso l'inclusione. Il questionario con i 23 item scelti è stato somministrato ad una nuova popolazione di 186 docenti tirocinanti del Canada e di Hong Kong per valutare se essi potessero fornire un peso uguale a tutte e tre le componenti della rete nomologica, confermando quindi il terzo fattore. È stata eseguita l'analisi esplorativa del fattore per identificare la struttura fattoriale corretta per i nuovi dati del questionario con 23 item. L'analisi fattoriale è stata condotta usando un PCA della matrice di correlazione di tutte le coppie di item, è stata eseguita la rotazione Varimax della matrice iniziale per semplificare la struttura fattoriale. È stato valutato il legame tra le componenti della scala, calcolando i coefficienti di correlazione tra fattori. In particolare la struttura a tre fattori con maggiore coerenza era data da 15 item che saturavano equamente i tre costrutti della scala identificati come: opinioni, atteggiamenti e preoccupazioni relativi all'educazione inclusiva. La proporzione relativa della varianza spiegata dai tre fattori è stata rispettivamente del 23.4%, del 19.4% e del 15.5%.

Fase quattro: validazione finale

La validazione finale della scala SACIE nella sua nuova struttura a tre fattori con 15 elementi è stata condotta usando un'ulteriore serie di dati di 542 docenti tirocinanti provenienti da nove istituzioni di quattro diversi Paesi (Canada, Hong Kong, India⁷ e gli Stati Uniti). Come per gli altri campioni, gli intervistati erano studenti in procinto di diventare insegnanti di scuola primaria (35%) o secondaria (46.8%) e la maggior parte era costituita da docenti relativamente giovani (85.7%) e donne (87.3%). La conferma della rete nomologica relativa a opinioni, atteggiamenti e preoccupazioni degli insegnanti tirocinanti è stata svolta attraverso

7 Il sistema scolastico indiano ha in atto una serie di impegni per incrementare l'inclusione scolastica, sebbene la disabilità sia ancora considerata un freno al progresso e, come attesta il rapporto UNESCO 2010, la partecipazione della persona disabile alla scuola varia secondo la gravità del deficit, ciò anche in relazione alla bassa percentuale di scuole accessibili ai disabili (UNESCO 2010 EFA Global Monitoring Report 2010, Paris, UNESCO) (n.d.t)

il PCA di una matrice di correlazione seguita da una rotazione ortogonale (Varimax; vedi Tabella 1). L'affidabilità interna, misurata dall'alfa di Cronbach, è risultata accettabile sia per la scala SACIE combinata ($\alpha = .74$) che per le sotto-scale individuali delle opinioni ($\alpha = .75$), degli atteggiamenti ($\alpha = .67$) e delle preoccupazioni ($\alpha = .65$). È importante sottolineare che i valori alfa per le sotto-scale degli atteggiamenti e delle preoccupazioni erano leggermente più bassi di quanto ci si aspettasse ma ancora accettabili per misurare questi tipi di costrutti sociali (DeVellis, 1991). La proporzione totale della varianza espressa per la scala è stata 47.31%. I ricercatori che usano questo strumento dovrebbero tenere in considerazione che approssimativamente la metà della varianza nelle risposte è causata da una variabilità interna o sconosciuta. La natura indipendente di tutte e tre le sotto-scale è stata confermata dalla assenza di correlazioni così come illustrato nella Tabella 2.

Elemento	Fattore 1 (Opinioni)	Fattore 2 (Atteggiamenti)	Fattore 3 (Preoccupazioni)
-Trovo difficile superare il mio shock iniziale quando incontro persone con gravi disabilità fisiche	.730		
- Ho paura di guardare dritto negli occhi una persona con disabilità	.727		
- Tendo a rendere i contatti con persone disabili brevi e a terminarli il più presto possibile	.666		
- Mi sentirei malissimo se avessi una disabilità	.651		.164
- Temo il pensiero che un giorno potrei diventare disabile	.347		
- Gli studenti che hanno difficoltà ad espressione verbale dovrebbero stare in classi comuni		.746	.107
- Gli studenti bocciati frequentemente agli esami dovrebbero stare in classi comuni	-.125	.746	
- Gli studenti che hanno bisogno di un piano di studi individualizzato dovrebbero stare in classi comuni		.722	
- Gli studenti con problemi di attenzione dovrebbero stare in classi comuni	-.126	.719	
- Gli studenti che richiedono tecnologie comunicative speciali (per esempio Braille e linguaggio dei segni) dovrebbero stare in classi comuni	.299	.629	
- Temo che il mio carico di lavoro aumenterà se avrò degli studenti con disabilità in classe	.253		.729
- Temo che sarà difficile riservare un'attenzione speciale a tutti gli studenti in una classe inclusiva			.704
- Temo che sarò più stressato se avrò degli studenti con disabilità nella mia classe	.129	.394	.650
- Temo che gli studenti con disabilità non saranno accettati dal resto della classe		-.125	.544
- Temo di non avere la conoscenza e le competenze richieste per insegnare a studenti con disabilità		.314	.422
Proporzione di varianza spiegata	16.75	17.22	13.34

Tabella 1

La struttura finale a tre fattori della SACIE-R basata su un questionario a 15 elementi somministrato a docenti tirocinanti del Canada, degli Stati Uniti, dell'India e di Hong Kong (N = 542)

Nota. I coefficienti del modello fattoriale rappresentano quelli di un'Analisi in Componenti Principali (PCA) dopo la rotazione ortogonale (Varimax) con riduzione ≤ 0.10

Componente	Fattore 1 (Opinioni)	Fattore 2 (Atteggiamenti)	Fattore 3 (Preoccupazioni)
Fattore 1 (Opinioni)	1.000		
Fattore 2 (Atteggiamenti)	0.50	1.000	
Fattore 3 (Preoccupazioni)	.316	.197	1.000

Tabella 2
Matrice della componente di correlazione per la soluzione a tre fattori SACIE-R
della scala finale SACIE-R (N = 542)

Nota. Tutti i coefficienti di correlazione con $p \geq 0.10$

Conclusioni

Preparare gli insegnanti tirocinanti a lavorare in scuole inclusive implica che le università e le scuole superiori garantiscano, attraverso i loro piani di studio, un'offerta formativa tale da permettere ai neo-insegnanti di andare incontro alla crescente diversità dei bisogni degli studenti. La formazione dei docenti deve inoltre armarli di una solida cultura pedagogica in grado di consentire agli insegnanti di sviluppare appropriate disposizioni che sosterranno uno stile di vita inclusivo (Florian, 2009). In molte situazioni, le rappresentazioni teoriche degli insegnanti tirocinanti relative all'inclusione sono incerte e i corsi per la formazione dei docenti non riescono a tener conto delle loro opinioni, dei loro atteggiamenti e delle loro preoccupazioni (Symeonidou, Phtiaka, 2009).

Questo studio è stato realizzato per ultimare lo sviluppo della scala SACIE come strumento di misura per identificare le attitudini dei docenti verso l'inclusione, i loro sentimenti e apprensioni sull'educazione inclusiva. I tre costrutti psicometrici identificati nella versione finale riveduta della scala (rinominata SACIE-R) si riferiscono ad aspetti dell'educazione inclusiva precedentemente considerati come centrali nella tesi a fondamento delle convinzioni, del supporto e dell'impegno alle pratiche inclusive condivise dai docenti (Loreman et al., 2007). Questa combinazione di costrutti includeva necessariamente delle componenti per valutare le opinioni nei riguardi dell'interazione con persone con disabilità (Fattore 1, *Opinioni*), l'accoglienza degli studenti con differenti bisogni (Fattore 2, *Atteggiamenti*) e le preoccupazioni degli insegnanti sull'educazione inclusiva (Fattore 3, *Preoccupazioni*). Gli item descrittivi per ciascuno di questi costrutti teorici – la rete nomologica – sembrano fornire una complessità sufficiente da confermare la scala rinnovata. La validità esterna della scala, comunque, ha bisogno di essere stabilita. In futuro dei ricercatori potrebbero voler esplorare quanto efficacemente questa scala riesca ad entrare in correlazione con altre scale esistenti che misurano atteggiamenti, sentimenti o preoccupazioni. La scala si presta anche ad essere validata con altre popolazioni, ad esempio con i docenti di ruolo. Lo scopo principale di questo lavoro era di descrivere come la scala si fosse sviluppata e rinnovata oltre che di rendere note le sue proprietà psicometriche. Questo lavoro non esamina in che modo i partecipanti provenienti dai vari Stati differiscano nei loro sentimenti, nei loro atteggiamenti e nelle loro preoccupazioni poiché questo aspetto va al di là dello scopo di questo studio ed è discusso in maniera dettagliata altrove (Forlin et al., 2009; Sharma et al., 2008).

La versione finale della sezione relativa ai dati anagrafici è stata ulteriormente ampliata allo scopo di considerare un insieme di variabili indipendenti tra cui: l'effettivo livello di pratica durante l'attività di tirocinio dei docenti nella formazione con gli studenti con disabilità, le loro esperienze nella didattica con studenti con disabilità, la loro conoscenza delle politiche e delle linee guida sulla disabilità e il loro livello di padronanza nella pratica didattica (vedi Appendice). Si premette che quando si utilizza la SACIE-R questa parte dovrebbe essere modificata per conciliarla in ragione dei contesti locali.

La scelta di esprimere in forma negativa gli item di due dei tre costrutti si è basata sulla riflessione che normalmente le preoccupazioni si esprimono attraverso una forma negativa mentre gli atteggiamenti sono generalmente veicolati nella forma opposta. Viceversa, tutte le domande riferite agli atteggiamenti sono state formulate in modo tale che la scala numerica riflettesse il sentimento positivo verso l'inclusione. Mentre il Fattore 1 (Opinioni; e.g. "Temo il pensiero che un giorno potrei diventare disabile") e il Fattore 3 (Preoccupazioni; e.g. "Temo che il mio carico di lavoro aumenterà se avrò studenti con disabilità nella mia classe"), venivano proposti in forma negativa e richiedevano una ricodificazione al positivo prima dell'analisi. La ricodificazione permette di orientare le risposte verso una comune direzione positiva della scala – la coerenza della polarità all'interno dei fattori individuali era conservata per ridurre l'ambiguità nell'interpretazione delle domande come raccomandato da Netemeyer ed altri (2003). L'ordine dei punteggi sulla scala numerica è stato associato in modo da far corrispondere ad un valore più alto attitudini più positive (1= *Fortemente in disaccordo*; 2= *In disaccordo*; 3= *in Accordo*, e 4= *Fortemente d'accordo*). Infine, l'ordine degli item nel questionario è stato assegnato a caso per assicurare un livello di oggettività come suggerito da Bailey (2004), contribuendo quindi ad una riduzione nell'effetto di prossimità e ad una diminuzione del rischio che le persone rispondano nello stesso modo ad elementi simili contigui.

Questo ulteriore miglioramento e la validazione iniziale della scala a 15 elementi forniscono la prima conferma della SACIE-R. Tuttavia, una validazione ulteriore e in una pluralità di contesti (a valle e a monte del percorso di tirocinio), sarebbe necessaria per fornire una valutazione continua alla validazione della scala e per estendere la sua conoscenza come strumento internazionale relativamente semplice da somministrare. È pienamente riconosciuto quanto sia difficile modificare le opinioni, gli atteggiamenti e le preoccupazioni degli insegnanti tirocinanti sull'inclusione (Jordan et al., 2009), ma la messa a punto di una scala che possa contribuire nell'identificazione di queste dimensioni e convinzioni, fornirà dati utili per sviluppare appositi programmi atti a perseguirli.

La scala SACIE-R potenzialmente può essere usata per valutare i cambiamenti delle impressioni durante il tirocinio degli specializzandi rendendoli capaci di identificare se i corsi frequentati li stiano dotando di strumenti appropriati per migliorare gli atteggiamenti e i sentimenti verso l'inclusione, attenuando le loro preoccupazioni. Si presuppone quindi che la scala SACIE-R possa supportare le istituzioni deputate alla preparazione dei programmi di formazione degli insegnanti, fornendo informazioni preziose e indicazioni specifiche in grado di soddisfare i bisogni individuali e i valori di gruppi diversi di futuri docenti e per valutare se le aree di interesse dell'educazione inclusiva siano state esaustivamente trattate.



Simile ad altre scale come l'*Attitude Toward Mainstreaming Scale (Scala degli Atteggiamenti verso l'Integrazione Scolastica)* (Berryman, Neal, 1980), che dal suo sviluppo iniziale ha continuato ad essere soggetta ad una rivalutazione della sua struttura fattoriale e della sua validità (Green, Harvey, 1983; Wilczenski, 1992), ci si aspetta che la scala SACIE-R sia analogamente esposta ad una valutazione altrettanto rigorosa per assicurare che essa conservi la sua diffusione e la sua applicabilità nella più ampia gamma possibile di Paesi. Vi sono in partenza delle criticità che dovrebbero essere ulteriormente approfondite dai ricercatori che vogliono adottare lo strumento. Come si è evidenziato, la percentuale di varianza espressa nella scala di poco inferiore al 50 % dovrebbe essere ancora analizzata insieme all'affidabilità interna delle sotto-scale degli atteggiamenti e delle preoccupazioni che sono leggermente al di sotto del valore ideale.

In conclusione, sembrano esserci prove adeguate per suggerire che la scala rivista SACIE-R possieda al momento una forza sufficiente da giustificare il suo uso nell'identificare i cambiamenti nelle inclinazioni dei docenti tirocinanti verso l'inclusione, i loro sentimenti nel trattare con persone con una disabilità, i loro atteggiamenti verso l'accoglienza degli studenti con bisogni speciali nelle classi comuni e le loro preoccupazioni nei riguardi della realizzazione di pratiche inclusive.

Riferimenti bibliografici

- Agbenyega J. (2007). Examining teachers' concerns and attitudes to inclusive education in Ghana. *International Journal of Whole Schooling*, 3(1), 41–56. Retrieved from http://www.whole-schooling.net/Journal_of_Whole_Schooling/IJWSIndex.html
- Alghazo E. M., Gaad E. E. N. (2004). General education teachers in the United Arab Emirates and their acceptance of the inclusion of students with disabilities. *British Journal of Special Education*, 31(2), 94–99. doi:10.1111/j.0952-3383.2004.00335.x
- Avramidis E., Bayliss P., Burden R. (2000). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school. *Teaching and Teacher Education*, 16(2), 277–293. doi:10.1016/S0742-051X(99)00062-1
- Avramidis E., Norwich B. (2002). Teachers' attitudes towards integration/inclusion: A review of literature. *European Journal of Special Needs Education*, 17(2), 129–147. doi:10.1080/08856250210129056
- Bailey J. (2004). The validation of a scale to measure school principals' attitudes towards the inclusion of students with disabilities in regular schools. *Australian Psychologist*, 39, 76–87. doi:10.1080/00050060410001660371
- Berryman J. D., Neal W. R. Jr. (1980). The cross validation of the attitudes toward mainstreaming scale (ATMS). *Educational & Psychological Measurement*, 40, 469–474. doi:10.1177/001316448004000227
- Burke K., Sutherland C. (2004). Attitudes towards inclusion: Knowledge vs experience. *Education*, 125(2), 163–172.
- Calgary Board of Health (2008). *Healthy diverse populations*. Retrieved from http://www.crhhealth.ab.ca/programs/diversity/diversity_resources/definitions/definitions_main.htm
- Campbell J., Gilmore L., Cuskelly M. (2003). Changing student teachers' attitudes towards disability and inclusion. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 28(4), 369–379. doi:10.1080/13668250310001616407
- Cattell R. B. (1966). The meaning and strategic use of factor analysis. In R. B. Cattell (Ed.), *Handbook of multivariate experimental psychology* (pp. 131–206). Chicago, IL: Rand McNally.
- Changpinit S., Greaves D., Frydenberg E. (2007). *Attitudes, knowledge, concerns, and coping strategies regarding inclusive education in community of Thai educators*. The 1st International conference on Educational Reform, Mahasarakham University, Thailand. Retrieved from <http://www.icer.msu.ac.th/ICER2007/paper/CI03.pdf>

- Chong S., Forlin C., Au M. L. (2007). The influence of an inclusive education course on attitude change of pre-service secondary teachers in Hong Kong. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 35(2), 161-179. doi:10.1080/13598660701268585
- Clark L. A., Watson D. (1995). Constructing validity: Basic issues in scale development. *Journal of Forlin et al. Psychological Assessment*, 7(3), 309-319. doi:10.1037/1040-3590.7.3.309
- Cliff N. (1988). The eigenvalue-greater-than-one rules and reliability of components. *Psychological Bulletin*, 103(2), 276-279. doi:10.1037/0033-2909.103.2.276
- Cortina J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and application. *Journal of Applied Psychology*, 78, 98-104. doi:10.1037/0021-9010.78.1.98
- Cronbach L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334. doi:10.1007/BF02310555
- DeLuke S. (2000). A model for merging programs in special education and elementary education: The inclusive education teacher preparation program at the College of Saint Rose. In L. Sherry, F. Spooner (Eds.), *Unified teacher preparation programs for general and special educators*. Reston, VA: National Council for Exceptional Children.
- Department for Education (2001). *Special educational needs code of practice*. Department for Education: United Kingdom.
- DeVellis R. F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, CA: Sage.
- Florian L. (2009). Preparing teachers to work in 'school for all'. *Teaching and Teacher Education*, 25(4), 533-534. doi:10.1016/j.tate.2009.02.004
- Forlin C. (2008). Education reform for inclusion in Asia: What about teacher education? In C. Forlin, M. G. J. Lian (Eds.), *Reform, inclusion & teacher education: Towards a new era of special education in the Asia-Pacific region* (pp. 61-73). Abingdon: Routledge.
- Forlin C. (2010a). Re-framing teacher education for inclusion. In C. Forlin (Ed.), *Teacher education for inclusion: Changing paradigms and innovative approaches* (pp. 3-10). Abingdon: Routledge.
- Forlin C., Chambers D. (2011). Teacher preparation for inclusive education: Increasing knowledge but raising concerns. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 39(1) 17-32. doi:10.1080/1359866X.2010.540850
- Forlin C., Jobling A., Carroll A. (2001). Pre-service teachers' discomfort levels toward people with disabilities. *Journal of International Special Needs Education*, 4, 32-38.
- Forlin C., Loreman T., Sharma U., Earle C. (2009). Demographic differences in changing pre-service teachers' attitudes, sentiments and concerns about inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 13(2), 195-209. doi:10.1080/13603110701365356
- Gable R. K., Wolf M. B. (1993). *Instrument development in the affectiveness domain: Measuring attitudes and values in corporate and school settings*. Boston, MA: Kluwer Academic Publishers.
- C.P. Gause (2011), *Diversity, equity, and inclusive education: A voice from the margins*. Rotterdam, Netherlands: Sense.
- Gerbing D. W., Anderson J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25, 186-192. Retrieved from mpdev.marketingpower.com
- Gething L. (1991). *The interaction with disabled persons scale: Manual and kit*. Sydney: University of Sydney.
- Gething L. (1994). The interaction with disabled persons scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 9(5), 23-42.
- Government of the United States of America (2001). *No child left behind act*. United States Government: Washington, DC.
- Green K., Harvey D. (1983). Cross-cultural validation of the attitudes toward mainstreaming scale. *Educational & Psychological Measurement*, 43, 1255-1261. doi:10.1177/001316-448-30-430-0437
- Hair J. F., Black W. C., Babin B. L., Anderson (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Harvey M. W., Yssel N., Bauserman A. D., Merbler J. B. (2010). Preservice teacher preparation for inclusion. *Remedial & Special Education*, 31(1), 24-33. doi:10.1177/0741932508324397
- Hattie J. (1985). Methodological review: Assessing unidimensionality of tests and items. *Applied Psychological Measurement*, 9, 139-164. doi:10.1177/014662168500900204
- Haynes S., Nelson N. K., Blaine D. (1999). Psychometric issues in assessment research. In P. C. Kendall, J. N. Butcher, G. Holmbeck (Eds.), *Handbook of research methods in clinical psychology* (pp. 125-154). New York, NY: John Wiley & Sons.

- Henson R. K., Roberts K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: Common errors and some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416. doi:10.1177/0013164405282485
- Jordan A. (2007). *Introduction to inclusive education*. Mississauga, ON: Wiley & Sons.
- Jordan A., Schwartz E., McGhie-Richmond D. (2009). Preparing teachers for inclusive classrooms. *Teaching and Teacher Education*, 25(4), 535-542. doi:10.1016/j.tate.2009.02.010
- Lautenschlager G. J. (1989). A comparison of alternatives to conducting Monte Carlo analyses for determining parallel analysis criteria. *Multivariate Behavioural Research*, 24(3), 365-395. doi:10.1207/s15327906mbr2403_6
- Loireman T. (2009, spring). Straight talk about inclusive education. *The Cass Connection*, 43-47.
- Loireman T., Earle C. (2007). The development of attitudes, sentiments, and concerns about inclusive education in a content-infused Canadian teacher preparation program. *Exceptionality Education Canada*, 17(1), 85-106. Retrieved from <http://ejournals.library.ualberta.ca/index.php/eei>
- Loireman T., Earle C., Sharma U., Forlin C. (2007). The development of an instrument for measuring pre-service teachers' sentiments, attitudes, and concerns about inclusive education. *International Journal of Special Education*, 22(2), 150-159. Retrieved from <http://www.internationaljournalofspecialeducation.com>
- Loireman T., Forlin C., Sharma U. (2007). An international comparison of pre-service teacher attitudes towards inclusive education. *Disability Studies Quarterly*, 27(4). Retrieved from <http://www.ds-qds.org/article/view/53/53>
- Netemeyer R. G., Bearden W. O., Sharma S. (2003). *Scaling procedures: Issues and applications*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Richards H., Brown A., Forde T. (2006). Practitioner brief. *Addressing diversity in schools: Culturally responsive pedagogy*. AZ: National Center for Culturally Responsive Educational Systems (NCCRESt), Arizona State University.
- Ross-Hill, R. (2009). Teacher attitude towards inclusion practices and special needs students. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 9(3), 188-198. doi:10.1111/j.1471-3802.2009.01135.x
- Schmitt N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8, 350-353. doi:10.1037/1040-3590.8.4.350
- Sharma U., Desai I. (2002). Measuring concerns about integrated education in India. *Asia & Pacific Journal on Disability*, 5(1), 2-14. Retrieved from <http://www.dinf.ne.jp/doc/english/asia/resource/z00ap/vol5no1/measure.html>
- Sharma U., Ee J., Desai I. (2003). A comparison of Australian and Singaporean pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education. *Teaching and Learning*, 24(2), 207-217. Retrieved from <http://repository.nie.edu.sg/jspui/bitstream/10497/322/1/TL-24-2-207.pdf>
- Sharma U., Forlin C., Loireman T. (2008). Impact of training on pre-service teachers' attitudes and concerns about inclusive education and sentiments about persons with disabilities. *Disability & Society*, 23(7), 773-785. doi:10.1080/09687590802469271
- Sharma U., Forlin C., Loireman T., Earle C. (2006). Pre-service teachers' attitudes, concerns and sentiments about inclusive education: An international comparison of the novice pre-service teacher. *International Journal of Special Education*, 21(2), 80-93. Retrieved from <http://www.internationaljournalofspecialeducation.com>
- Symeonidou S., Phtiaka H. (2009). Using teachers' prior knowledge, attitudes and beliefs to develop in-service teacher education courses for inclusion. *Teaching & Teacher Education*, 25(4), 543-550. doi:10.1016/j.tate.2009.02.001
- Sze S. (2009). A literature review: Pre-service teachers' attitudes toward students with disabilities. *Education*, 130(1), 53-56.
- Talmor R., Reiter S., Feigin N. (2005). Factors relating to regular education teacher burnout in inclusive education. *European Journal of Special Needs Education*, 20(2), 215-229. doi:10.1080/08856250500298012
- UNESCO (1990, March). *World declaration on education for all: Meeting basic learning needs*. Paper presented at the World Conference on Education for All, Jomtein, Thailand. Abstract retrieved from <http://www.un-documents.net/jomtien.htm>
- UNESCO (1994). *The Salamanca statement and framework for action on special needs education*. Adopted by the world conference on special needs education: access and equity. Paris: Author.

- UNESCO (2000, April). *Dakar framework for action, education for all: Meeting our collective commitments*. Paper presented at the World Education Forum, Dakar, Senegal.
- United Nation (2006). Convention on the right of persons with disabilities. Retrieved from <http://www.un.org/disabilities/convention/conventionfull.shtml>
- United States Department of Education. (2004). *Individuals with Disabilities Improvement Act*. United States Government: Washington, DC.
- Voltz D. L., Collins L. (2010). Leaders licensure consortium contexts: Beyond the Council for Exceptional Children and the interstate school. *Teacher Education and Special Education*.doi: -10.1177/0888406409356676
- Wilczenski F. L. (1992). Reevaluating the factor structure of the attitudes toward mainstreaming scale. *Educational & Psychological Measurement*, 52, 499–504. doi:10.1177/0013164492052002026
- Wilczenski F. L. (1993). Changes in attitudes toward mainstreaming among undergraduate education pre-service teachers. *Education Research Quarterly*, 17(1), 5-17.
- Woolfson L. M., Brady K. (2009). An investigation of factors impacting on mainstream teachers' beliefs about teaching students with learning difficulties. *Educational Psychology*, 29(2), 221-238. doi:10.1080/01443410802708895

Note dell'autore

La corrispondenza riguardante questo articolo deve essere indirizzata al Professor Chris Forlin, Dipartimento dell'Educazione speciale & Counselling, D2-2F-14, Istituto dell'Educazione di Hong Kong, 10, Lo Ping Road, Tai Po, NT, Hong Kong, Email: cforlin@ied.edu.hk

Gli autori desiderano riconoscere il contributo di Paul M. Ajuwon dell'Università Statale del Missouri e di Elga Andriana dell'Università di Monash per aver fornito alcuni dei dati necessari al processo di sviluppo.

Appendice

Le opinioni, gli atteggiamenti e le preoccupazioni nella Scala Riveduta per l'Educazione Inclusiva (SACIE-R)

Per rintracciare i pre-dati e i post-dati si prega di includere il vostro numero di matricola. Questo non sarà utilizzato a scopi identificativi.

Numero di matricola: _____ Pre-Test _____ Post-Test _____

Apporre il segno ✓ sul rigo appropriato.

A. Insegno/Mi sto specializzando nell'insegnamento nella scuola:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1. Infanzia _____ | 3. Secondaria _____ |
| 2. Primaria/Elementare _____ | 4. Educazione Speciale _____ |

B. Sono 1. Uomo _____ 2. Donna _____

C. Qual è la tua età?

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. 25 anni o meno _____ | 3. 36-45 anni _____ |
| 2. 26-35 anni _____ | 4. 46 anni o più _____ |

D. Il titolo di studio di livello più alto che ho conseguito è

- | | |
|---|--|
| 1. Diploma di scuola secondaria o equivalente _____ | 3. Laurea specialistica/magistrale _____ |
| 2. Laurea triennale o equivalente _____ | 4. Altro, specificare _____ |

E. Ho avuto numerose/significative interazioni con una persona disabile:

1. Sì _____ 2. No _____

F. Possiedo il seguente livello di preparazione nell'educazione degli studenti con disabilità:

1. Nessuno _____ 2. Discreto _____ 3. Alto (almeno 40 ore) _____

G. Le mie conoscenze relative alla legislazione o alla politica locale nei riguardi dei bambini disabili sono:

1. Nulle _____ 2. Scarse _____ 3. Sufficienti _____ 4. Buone _____ 5. Ottime _____

H. Il mio livello di padronanza nell'insegnamento degli studenti disabili è:

1. Molto basso _____ 2. Basso _____ 3. Intermedio _____ 4. Alto _____ 5. Molto alto _____

I. Il mio livello di esperienza nell'insegnamento di uno studente con disabilità è:

1. Nullo _____ 2. Discreto _____ 3. Alto (almeno 30 giorni) _____

Le affermazioni che seguono fanno riferimento alla formazione inclusiva, essa riguarda gli studenti con vari background e con differenti abilità d'apprendimento che lavorano insieme ai loro pari nelle scuole comuni che siano disponibili a cambiare e adattare i curricula e le procedure per soddisfare i bisogni di tutti.

Cerchia la risposta che ritieni più appropriata

FD	D	A	FA
Fortemente in disaccordo	In disaccordo	In accordo	Fortemente d'accordo

1	Temo che gli studenti con disabilità non siano accettati dal resto della classe	FD	D	A	FA
2	Temo al pensiero che un giorno potrei diventare disabile	FD	D	A	FA
3	Gli studenti con problemi di espressione verbale dovrebbero stare in classi comuni	FD	D	A	FA
4	Temo sia difficile riservare un'attenzione speciale a tutti gli studenti in una classe inclusiva	FD	D	A	FA
5	Tendo ad avere contatti brevi con le persone disabili e a terminarli il più presto possibile	FD	D	A	FA
6	Gli studenti con problemi di attenzione dovrebbero stare in classi comuni	FD	D	A	FA
7	Temo che il mio carico di lavoro aumenterà se avrò degli studenti con disabilità in classe	FD	D	A	FA
8	Gli studenti che hanno esigenza di tecnologie comunicative speciali (per esempio Braille e linguaggio dei segni) dovrebbero stare in classi comuni	FD	D	A	FA
9	Mi sentirei malissimo se avessi una disabilità	FD	D	A	FA
10	Temo che il mio stress aumenti se avrò degli studenti con disabilità nella mia classe	FD	D	A	FA
11	Ho paura di guardare dritto negli occhi una persona con disabilità	FD	D	A	FA
12	Gli studenti bocciati frequentemente agli esami dovrebbero stare in classi comuni	FD	D	A	FA
13	Trovo difficile superare il mio shock iniziale quando incontro persone con gravi disabilità fisiche	FD	D	A	FA
14	Temo di non avere la conoscenza e le competenze richieste per insegnare a studenti con disabilità	FD	D	A	FA
15	Gli studenti che hanno bisogno di un piano di studi individualizzato dovrebbero stare in classi comuni	FD	D	A	FA

GRAZIE PER AVER COMPILATO IL QUESTIONARIO ☺