



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Facoltà di Sociologia

Educazione interculturale e apprendimento cooperativo: teoria e pratica della educazione tra pari

Giorgio Chiari



DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E
RICERCA SOCIALE

QUADERNI

EDUCAZIONE INTERCULTURALE E
APPRENDIMENTO COOPERATIVO:
TEORIA E PRATICA DELLA EDUCAZIONE
TRA PARI

GIORGIO CHIARI

QUADERNO 57

Giugno 2011

INDICE

Introduzione	p. 9
1. Peer-tutoring, peer-education e Cooperative Learning	9
2. Costruttivismo, Cognitivismo, Cooperative Learning e Teoria delle intelligenze multiple	11
2.1. L'approccio costruttivista e le abilità sociali	12
2.2. Teorie di elaborazione cognitiva	13
2.3. L'efficacia dei modelli di apprendimento in interazione	14
2.4. Il Cooperative Learning	15
2.5. Il gruppo e le abilità sociali	17
2.6. La teoria delle intelligenze multiple	17
2.7. Recupero della dimensione etica dell'istruzione	19
3. Apprendimento di gruppo e relazioni interetniche	20
4. Le relazioni con le famiglie e la comunità	21
5. I compagni come migliori educatori	22
6. Modelli di educazione alla intercultura: Peer-Tutoring e Cooperative Learning	24
6.1. L'inefficacia dei gruppi omogenei	24
6.2. Competere o collaborare?	25
7. I vari modelli di Cooperative Learning: un confronto	26
7.1. Approcci PEER-TUTORING: i modelli JIGSAW, TGT, STAD	29
7.1.1. Il modello JIGSAW	29
7.1.2. Il modello TGT [Teams, Groups, Tournament]	33

7.1.3.	Il modello STAD [Student Teams and Achievement Division]	34
7.2.	Approcci G-I: i modelli LEARNING TOGETHER e GROUP INVESTIGATION	35
7.2.1.	Il modello Learning Together [D. & R. Johnson]	35
7.2.2.	Il modello Indagine di Gruppo [Group Investigation]	36
8.	Gli effetti delle ricerche sul Cooperative Learning	38
8.1.	I modelli Peer-tutoring	38
8.1.1.	Gli effetti sull'Academic Achievement [profitto scolastico]	38
8.1.2.	Effetti sulle variabili sociali ed affettive	40
8.1.3.	Effetti sulle relazioni interetniche	41
8.2.	I modelli G-I [Group Investigation]	44
8.2.1.	Approcci G-I: gli effetti sulle variabili cognitive e sociali	44
8.2.2.	Approcci G-I: effetti sulle relazioni interetniche e razziali in classe	48
8.3.	Sintesi degli effetti del Cooperative Learning: la valutazione dei metodi e dei risultati di ricerca	50
9.	La complessità della ricerca sugli aspetti cognitivi dell'apprendimento in piccoli gruppi	54
9.1.	Effetti sulle variabili cognitive e sociali	54
9.2.	Apprendimento di gruppo e relazioni interrazziali	55
9.2.1.	Le relazioni di status nei gruppi [within]	59
9.2.2.	L'effetto della competizione	60
9.2.3.	La durata e lo scopo del team learning	62
10.	La ricerca futura	65
11.	Particolarismo e democrazia	68
12.	Peer-tutoring e democrazia: guardare avanti	71

Riferimenti bibliografici ¹	73
Appendice 1. Approfondimento bibliografico	91

¹ Si veda il sito www.soc.unitn.it/CIRCLE.

INTRODUZIONE

Qui docet, discit
(Comenio, sec.XVII, *Didactica Magna*)
Once a tutor in school, always a tutor for life.
(Foster-Harrison, E. S., 1997)

1. Peer-tutoring, peer-education e Cooperative Learning

In questi ultimi anni anche in Italia si parla spesso, e si incomincia a praticarla nelle classi, di educazione tra pari e di tutoring. *Peer-tutoring* e *peer-education* identificano un modello educativo collaborativo volto ad attivare un processo spontaneo di passaggio di conoscenze, emozioni ed esperienze da alcuni membri di un gruppo ad altri membri, di pari status e di nuova acquisizione. Il modello mette in moto un processo di comunicazione caratterizzato da un'esperienza profonda e dalla ricerca di una forte autenticità e di sintonia tra i soggetti coinvolti. I benefici sono maggiori in presenza di una relazione positiva e di un bilanciamento di potere fra i partecipanti [per questo motivo la partecipazione deve essere spontanea per entrambe le parti].

Da quasi trent'anni, la ricerca internazionale [quella statunitense ha fatto la parte del leone, ma anche l'Europa ha fornito grandi contributi, basti pensare all'attivismo pedagogico francese] è piuttosto chiara a questo riguardo: *peer-tutoring* e *peer-education* sono modelli educativi tra i più efficaci, in particolare nella didattica della lingua e nell'apprendimento della lettura, assolutamente consigliabili nelle nostre scuole di oggi. Sono stati dimostrati in modo inequivocabile gli effetti positivi del tutoring – sia fra pari della stessa età che fra discenti di età diverse – su tutte le principali misure di *autostima*, *fiducia*, *autovalutazione* e *autoefficacia*. L'educazione fra pari sviluppa innanzitutto un forte senso d'identità e di appartenenza nei partecipanti, oltre a un più profondo senso della comunità. Oltre a ciò l'educazione fra pari aiuta a rafforzare le abilità cognitive e sociali degli allievi; in particolare, essa aiuta a formare già nell'infanzia e in età evolutiva quelle abilità sociali che poi ri-

sulteranno indispensabili nella crescente complessità relazionale della scuola e del lavoro nella società globale. Inoltre, il tutoring fornisce un forte modello di apprendimento di *solidarietà*, di *sostegno reciproco* e di *accettazione degli altri*: solo quando si impara ad accettare l'aiuto degli altri mentre si fornisce loro il nostro aiuto è possibile cambiare i propri atteggiamenti verso l'apprendimento. Tutto quanto appena riportato – sono risultati di ricerca – si verifica sia nei 'tutor' che nei 'tutorati'.

FIG. 1. I Risultati delle ricerche sul peer-tutoring

I risultati delle ricerche sul peer-tutoring sono stati sorprendenti, nel senso del miglioramento scolastico sia del tutorato che del tutor e ancor più del livello sociale e del concetto di sé di entrambi.

Le stravaganti aspettative iniziali di Bloom sul tutoring [1984], con la definizione dell'effetto dei due sigma, sembrano in larga misura dimostrate dalle ricerche.

Quando il tutoring deve avvenire fra coppie di allievi di nazionalità, etnie o razze diverse esso può costituire un'occasione di incontro per allievi che altrimenti tenderebbero ad evitarsi, spinti da ansie e convinzioni infondate [Topping, 41].

Una ricerca interessante sull'impiego come tutor di allievi con scarso rendimento, è quella impostata da Bar-Eli e Ravvi [1982] al fine di migliorare l'accettazione sociale di allievi con handicap mentali, impiegandoli come tutor nella lingua dei segni per coetanei non handicappati. Dopo 8 settimane di tutoring l'interazione fra bambini handicappati e non handicappati occupava il 46% del tempo di gioco libero, rispetto al 5% iniziale. I test sulla lingua dei segni mostrarono che gli allievi handicappati avevano assimilato in media il 94% dei segni appresi per il tutoring durante il progetto, mentre i non handicappati ne avevano assimilato il 99% [Topping, 91].

I punti più delicati da risolvere con attenzione e cautela in un programma di peer-tutoring sono i seguenti [Topping, 79-80]:

- differenza di età
- numero dei tutor (rapporto *tutor/tutee*)
- coppia o gruppo
- formazione dei tutor
- motivazione intrinseca
- monitoraggio (l'insegnante responsabile deve continuamente mantenere un occhio vigile sull'andamento del progetto)
- discussione, osservazione diretta, valutazione (Prima/Dopo, Sperimentale/Controllo)
- Follow-up di breve e lungo termine.

In effetti, nelle scuole che sono alla ricerca di strategie per ridurre i tassi di fallimento, di bocciatura e di abbandono e per mi-

gliorare il clima di apprendimento e le opportunità di successo dei loro allievi, il *peer-tutoring* potrebbe diventare una delle più efficaci componenti della propria politica educativa.

‘Apprendimento attivo’ (*active learning*), ‘imparare facendo’ (*learning by doing*), ‘discutendo si impara’, sono concetti e termini che si rifanno alla più recente teoria dell’apprendimento interattivo, sociale, contestualizzato, culturalizzato [Wertsch 1985; Weinstein 1986; Wittrock 1986; Pontecorvo *et al.* 1995]. Per i lettori interessati ad approfondire questo aspetto viene riportata, in appendice, una ‘mappa’ dei principali riferimenti teorici del metodo Cooperative Learning, oltre a una bibliografia più generale.

Il lavoro di gruppo cooperativo (*Cooperative Learning*) è la cornice teorica dalla quale provengono i vari modelli di *peer-education*: *peer-tutoring*, *reciprocal thinking*, *reciprocal teaching*, *mutual feed-back* e *peer-communication* [R. Slavin 1996; G. Chiari 1995, 1997b]. Nel lavoro di gruppo cooperativo, e quindi anche nel modello *peer-tutoring*, la partecipazione e la condivisione del compito nel gruppo-coppia (tutor/tutorato) tendono a produrre risultati cognitivi, metacognitivi e sociali superiori rispetto a quelli ottenuti con un approccio più tradizionale, centrato sull’insegnante e rinforzato con buone tecnologie didattiche [D. Johnson e R. Johnson 1987].

Il corpo teorico sottostante al metodo del Cooperative Learning tende a sensibilizzare gli allievi del gruppo ai valori della interdipendenza, della solidarietà, della cooperazione intesi in senso strettamente scientifico, con una metodologia empiricamente fondata, capace di elevare i livelli di competenza sociale e di responsabilità personale e morale dei partecipanti (docenti e discenti). L’elevato potenziale di pensiero di ordine superiore sotteso alla metodologia del lavoro di gruppo cooperativo crea un parallelismo straordinario fra strutture sociali, affettive e cognitive dell’apprendimento e della democrazia [Chiari 1997b].

2. Costruttivismo, Cognitivismo, Cooperative Learning e Teoria delle intelligenze multiple

La maggior parte delle ricerche empiriche europee e statunitensi sottolineano come le principali difficoltà incontrate dai giovani

dopo gli studi superiori non risiedono tanto nelle scarse conoscenze disciplinari quanto nelle insufficienti competenze sociali [*social skills*], nell'incapacità di situarsi adeguatamente, di orientarsi nell'ambiente universitario e di lavoro [Chiari 2001]. Analoghe considerazioni sono state fatte nella prospettiva di integrare in modo ottimale sia dal punto di vista cognitivo che sociale un numero crescente di allievi stranieri in un dato sistema scolastico.

2.1. L'approccio costruttivista e le abilità sociali

Dalle tendenze dell'approccio costruttivista e della teoria dell'apprendimento interattivo, culturale e situato emergono tre conclusioni fondamentali:

1. apprendere 'per sapere' non può mai essere separato dall'apprendere 'per fare': la conoscenza e il suo uso procedono assieme; le abilità sociali [*key skills*] non vanno insegnate in modo diretto; esse vanno integrate con le materie e le attività che tradizionalmente compongono i vari curricula formativi e quindi non necessariamente gli studenti dovranno imparare le *abilità di base* 'prima' di apprendere le abilità di *problem solving*;
2. il modo migliore per apprendere le abilità sociali è 'nel contesto' e pertanto si dovranno collocare gli obiettivi di apprendimento in un ambiente reale, piuttosto che insistere che gli studenti apprendano in modo astratto - e 'prima' - quello che 'dopo' dovranno applicare; ne consegue che in questo nuovo contesto formativo integrato le varie attività didattiche dovranno considerare contesti di apprendimento reali, ricchi e diversificati per poter sperimentare, simulare e sviluppare vari tipi di abilità e competenze sociali e cognitive;
3. piuttosto che concentrarsi nell'identificazione di "quali abilità" promuovono meglio il transfer e l'adattabilità, è più produttivo identificare adeguati metodi didattici; in particolare, è auspicabile:
 - a. applicare le abilità esistenti in *nuovi contesti*, vale a dire operare una sistematica variazione dei compiti di apprendimento in modo che gli allievi possano vedere come le abilità esistenti possano essere applicate in compiti nuovi e non familiari;

- b. dare agli allievi esplicito *feedback* su come stanno operando e sul proprio modo di ragionare e di apprendere;
- c. usare contesti di apprendimento *basati su problemi*, dove i problemi sono contestualizzati anziché spezzati astrattamente in elementi separati e artificiali;
- d. usare il *conflitto cognitivo* come strategia di apprendimento di ordine superiore;
- e. attivare *processi induttivi* piuttosto che *deduttivi* dando maggiore importanza ai processi sperimentali e di ricerca e alle abilità e intelligenze pratiche.

2.2. Teorie di elaborazione cognitiva

Secondo la prospettiva di elaborazione cognitiva, se le informazioni devono essere ritenute nella memoria e riferite ad altre informazioni in essa già presenti, il discente deve impegnarsi in una specie di ristrutturazione cognitiva, o elaborazione, del materiale [Wittrock 1978]. Ad esempio, scrivere un riassunto o lo schema di una lezione aiuta più che prendere semplicemente appunti, dato che il riassunto o lo schema richiedono la riorganizzazione del materiale e la selezione delle cose importanti [Hidi and Anderson 1986]. Uno dei modi più efficaci di elaborazione cognitiva è la spiegazione del materiale ad un altro studente. Così la ricerca sul *peer-tutoring* ha trovato benefici nell'apprendimento sia del tutor che del tutorato [Devin-Sheen, Feldman e Allen 1976]. Più recentemente, le ricerche sul *Reciprocal thinking* hanno trovato che anche gli studenti di College impegnati su compiti cooperativi strutturati in gruppo apprendevano i materiali tecnici e le procedure molto meglio di quanto non facessero gli studenti che lavoravano da soli [Dansereau 1988]. In particolare, in questi gruppi gli studenti ricoprivano, alternativamente, i ruoli di *'recaller'* e di *'listener'*; il primo riassumeva le informazioni e il secondo correggeva gli errori, completava i materiali omessi, pensava ai modi per ricordare le idee principali. Entrambi risultarono imparare più degli studenti che lavoravano da soli, ma fu il *'recaller'* ad apprendere di più, analogamente ai risultati delle ricerche sul *peer-tutoring*. In generale, dalle ricerche emerge la superiorità degli studenti dei grup-

più cooperativi che fornivano agli altri le spiegazioni elaborate. In tali ricerche, gli studenti che ricevevano spiegazioni elaborate in coppia impararono di più di quelli che lavoravano da soli, ma non tanto quanto i *recaller*, vale a dire quelli che quelli che richiamavano le spiegazioni date dall'insegnante [Webb 1985]. Analoghi risultati provengono dalle ricerche sul *mutual-feedback* e sulla *peer-communication* [Slavin 1996].

2.3. L'efficacia dei modelli di apprendimento in interazione

Le teorie cognitive dell'istruzione concordano sugli effetti positivi prodotti dal fatto stesso di lavorare assieme. L'assunto fondamentale è che l'interazione fra gli allievi su obiettivi cognitivi ne aumenta la padronanza dei concetti critici.

Il gruppo di apprendimento e l'interazione con i compagni più capaci assume un'importanza fondamentale alla luce del concetto di 'zona di sviluppo prossimo' di Vygotsky. Il contatto con coetanei all'interno di un gruppo di collaborazione consente ai partecipanti di operare reciprocamente all'interno delle proprie zone di sviluppo prossimo, ottenendo nel gruppo comportamenti e risultati più avanzati di quelli conseguibili nelle normali attività individuali.

Analogamente, Piaget già negli anni '20 scopre che le conoscenze di tipo sociale - linguaggio, valori, regole, moralità, sistemi di simboli (come la lettura e la matematica) - possono essere apprese soltanto in interazione con gli altri [Pontecorvo C. e Pontecorvo M. 1986; Pontecorvo C. *et al.* 1995; Carugati e Selleri 1996; Chiari 1997].

Sulla base di questi studi numerosi ricercatori piagetiani e vygotzkijani hanno chiesto l'introduzione di attività cooperative nelle scuole, dato che l'interazione fra gli studenti su obiettivi cognitivi induce di per sé un più elevato livello di apprendimento. Discutendo, essi apprendono l'uno dall'altro attraverso il sorgere di conflitti cognitivi, la spiegazione dei propri ragionamenti, il parafrasare, e quindi l'emergere di livelli superiori di comprensione.

2.4. *Il Cooperative Learning*

Alcuni movimenti pedagogici come il Cooperative Learning danno grande importanza all'apprendimento attivo, alla reciprocità e corresponsabilità tra le persone in apprendimento, alla interdipendenza positiva tra i membri del gruppo per conseguire risultati, al miglioramento delle relazioni sociali per favorire lo sviluppo delle conoscenze, che risultano particolarmente efficaci se rivolte al mondo del lavoro. Negli apprendimenti scolastici questa metodologia ha mostrato straordinaria efficacia nello sviluppo delle abilità affettive, cognitive e sociali [D. Johnson e R. Johnson 1987; R. Slavin 1991]. Nei paesi del mondo anglosassone e statunitense, il metodo cooperativo si è dimostrato di grande efficacia nel migliorare le relazioni fra 'Black and White', 'English and non English', aumentando la quantità e la qualità delle relazioni interetniche dentro e fuori la scuola, dentro e fuori l'ambiente di lavoro [Slavin 1996; Sharan S. 1980, 1992].

Il Cooperative Learning è una modalità di gestione democratica della classe che definisce in modo approfondito il metodo di insegnamento 'Democratic' lewiniano. Essenzialmente centrato su gruppi di lavoro eterogenei e costruttivi, sull'effettiva interdipendenza positiva dei ruoli e sull'uguaglianza delle opportunità di successo per tutti, il Cooperative Learning tende a creare un contesto educativo non competitivo, altamente responsabile e collaborativo, straordinariamente produttivo di processi cognitivi di ordine superiore. Il contatto con allievi migliori in situazioni cooperative rende più frequente, in tutti, l'uso di più efficaci strategie di ragionamento, produce analisi più approfondite e critiche, risposte più creative, livelli di spiegazione più elaborati. I processi cognitivi indotti dal dover parlare, discutere e spiegare ad altri - spesso in modi differenti [parafrasi] - il materiale da studiare migliorano la memoria e promuovono lo sviluppo di strategie di ragionamento di ordine superiore.

In generale, la ricerca ha dimostrato come i gruppi cooperativi tendono a generare l'energia che produce un miglioramento nell'apprendimento. Interessante è l'uso di procedure cooperative combinate con modelli di altre famiglie, ad esempio, applicando concetti e procedure deduttivi (*Advance Organizers*) e induttivi (*Group Investigation*) in contesti di gruppi cooperativi [Joyce et al.

1992]. Gli effetti riscontrati hanno mantenuto la promessa della combinazione positiva fra modelli sociali e modelli *Information-Processing*, dimostrando più forti miglioramenti nei gruppi sperimentali cooperativi rispetto a quelli di controllo che avevano ricevuto un tutoring intensivo, individuale o di gruppo, sullo stesso materiale. Analogamente, altre combinazioni del metodo cooperativo con altri modelli di insegnamento hanno prodotto notevoli miglioramenti nei tassi di promozione di allievi a rischio [dal 30 al 95%], miglioramenti nei loro comportamenti integrativi e drastiche riduzioni nei comportamenti distrattivi (*disruptive*). La diffusa opinione dei genitori, ma anche di molti insegnanti, e perfino di molti manager e imprenditori, che gli studenti più bravi negli ambienti individualistici tradizionali non trarranno profitto dagli ambienti cooperativi ("*gifted students prefer to work alone*"), è stata largamente contraddetta dai risultati di numerose ricerche [D. Johnson & R. Johnson 1987; Slavin 1991; Joyce *et al.* 1992]. A questo proposito è bene ricordare come il contributo - e il rendiconto individuale (*individual accountability*) - di ciascuno studente è risultato indispensabile nel lavoro di gruppo cooperativo². La collaborazione con gli altri tende a valorizzare gli individui; il Cooperative Learning si presenta pertanto come metodo ideale per creare strutture cognitive di ordine superiore, spirito di gruppo e di squadra [il Team] oltre che di coscienza democratica [Chiari 1997a, 1997b]. Le condizioni per un efficace lavoro di gruppo cooperativo, così come la ricerca ha messo bene in evidenza, sono da ricercarsi nell'abbinamento organizzativo fra processi di gruppo cooperativo e responsabilità individuale [Johnson & Johnson 1987]. In altre parole, il metodo Cooperative Learning si fonda su pilastri socio-psico-affettivi, del tipo:

a. comuni obiettivi di gruppo (*Positive Interdependence*);

² 5 sono gli Elementi di base dell'Apprendimento Cooperativo:

1. *Positiva interdipendenza di obiettivi* (vale a dire: la percezione di ogni membro del gruppo di essere vincolato all'altro per la realizzazione di un compito).

2. *Interazione promotrice faccia-a-faccia* (che permette, grazie alla vicinanza interpersonale, la conoscenza, l'incoraggiamento e la stima reciproca per raggiungere gli obiettivi comuni).

3. *Responsabilità individuale* (senza la quale non si ha un vero ed efficace lavoro di gruppo [K. Lewin]).

4. *Competenze sociali* (indispensabili per un vero apprendimento cognitivo, sociale e relazionale sia nel mondo della scuola che, più tardi, nel mondo del lavoro).

5. *Processo di gruppo* (fondamentale per lo sviluppo della riflessività e dei processi meta-cognitivi, ossia del pensiero di ordine superiore).

- b. forte identità dei membri del gruppo (*We-ness*);
- c. abitudine a condividere e senso del dare (*Giving, Sharing*);
- d. responsabilità individuale e di gruppo (*Accountability*). In questi gruppi gli studenti imparano quelle abilità di cooperazione e di comunicazione che potranno poi trasferire ad altre situazioni scolastiche o sociali così come, più tardi, al mondo del lavoro e alla vita in generale.

2.5. *Il gruppo e le abilità sociali*

Un ulteriore punto verificato nell'applicazione dei modelli di Cooperative Learning è stato la straordinaria importanza del gruppo strutturato nella formazione dell'identità sociale degli studenti e della loro motivazione allo studio, nel superamento dell'isolamento e dell'anomia nel loro ruolo fondamentale di studenti e nello sviluppare un più forte senso di comunità.

“Il gruppo - gruppo di lavoro e di studio - è la struttura magica per moltiplicare le energie, per creare apprendimento e capacità di pensare, ma anche per ridare equilibrio all'azione degli individui, per creare buone prassi, buone relazioni, buoni climi di apprendimento, di lavoro, di salute mentale, di vita”. [Chiari, Introduzione al seminario di Johnson e Johnson, 'Leadership e apprendimento cooperativo', Bolzano, Erickson, 2005].

2.6. *La teoria delle intelligenze multiple*

Accanto alla necessità di un impianto metodologico-didattico indirizzato allo sviluppo della partecipazione, dell'interdipendenza, della responsabilità-autonomia e del pensiero 'cooperativo', è diventato prioritaria anche una differente impostazione sui 'saperi' in relazione all'esperienza. Un utile elemento teorico che aiuta a capire, valorizzare e stimolare le varie forme e i vari stili di pensiero e di apprendimento è costituito dai recenti contributi di Robert Sternberg [1985, 1996, 2000, 2007, 2009] alla teoria delle intelligenze multiple, che vanno oltre la prima definizione di vari tipi di intelligenza di Howard Gardner [1983]. Secondo Sternberg e la

sua teoria 'triarchica' delle tre intelligenze, l'intelligenza implica un equilibrio tra elaborazione di tipo analitico, creativo e pratico delle informazioni.

"In ciascuno di noi - scrive Sternberg - sono presenti le più svariate combinazioni di intelligenza analitica, creativa e pratica. Noi dobbiamo sviluppare tutti questi aspetti della nostra mente, non uno solo". [Sternberg e Spear-Swerling, *Le tre intelligenze*, 1997, 32].

È evidente - sostiene Sternberg - che molte persone possiedono un'intelligenza di tipo contestuale molto diversa da quella che si rileva nei test di intelligenza. I risultati di ricerche condotte sull'intelligenza pratica dei manager e sugli scommettitori di un ippodromo riportano per questi soggetti risultati sistematicamente inferiori al punteggio medio del test. Anche un gruppo di casalinghe che facevano la spesa in un supermercato riuscivano a calcolare a mente il più conveniente fra due prodotti, mentre riuscivano con difficoltà a fare le stesse operazioni se munite di carta e penna [*ibid.*, 32]. La nostra scuola - ma anche il nostro sistema formativo professionale e aziendale - ha privilegiato l'intelligenza analitica sacrificando quella pratica e creativa rinunciando in tal modo al contributo di un grande numero di soggetti - studenti e lavoratori - che, pur avendo preziosi contributi da dare, non ne hanno avuto l'occasione e la possibilità. Le esperienze pratiche e creative hanno tuttora scarsa cittadinanza nel nostro sistema educativo-formativo. Complessivamente, la nostra società, con i suoi valori e la sua cultura non è adeguata e ideologicamente disponibile ai mutamenti di prospettiva dettati dall'integrazione dei saperi e delle strutture formative. Anche le esperienze realizzate nell'ambito dell'alternanza scuola-lavoro rivelano i limiti di una visione scuola-centrica e elitaria della formazione [Chiari 1999, 2003]. I pensatori pratico-contestuali tendono ad eccellere nella risoluzione dei problemi pratici inseriti nel loro contesto; ma le situazioni scolastiche raramente permettono loro di mostrare la propria bravura, di essere utili alla elaborazione del lavoro comune da compiere, dato che quasi sempre a scuola le situazioni e i problemi sono decontestualizzati [R. Sternberg 1996, 110]. I problemi a scuola e nei test di abilità di solito prevedono una e una sola soluzione giusta o appropriata. Se ciò è comprensibile in problemi che implicano un

ragionamento deduttivo e che, per definizione, convergono su risposte univoche, è invece assai meno comprensibile nel caso di problemi che richiedono un ragionamento induttivo e che, per definizione, presentano un numero di soluzioni accettabili assai elevate. Inoltre, come Sternberg riporta, il livello di conoscenza informale o tacita acquisita a scuola o sul lavoro risulta scarsamente correlato con i punteggi ai test di intelligenza, anche se esso risulta altamente predittivo del successo nel lavoro, cosicché

“è probabile che il pensiero che le persone usano sul proprio lavoro stimoli abilità diverse da quelle critico analitiche che noi misuriamo con tanta prontezza - e con tanta facilità” [*ibid.*, 113].

2.7. Recupero della dimensione etica dell'istruzione

Ci sono categorie nel lavoro in team che sono tradizionalmente assenti nel processo della didattica frontale: la *partecipazione* (dello studente al proprio processo di apprendimento), la *responsabilità* (nei confronti del proprio lavoro di studente e anche dei propri compagni o colleghi), la *riflessione* (sul significato del proprio agire dotato di senso e del proprio ruolo di studente), la *condivisione* (delle proprie idee, informazioni, materiali, dati), il *prendersi cura degli altri* (*caring*). Tali categorie tendono a rafforzarsi nei modelli didattici fondati sul gruppo di lavoro strutturato e sul team, in cui vengono potenziate sia la produttività del lavoro, sia l'identità e l'autostima degli studenti partecipanti, sia infine l'altruismo e il senso dell'altro e del diverso.

Elaborare obiettivi cognitivi in team produce abilità cognitive di ordine superiore e, ancora più importante in questi inizi di terzo millennio, alcune abilità sociali fondamentali, sempre più richieste e apprezzate nei contesti lavorativi. Sono le famose 'Social Skills' di cui tutti parlano ma che pochi ancora praticano nei contesti formativi specifici: *Comunicazione*, *Risoluzione di problemi*, *Presa di decisione*, *Fiducia*, *Risoluzione del conflitto*, *Leadership*.

3. *Apprendimento di gruppo e relazioni interetniche*

Un punto particolarmente interessante a favore del lavoro di gruppo cooperativo è quello di prestarsi in modo ideale ai processi di accettazione e di integrazione degli allievi stranieri nel gruppo classe. Numerose ricerche hanno dimostrato che gli studenti educati in ambienti di apprendimento cooperativo hanno ottenuto non solo miglioramenti in senso strettamente accademico, ma hanno anche cambiato atteggiamenti verso i diversi gruppi etnici, sono diventati più 'prosociali' [Slavin 1983; Kagan 1994]. Uno dei risultati più importanti è costituito dal miglioramento nel profitto degli allievi delle minoranze nelle classi cooperative.

Le ricerche del gruppo Johns Hopkins di Baltimora, tuttora insuperate, rimangono le più coerenti nell'affermare la superiorità dell'apprendimento di gruppo per il superamento dei pregiudizi razziali in contesti scolastici. I motivi di questa superiorità dei metodi di Cooperative Learning, in particolare per gli allievi delle minoranze socialmente svantaggiate, etniche e linguistiche, starebbero nelle differenze esistenti nella natura del compito accademico, nella struttura delle ricompense agli studenti, nel ruolo dell'insegnante e nella compatibilità culturale favorita dal clima cooperativo cui tutti contribuiscono. Fra questi, come Spencer Kagan bene sottolinea, il fattore più importante per il miglioramento sarebbe proprio la compatibilità delle strutture partecipative dei diversi gruppi etnici.

La maggior parte delle ricerche che hanno studiato le relazioni razziali nella classe aperta ai diversi gruppi etnici come funzione dell'interazione e dell'aiuto ai compagni del gruppo, hanno riportato effetti positivi. In effetti, l'apprendimento in gruppi cooperativi promuove i contatti interetnici; tuttavia, malgrado questa generale valutazione positiva, alcuni studi si dimostrarono più efficaci di altri. Shlomo Sharan, un altro padre fondatore del Cooperative Learning, in un importante articolo apparso già nei primi anni '80 del secolo scorso, ha passato in rassegna alcuni problemi relativi alla misura dei risultati della ricerca sull'integrazione nel gruppo dei pari e le osservazioni sui metodi di gruppo impiegati per dimostrare l'andamento delle relazioni interetniche nei contesti scolastici.

Misurare le relazioni interetniche in situazioni libere (*task-free*),

quando sono più spontanee, è un modo più rigoroso di misura dell'effetto sperimentale, così come lo è l'uso di un *criterion test* alla fine del periodo di trattamento. In sintesi, le interazioni interetniche più frequenti durante i periodi di pausa riportate negli studi di Robert Slavin sono una delle più decisive misure di efficacia del metodo STAD nel rafforzare l'integrazione in classe [S. Sharan 1980, 259]. Come bene ha sottolineato l'autore più di un quarto di secolo fa - ma le sue osservazioni sono tuttora valide -

“solo una ristretta gamma di misure dipendenti sono state impiegate finora per verificare il cambiamento nelle relazioni razziali da parte dei ricercatori degli effetti del lavoro di gruppo cooperativo, con la conseguenza che la nostra conoscenza di questi effetti rimane tuttora approssimativa”.

Ora come allora, la maggior parte dei dati sulle relazioni razziali riportate nei lavori sull'apprendimento di gruppo provengono da domande di tipo sociometrico. Slavin [1978b] impiegò osservazioni del comportamento di aiuto interetnico nei gruppi sia durante l'interazione *on-task* che *off-task*. Geffner [1978] usò le percezioni di un gruppo di come l'altro gruppo percepisce se stesso. Weigel, Wiser e Cook [1975] fornirono l'unico rapporto sui risultati provenienti da questo tipo di ricerche sul conflitto interrazziale nella classe. Da più di trent'anni, una vasta gamma di misure sugli stereotipi razziali, di valutazioni, percezioni e interazioni reciproche sono state usate negli studi delle relazioni razziali nelle scuole.

4. Le relazioni con le famiglie e la comunità

L'incorporazione di alcuni fattori culturali nel curriculum scolastico (*cultural inclusion*) si è rivelata una strategia di integrazione assai valida per gli allievi provenienti dalle minoranze etniche e linguistiche. Così, piuttosto che negare e tentare di sradicare nei bambini stranieri i modi di parlare tipici del loro ambiente familiare, la ricerca sociolinguistica ed etnografica ha proposto un modello di 'reciproco accomodamento' in cui insegnanti e studenti modificano il loro comportamento in vista di un obiettivo comune.

Rimane tuttora pressoché insoluto il problema di come inserire

nei curricoli ordinari contesti socioculturali così diversi e lontani dalla 'cultura' e dalle 'pratiche' della scuola. A volte si è cercato di trasmettere agli insegnanti informazioni specifiche, di natura antropologica, sulla cultura dei diversi gruppi [Erickson 1984].

Ma questa soluzione presenta numerosi limiti e pericoli: limiti, per la impossibilità pratica degli insegnanti principianti di conoscere tutte le diverse culture degli allievi presenti a volte nella loro classe; pericoli, per l'elevata probabilità che la conoscenza si limiti ad alcuni stereotipi ed etichette di superficie che ostacolano, piuttosto che agevolare, la comprensione dei singoli allievi e che abbassano di regola il livello di aspettative nei loro confronti.

Invece di cercare di trasmettere informazioni sulle diverse culture è bene mettere in grado gli insegnanti di conoscere i propri allievi e le loro famiglie attraverso l'esperienza e di incoraggiarli a riflettere sul loro diverso background culturale, tutto ciò con metodi di condivisione e di lavoro di gruppo.

Concludendo, è importante notare come gli esperti di questo settore non siano per una soluzione univoca per tutte le diverse situazioni educative. Al contrario, essi raccomandano una procedura generale che possa essere utilizzata per trovare soluzioni adatte in circostanze particolari. L'idea di base è che gli insegnanti all'inizio della carriera devono assolutamente imparare come ottenere informazioni dalla comunità locale e come trasformarle a fini pedagogici [Cazden e Mehan 1987].

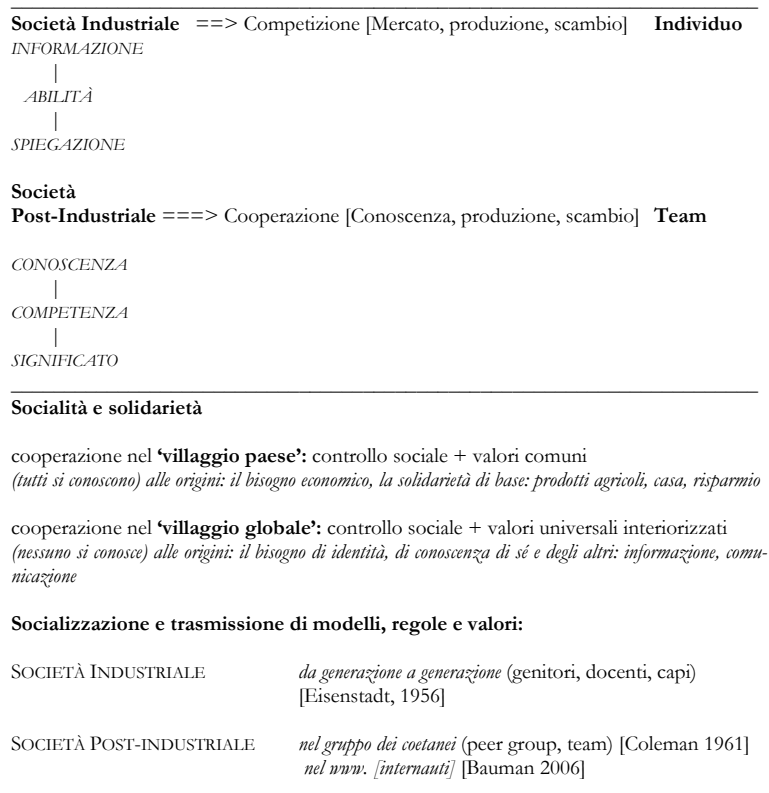
5. I compagni come migliori educatori

Uno dei fattori maggiormente condivisi della crisi della generazione di giovani del terzo millennio è la progressiva mancanza di adulti significativi, forti e positivi oggetti di identificazione. Ma allora chi sono i migliori educatori? Non i *genitori*, per via dell'eccessivo coinvolgimento, delle ambizioni, dei timori per il proprio figlio-bambino-alunno, cavallo vincente responsabile del proprio riscatto morale e sociale. Non gli *insegnanti*, per via del ruolo di vestali della classe media loro assegnato inesorabilmente nella società industriale e post industriale dell'ultimo secolo. Non i *mass media*, con il loro consumismo esasperato, pronto a far leva sui punti de-

boli delle nuove generazioni.

Meglio i *gruppi dei pari*, in quanto migliori mediatori (*best mediators*) dei vari modelli educativi e di identificazione, anche se più spesso di imitazione offerti agli adolescenti nella società attuale [tv, computer, mass media, moda, mare, piscina, cinema, discoteca, bar, strada: un continuo, frenetico scambio di messaggi, e di sfide al confronto per sentirsi uguali o diversi [in o out].

FIG. 2. *Apprendimento e insegnamento: Individuo e Società*



Nel caso specifico del peer-tutoring di progetti di accoglienza per i nuovi allievi immigrati, i tutor sono – o potrebbero essere – i migliori modelli, i migliori referenti culturali dei nuovi arrivati; i tutor stranieri, specialmente, hanno provato di recente la stessa

esperienza dell'arrivo in terra straniera, senza linguaggio e senza cultura, con scarsa o nulla eterostima da parte dei compagni e degli insegnanti (all'inizio, nessuna scommessa in positivo su di loro!). Questi preziosi tutor possiedono probabilmente codici sociolinguistici e culturali assai simili a quelli dei nuovi arrivati, oltre a condividerne molti aspetti emotivi e affettivi. Sono, insomma, almeno potenzialmente, i migliori educatori dei compagni.

6. Modelli di educazione alla intercultura: Peer-Tutoring e Cooperative Learning

In Italia manca ancora una normativa organica in materia di educazione degli allievi stranieri nelle scuole; queste, pertanto, in attesa di validi mediatori linguistici e culturali adeguatamente formati, affrontano il problema dando mandato ad alcuni docenti disciplinari (più spesso insegnanti di materie letterarie, linguistiche, storiche, di religione e di sostegno). La tendenza è, tuttora, quella di parcheggiare, di concentrare gli allievi stranieri, specialmente nella fase di accoglienza, in gruppi omogenei di livello linguistico, isolandoli ed escludendoli da gran parte dei momenti integrativi delle dinamiche e delle procedure ordinarie di gestione della classe.

Data la rilevanza degli elementi teorici del metodo Cooperative Learning dal quale, come abbiamo visto, il peer-tutoring proviene, è opportuno qui richiamare alcuni elementi di prudenza, di cautela provenienti dai risvolti teorici e di ricerca empirica sulle applicazioni di questi modelli, che devono in ogni caso essere ben presenti nei responsabili delle iniziative di accoglienza riservata agli studenti cittadini stranieri.

6.1. L'inefficacia dei gruppi omogenei

Non tutti gli insegnanti - e gli studenti [italiani o stranieri], e i loro genitori - sanno che i gruppi omogenei raramente funzionano e che, viceversa sono i gruppi eterogenei, ed in particolare i gruppi cooperativi eterogenei quelli che producono i migliori risultati di apprendimento, non solo affettivi e sociali, ma anche e soprattutto

cognitivi [R. Slavin 1996; G. Chiari 1995, 1997b].

All'inizio degli anni '70 gli studi condotti sul sistema scolastico inglese hanno dimostrato in modo chiaro come l'applicazione generalizzata dei gruppi omogenei (*streaming*) nel sistema scolastico inglese già dall'inizio degli anni '60 non aveva prodotto i risultati sperati, rivelandosi clamorosamente fallimentare [R. Hargreaves 1972]. Di questo fallimento pare non si sia parlato troppo, e si continui a non parlare a sufficienza nella nostra scuola.

Gli *ability groups* tendono a far scattare tutti i meccanismi viziosi della 'profezia che si autoadempie' [Merton 1948; Watzlawick *et al.* 1967; Rosenthal e Jacobson, 1968], condizionando fortemente le attese di tutti gli attori del processo educativo; nei gruppi di livello gli studenti hanno un accesso diverso ai curricoli, alle risorse e alle opportunità educative, nel senso che nei gruppi di livello più basso gli allievi che avrebbero più bisogno di essere seguiti e di ricevere attenzione, vengono viceversa seguiti - quantitativamente e qualitativamente - meno degli altri. Nei gruppi di livello vengono aggregate anche le differenze etniche e sociali, data l'elevata correlazione esistente fra queste e il capitale culturale [Collins 1979; Cazden-Mehan 1989].

Viceversa, i gruppi eterogenei e l'apprendimento cooperativo che su di essi si fonda, producono le migliori condizioni di produzione e di scambio/conflitto cognitivo e sociale [Piaget 1926; Vygotskij 1978; Kuhn *et al.* 1988; Deutsch 1949; Johnson D. & Johnson R. 1975, 1987; Comoglio 1996; Chiari 1997b].

6.2. *Competere o collaborare?*

Una delle generali antinomie richiamate frequentemente dagli studiosi del Cooperative Learning è quella che contrappone i modelli competitivo, cooperativo e individualistico. Questi tre diversi modelli di gestione dell'apprendimento sottendono tre diversi modelli di valori presenti nel nostro sistema scolastico così come nella società globale.

Credo che il cambiamento da una scuola tradizionale, essenzialmente selettiva, competitiva e deresponsabilizzante, a una scuola innovativa, capace di produrre nelle nuove generazioni una

generale cultura collaborativa, solidaristica e partecipativa sia legato in grande misura alla possibilità di cambiare il modello di valori richiesti da una moderna democrazia avanzata. Questo generale, indispensabile processo di cambiamento dei valori, se da un lato viene invocato dai vari ambienti politici, economici e culturali, dall'altro trova in essi una serie insormontabile di ostacoli costituiti dalla inerzia di elementi culturali precedenti, sedimentati ormai negli stessi ambienti proponenti, tradizionalmente legati a abitudini, valori e norme incompatibili con il mutamento.

Gli elementi teorici che dimostrano la superiorità dei modelli *cooperativi* (gli allievi in gruppi interdipendenti verso un progetto comune) rispetto a quelli *competitivi* (gli allievi uno contro l'altro) e *individualistici* (gli allievi rigidamente separati) sono, come si è già rimarcato, numerosi, validi e scientificamente indiscutibili. Tutti i lavori prodotti dai più importanti ricercatori mondiali sul Cooperative Learning, autorevolmente rappresentati da David e Roger Johnson, da Robert Slavin e da Shlomo e Yael Sharan, dimostrano la superiorità di un clima di cooperazione rispetto a una situazione competitiva o individualizzata in tutti i campi cognitivi, sociali e relazionali.

7. I vari modelli di Cooperative Learning: un confronto

In un importante, insuperato, articolo uscito nel 1980 sulla *Review of Educational Research*, Shlomo Sharan compie un tentativo di valutare e di mettere a confronto i risultati ottenuti da cinque tipi di ricerche sperimentali che già all'inizio degli anni ottanta avevano applicato varie versioni del metodo Cooperative Learning al contesto scolastico statunitense. Si tratta dei seguenti modelli:

Il modello **Jigsaw** di E. Aronson, il **TGT** di D. DeVries, lo **STAD** di Robert Slavin, il **Learning Together** di David e Roger Johnson, e il **Small-groups Teaching method** di Shlomo e Yael Sharan. I primi tre modelli vengono definiti dall'autore come metodi di **Peer-Tutoring**, gli altri due come approcci di **Group-Investigation [G-I]**.

Nella classificazione di S. Sharan, le sperimentazioni compiute con i due gruppi di metodi vengono riferite ai loro effetti sugli

aspetti cognitivi e sociali-relazionali dell'apprendimento, vale a dire sul profitto scolastico (*academic achievement*), sugli atteggiamenti degli studenti e sulle relazioni etniche nelle classi '*desegregated*', in cui cioè era abolita la segregazione di tipo etnico-razziale.

Il peer tutoring. In generale, le tecniche di peer-tutoring conservano molte forme fondamentali dell'istruzione tradizionale a classe intera: l'enfasi sull'acquisizione delle informazioni e abilità di base grazie alla presentazione dei materiali da apprendere da parte dell'insegnante seguita dalla rassegna degli allievi (*pupil revision*); il rendiconto individuale attraverso test o altri mezzi più egualitari di valutazione; la scarsa o nulla discussione aperta delle idee anche se il peer-tutoring tende ad incrementare in modo considerevole la comunicazione bilaterale.

Occasionalmente, la classe di peer-tutoring può cambiare dall'essere un aggregato di individui, come nel caso dell'istruzione a classe intera, a un aggregato di gruppi. Tuttavia, né i gruppi né la classe intera hanno un obiettivo accademico collettivo e in tal modo i metodi di peer-tutoring non applicano la cooperazione nei fini, cioè nella definizione degli obiettivi di apprendimento. Correlato di questo tipo di approccio è il fatto che tutti i gruppi nella classe si impegnano nello stesso compito, che è quello di rivedere gli stessi materiali presentati dall'insegnante.

I gruppi possono competere fra loro per le ricompense, ma non vi è alcun motivo perché essi coordinino in qualche modo il loro lavoro. Di conseguenza, la classe non ha una funzione emergente come unità sociale e non produce alcun prodotto oltre a quello che viene fatto in un comune team.

Il modello G-I funziona in modo molto diverso. Esso si concentra sul far raccogliere agli allievi informazioni da un vasto spettro di fonti in collaborazione con i compagni. I compiti didattici (*learning tasks*) sono relativamente complessi, comprendendo processi cognitivi di ordine superiore, fra cui la selezione e l'interpretazione critica delle informazioni, il problem solving e la produzione di una sintesi di idee collettiva [Barnes 1977; Freire 1973; Johnson & Johnson 1975; Joyce & Weil 1972; Sharan & Sharan 1976]. Tale modello impiega l'assegnazione di ruoli differenziata entro i gruppi e fra i gruppi, così che i singoli allievi contribuiscono prodotti unici per l'integrazione nel progetto comune di gruppo, e di versi team possono indagare diversi aspetti di uno o più

argomenti. In questo modo, i singoli allievi o i gruppi non devono duplicare inutilmente i propri sforzi.

TAB. 1. *Le differenze fra i metodi di Cooperative Learning: Peer-Tutoring e Group-Investigation*

Peer-tutoring	Group-investigation
<i>Fonti di informazioni e natura del compito di apprendimento:</i>	
1. L'informazione è trasmessa dall'insegnante o da un testo	1. L'informazione è raccolta dagli allievi
2. Le fonti di apprendimento si limitano a carte, un foglio di lavoro o lezione	2. Le fonti di informazione sono variate in numero e tipo
3. I compiti enfatizzano l'informazione e/o l'acquisizione di abilità	3. I compiti sottolineano il problem-solving, la interpretazione, la sintesi e l'applicazione dell'informazione
<i>Relazioni interpersonali e Comunicazione:</i>	
4. La comunicazione fra compagni nei gruppi è primariamente unilaterale o bilaterale (diadica)	4. La comunicazione in gruppi è principalmente bilaterale e multilaterale (discussione)
5. La comunicazione fra compagni è per provare i materiali insegnati dall'insegnante	5. La comunicazione fra pari è per la interpretazione e lo scambio di idee
6. Le interazioni fra i pari frequentemente implicano distinzioni di status ("I teach you listen")	6. Le interazioni sono principalmente basate sul mutuo scambio
7. Gli allievi interagiscono sporadicamente o in diadi	7. I membri del gruppo coordinano le attività su una base di gruppo (group-wide)
<i>Prodotto accademico, Valutazione e Ricompense:</i>	
8. Il prodotto accademico è indipendente (cioè vi è cooperazione nei mezzi ma non nei fini)	8. Il prodotto accademico è interdipendente (cioè vi è cooperazione nei mezzi e nei fini)
9. La valutazione è principalmente individuale (test individuali, punteggi)	9. La valutazione è sia individuale sia di gruppo (relazione di gruppo o progetto come prodotti collettivi)
10. Le ricompense sono estrinseche (rinforzo nella forma di lode personale)	10. Le ricompense sono intrinseche (interesse per l'argomento autodiretto)
<i>Organizzazione della classe:</i>	
11. La classe funziona come aggregato di gruppi che sono non coordinati o impegnati in un compito uniforme	11. La classe funziona come "gruppo di gruppi" con coordinamento fra gruppi e divisione del lavoro e dei compiti

Senza dubbio, l'applicazione dei metodi G-I implica un più forte investimento nel training degli insegnanti e nel cambiamento educativo di quanto non richiedano i metodi di peer-tutoring. [Sharan, Darom & Lazarowitz 1979; Sharan & Lazarowitz 1981].

Concludendo questa classificazione, i metodi di lavoro di gruppo possono venire impiegati per attivare diversi processi di gruppo e raggiungere diversi obiettivi. Gli approcci di peer-tutoring e di G-I possono essere visti come metodi complementari che si focalizzano su diversi aspetti dell'apprendimento in classe e coinvolgono diversi gradi di complessità di applicazione da un punto di vista organizzativo e socio-interattivo. Il peer-tutoring può anche fornire il training necessario per gli allievi che si preparano a partecipare a indagini collaborative [*ibid.* 265].

7.1. Approcci PEER-TUTORING: i modelli JIGSAW, TGT, STAD

7.1.1. Il modello JIGSAW

L'esperimento-tipo delle ricerche passate in rassegna da S. Sharan sui risultati del modello JIGSAW [valga per tutti quella di Luc-ker, Rosenfield, Sikes, e Aronson 1976] è il seguente: gli allievi coinvolti nella sperimentazione variavano da un numero minimo di 120 a un massimo di 304, divisi in gruppi di lavoro, verifica, discussione e feedback.

Tutti i gruppi cooperativi nella classe studiavano gli stessi materiali suddivisi in modo identico fra i membri dei gruppi ("Jigsaw" groups). Dopo aver ricevuto le informazioni su carte o documenti preparati in anticipo, i gruppi Jigsaw si separavano temporaneamente per formare nuovi gruppi di 'esperti' comprendenti tutti gli allievi che avevano ricevuto la stessa carta o documento. In questi gruppi gli allievi si aiutavano reciprocamente a imparare il materiale e a preparare la loro presentazione al loro gruppo di base originario. In questo tipo di modello gli allievi hanno in tal modo un compito chiaramente definito da una quantità di informazione e l'impegno di insegnare ciò che hanno appreso ai loro compagni di gruppo risulta una tecnica motivazionale molto efficace.

TAB. 2. L'esperimento- tipo nelle ricerche sugli effetti del metodo Cooperative Learning sull'integrazione degli allievi immigrati: misura degli effetti del modello Jigsaw:

	livello	mesi	durata settimane	minuti x giorno	volte la settimana	ore la settimana	% immigrati	numero insegnanti	numero allievi
1. Lucker <i>et al.</i> [1976]	—	1.5	6	45	2-3	3	20-50%	5-6	293
2. Blaney <i>et al.</i> [1977]	—	1.5	6		3				304 -53 gruppi
3. Bridgeman [1977]	5°	2	8						
4. Geffner [1978]	5°	2	8			3			

Le Variabili Dipendenti:

1. Lucker *et al.* [1976] Livelli di achievement [test a 37 items]
2. Blaney *et al.* [1977] Liking for one's Group,
Liking for School,
Self-esteem,
Reported interest in coop. or compet.activities with classmates
Extent of feeling liked by classmates
3. Bridgeman [1977] Role taking: componenti logiche
componenti emotive
4. Geffner [1978] Abilità accademiche
Atteggiamenti positivi verso di sé
Senso generale di autostima
Stima nei confronti della scuola
Stima nei confronti dei compagni
Percezione del livello di abilità accademica
Percezione del livello di eterostima dei compagni

I Risultati:

1. Lucker *et al.* [1976] MINORANZE: vantaggio per allievi sperimentali: (56% risp.corrette VS. 49.7% controllo)
2. Blaney *et al.* [1977] MINORANZE: vantaggio per allievi sperimentali ("the Jigsaw technique has potential for mitigating school segregation problems")

Liking for one's Group: overall increase (Prima/Dopo) for all groups
Liking for School: Bianchi: Sper > Contr

					Neri: Sper > Contr
					Mexc.amer: Sper < Contr
					Self-esteem: Sper > Contr (increased in exper.groups, decreased in control groups)
					Reported interest in coop.or compet. activities with classmates: Sper > Contr
					Extent of feeling liked by classmates: Sper > Contr
3. Bridgeman [1977]	MINORANZE: vantaggio per allievi sperimentali: Sper > Contr: Gli allievi delle classi cooperative [Coop. team learning classrooms] nel raccontare le loro storie a una serie di cartoni mostrarono migliori abilità di presa di ruolo razionali e emotive rispetto a quelli di controllo.				
4. Geffner [1978]	MINORANZE: vantaggio per allievi sperimentali: Sper > Contr; Gruppo > Individuale				
					Abilità accademiche Sper > Contr
					Atteggiamenti positivi verso di sé Sper > Contr
					Senso generale di autostima Sper > Contr
					Stima nei confronti della scuola Sper > Contr
					Stima nei confronti dei compagni Sper > Contr
					Percez. livello di abilità accademica Sper > Contr
					Percez. livello di eterostima dei compagni Sper > Contr
Sharan & Lazarowitz [1981]					
livello		n. classi	n. scuole	n. alunni	test
	Sperim.	9	2	150	A. Cognitivi
Elem. [3, 4, 5]	Contr.	9	2	150	B. Affettivi/sociali
Medie [1, 2]	Prima	9	2	150	C. Sociometrici
	Dopo	9	2	150	

È bene che anche i gruppi Jigsaw siano composti su una base di eterogeneità di achievement, di genere, di background etnico e sociometrico; comunque, “non dovrebbero stare assieme né i migliori amici né i peggiori nemici” [Sharan 1980, 244].

Alunni di diverso background etico/razziale (da 50/50 a 20/80), con 5/6 insegnanti ‘sperimentali’, presero parte all’esperimento per 45 minuti al giorno, ogni giorno per 2 o 3 settimane, con gruppi di controllo costituiti da classi (5/6) gestite in modo tradizionale a classe intera [Lucker, Rosenfield, Sikes & Aronson 1976].

Le variabili dipendenti: furono i *livelli di achievement*, ottenuti con un test a 37 items, con domande a scelta multipla del tipo vero/falso concordate dagli insegnanti della classe.

I risultati: si registrò un significativo vantaggio per gli allievi del gruppo sperimentale appartenenti al gruppo delle minoranze etniche ma nessun vantaggio o perdita significativa per gli allievi del gruppo dei bianchi. I 60 allievi del gruppo di minoranza ottennero 56% di risposte corrette (20.9 items) nel gruppo sperimentale, rispetto al 49.7 di percentuale di risposte corrette (18.4 items) nelle classi tradizionali.

Dopo questa prima rassegna dei modelli JIGSAW, che potremmo definire di ‘cooperazione-integrativa’, essenzialmente rivolti a condividere interessi, attenzioni e sforzi cognitivi e comunicativi in una stretta interazione fra gruppi di ‘esperti’ e gruppi di ‘base’, la cooperazione competitiva e i sistemi di ricompense di classe tendono a definire i modelli TGT e STAD, definiti, appunto, modelli di ‘cooperazione competitiva’ (*ibid.*, 245).

In un famoso articolo programmatico, James Coleman [*Academic Achievement and the Structure of Competition*, in «Harvard Education Review», 1959] sostenne l’idea di sostituire la competizione interpersonale con la competizione fra gruppi (*Between-groups*), accompagnata dalla cooperazione entro i gruppi (*Within-group*):

“i materiali educativi potrebbero essere incorporati in giochi intellettuali, ideati per stimolare la competizione rendendo l’apprendimento come qualcosa simile allo sport, al fine di attirare l’interesse degli studenti”.

$$[TOTAL \ INTERPERSONAL \ COMPETITION] = [BETWEEN-GROUPS \ COMPETITION + WITHIN-GROUP \ COOPERATION]$$

A sostegno della sua tesi, Coleman citava il classico esperimento di Martin Deutsch [1949], allievo di K. Lewin, che aveva documentato il fatto che “il modello della cooperazione competitiva” esercitava un’influenza positiva sugli atteggiamenti dei soggetti nei confronti dei loro compagni di gruppo. Secondo i suggerimenti di Coleman, il gruppo della Johns Hopkins indirizzò lo sviluppo dei suoi modelli TGT e STAD fondamentalmente sulla base della teoria della motivazione [Slavin 1977; DeVries & Edwards 1974] [Sharan 1980, 245].

7.1.2. Il modello TGT [*Teams, Groups, Tournament*]

Il modello TGT, o ‘modello della competizione fra uguali’, come è noto, funziona in questo modo: gli allievi sono assegnati dall’insegnante a gruppi di 4-5 membri. La composizione dei gruppi vuole riflettere una sezione trasversale dei livelli di abilità accademica della classe, così come vuole essere rappresentativa dei livelli sociali e dei gruppi etnici oltre che di entrambi i generi. La funzione di questi gruppi è quella di preparare i loro membri, attraverso un *peer-tutoring*, a partecipare (il giorno dopo) ad un leale torneo - gioco di apprendimento, ripetendo un materiale presentato in precedenza dall’insegnante. Un torneo di regola termina dopo circa 40 minuti, è tenuto frequentemente [una volta la settimana], e consiste in domande a risposta breve relative a argomenti e materiali curricolari.

L’assegnazione ai tavoli di torneo mette assieme tre allievi di livello di competenza equivalente (*comparable academic achievement*), così come risulta da precedenti prove sulla stessa area disciplinare. Terminato il gioco, i tre contendenti vengono messi in ordine gerarchico (*ranked*) e ad essi viene assegnato un punteggio (il migliore ha 6 punti, il medio 4, il più basso 2). Vengono poi ottenuti i punteggi di gruppo (il punteggio di ciascun gruppo di base in cui viene praticato il mastering sull’argomento oggetto del TGT); questi si ottengono sommando i punteggi ottenuti dai suoi singoli

membri, ciascuno al proprio tavolo [separato] di torneo, creando in tal modo “interdipendenza di ricompense” (*reward interdependence*) nel gruppo di approfondimento: tanto più gli allievi si aiutano reciprocamente tanto più probabile è l’acquisizione di punti nel torneo. Un notiziario/diario di classe (*classroom newsletter*) alla fine della settimana annuncia la situazione di ciascun gruppo nella classe, assieme ai commenti sui vincitori di ciascun tavolo e altri dettagli. Mentre la composizione dei gruppi di torneo ai vari tavoli cambia continuamente (un rovesciamento di valori dei giocatori avanti e indietro, detto *dumping*), dopo ogni torneo, in funzione dei risultati delle varie gare di torneo e dei punti guadagnati dai singoli contendenti, la composizione dei ‘gruppi di base’, viceversa, rimane costante per un periodo che varia *da 6 a 10 settimane* per permettere lo sviluppo di relazioni positive [DeVries & Slavin 1978]. Il TGT aumenterebbe in tal modo la probabilità di successo proprio grazie all’applicazione della teoria della motivazione in base alle aspettative (*expectancy theory of motivation*) di Atkinson [1964]. Aggiungendo la forma del gioco, il TGT appare una tecnica veramente efficace (triplice forza/*three-fold*) per stimolare la motivazione degli allievi.

7.1.3. Il modello STAD (*Student Teams and Achievement Division*)

Il modello STAD di Slavin [1978], consiste nella sequenza: [LEZIONE BREVE, DISCUSSIONE, MASTERING, TEST INDIVIDUALE, RICONOSCIMENTI DI GRUPPO]. Si fa a meno dei giochi e dei tornei del TGT; l’enfasi è sulla rassegna dei materiali insegnati dall’insegnante attraverso l’assistenza dei compagni e sulla distribuzione delle ricompense ai membri del gruppo attraverso un sistema di contabilità realizzato dall’insegnante senza ricorrere alla competizione faccia-a-faccia fra gli studenti. L’insegnante assegna gli studenti [sulla carta] a una delle diverse squadre di apprendimento (*Achievement Divisions*) composte sulla base di un ‘*equal-status achievement membership*’ alla luce dei risultati ottenuti in precedenza. Importante è tenere un record di punteggi ottenuti da ciascun allievo nelle varie prove ripetute su un dato argomento per valutare i miglioramenti (o meno) e costruire il criterio di assegnazione di

eventuali ‘Punti in più’ (*Improvement points*). I punteggi di ciascun allievo sui test settimanali sono confrontati soltanto con quelli dei membri del proprio gruppo (*Division members*). Ciò aumenta la motivazione innalzando le chances di ciascuno di ricevere un voto relativamente alto. Inoltre, lo STAD richiede una scheda di attività didattiche – e relativi test o quiz - altamente strutturata. Il ciclo tipo viene realizzato due volte durante una settimana:

- LEZIONE BREVE: 40 minuti di lettura//
- DISCUSSIONE: Discussione insegnante-allievo//
- MASTERING: 40 minuti di studio in gruppi dei fogli di lavoro [la parte di peer-tutoring di questa tecnica] //
- TESTING: un Quiz di 20 minuti //.

7.2. *Approcci G-I: i modelli Learning Together e Group Investigation*

7.2.1. *Il modello LEARNING TOGETHER [D. e R. Johnson]*

Nel metodo ‘Learning together’ di D. Johnson e R. Johnson [1975] viene impiegata la discussione di gruppo e gli allievi costruiscono un prodotto collettivo: in essi vi è cooperazione sia nei mezzi che nei fini. Malgrado questo impegno verso un approccio investigativo di ricerca [*inquiry-investigative approach to school learning*], i compiti accademici usati nei loro studi empirici richiedevano per lo più soprattutto ritenzione di informazioni e apprendimento di abilità, piuttosto che problem solving e interpretazione [*ibid.*, 251].

Le abilità di comportamento cooperativo vennero mostrate trasferirsi su: a) le loro interazioni con i pari che non erano membri dello stesso team di apprendimento e b) il loro comportamento in situazioni sociali non strutturate dall’insegnante [Lazarowitz *et al.* 1980]. Simili risultati furono riportati da Ryan e Wheeler [1977], in un esperimento di 18 giorni su 60 allievi di 5^a elementare assegnati alle due condizioni sperimentali (*cooperative learning conditions*) e di controllo (*competitive learning conditions*). Diciotto lezioni di studi sociali fornirono il curriculum per un *small-group inquiry approach*. Il comportamento degli allievi durante un *criterion task* (*simu-*

lotion game) rivelò che gli allievi nei gruppi cooperativi continuavano a manifestare comportamento cooperativo durante il compito assegnato (*criterion task*), mentre soltanto rari esempi di tale comportamento spontaneo si riscontrarono nella performance degli allievi della condizione competitiva [*ibid.*, 252].

I risultati salienti degli studi dei Johnson sui risultati affettivi sono che il Cooperative Learning promuove il gradimento interpersonale, l'attrazione reciproca, la fiducia nei compagni, il senso di accettazione da parte degli insegnanti e dei compagni, atteggiamenti positivi verso la scuola e la situazione di apprendimento, migliori misure di altruismo, atteggiamenti più positivi verso il conflitto di quanto non faccia l'insegnamento di tipo competitivo o individualistico (non necessariamente individualizzato) [*ibid.*, 253]. Questo risultato si riprodusse in vari studi condotti nella scuola elementare e media, con allievi bianchi e neri di classe sociale media, nei distretti scolastici urbani e rurali [Johnson, Johnson & Anderson 1976; Johnson, Johnson & Scott 1978; Johnson & Johnson 1979; Lazarowitz *et al.* 1980].

7.2.2. Il modello *Group Investigation* (Indagine di Gruppo) (S. e Y. Sharan)

L'apprendimento attraverso l'indagine cooperativa di gruppo enfatizza la discussione, la raccolta dei dati da parte degli allievi, l'interpretazione delle informazioni con discussioni di gruppo, la sintesi dei contributi individuali in un prodotto di gruppo.

L'indagine cooperativa comprende anche la programmazione da parte dei gruppi degli argomenti di studio e delle procedure di apprendimento, la ricerca/ caccia/ inseguimento dei progetti di gruppo che implicano problem solving e l'integrazione nella classe intera degli sforzi del gruppo per acquisire una prospettiva più ampia sull'argomento da studiare [Barnes 1977; Johnson & Johnson 1975; Joyce & Weil 1972; Sharan & Sharan 1976; Thelen 1960; Sharan & Lazarowitz 1981].

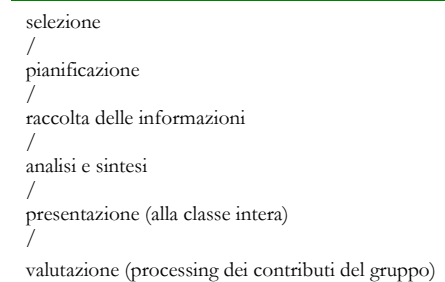
Il modello GI (*Group Investigation*) consiste in una sequenza di 6 stadi:

1. **Selezione** da parte degli studenti degli argomenti specifici entro un'area di problema generale, generalmente delineata

dall'insegnante. Gli studenti si organizzano in piccoli gruppi [da 2 a 6 membri] orientati al compito, eterogenei dal punto di vista accademico, etnico e sociale.

2. **Pianificazione cooperativa** da parte degli allievi e dell'insegnante di specifiche procedure di apprendimento, compiti e obiettivi coerenti con i *sub-topics* selezionati nello stadio 1.
3. **Esecuzione** del piano formulato allo stadio 2. L'apprendimento dovrebbe comprendere una vasta varietà di attività e di abilità e dovrebbe condurre gli allievi a diverse fonti sia nella scuola che al di fuori di essa. L'insegnante segue da vicino i progressi di ciascun gruppo e offre assistenza quando necessario.
4. **Gli allievi analizzano** e valutano le informazioni raccolte nello stadio 3 e programmano come possono venire sintetizzate in un modo interessante per l'esposizione o presentazione ai compagni della classe intera.
5. **Presentazione.** Alcuni o tutti i gruppi della classe forniscono una presentazione interessante degli argomenti studiati al fine di coinvolgere i compagni nel proprio lavoro e acquisire una prospettiva di massima sull'argomento. Le presentazioni dei vari gruppi sono coordinate dall'insegnante.
6. **Valutazione** da parte degli allievi e dell'insegnante del contributo di ciascun gruppo al lavoro della classe intera, nei casi in cui i gruppi hanno approfondito diversi aspetti dello stesso argomento. La valutazione può includere *assessment* individuali, di gruppo o entrambi.

FIG. 3. Il modello *Group Investigation*: i 6 stadi



8. Gli effetti delle ricerche sul Cooperative Learning

Seguendo la classificazione fondamentale di Shlomo Sharan [1980] esaminiamo gli effetti dei vari metodi di apprendimento in gruppi cooperativi sul profitto scolastico, sulle variabili affettive e sull'integrazione razziale degli allievi confrontando i vari metodi di *Peer-tutoring* con il modello G-I (*Group Investigation*).

8.1. I modelli Peer-tutoring

8.1.1. Gli effetti sull'*Academic Achievement* (profitto scolastico)

Nel suo importante articolo, Shlomo Sharan [1980] esamina gli effetti dei vari metodi di apprendimento in gruppi sul profitto scolastico, sulle variabili affettive e sull'integrazione razziale e confronta i vari metodi di peer-tutoring con il modello G-I (*Group Investigation*).

Il più esteso degli esperimenti sull'applicazione del metodo TGT, coinvolgente 72 classi di Junior High School nello studio della lingua inglese, dimostrò la superiorità del modello TGT rispetto all'istruzione individualizzata [De Vries e Slavin 1978]. Slavin argomentò che in tutta la ricerca sul modello STAD entrambi i gruppi sperimentali e di controllo guadagnavano molto di più sui punteggi di achievement standardizzato di quanto avrebbero guadagnato normalmente durante un periodo equivalente, e che il maggior elemento in comune fra i due gruppi era l'uso del programma di insegnamento e di valutazione altamente strutturato³. Sembra quindi che il compito di gruppo (Peer-tutoring) e i sistemi di assegnazione di punteggi (Assessment) non siano componenti determinanti dei metodi TGT e STAD quando si tratta di risultati di tipo accademico, ma che siano la ricompensa [o il voto] di gruppo (group scoring) e la sottostante struttura di attività istruttive che danno maggiormente conto dei progressi accademici (cognitivi).

³ Si trattava, evidentemente, di un vero e proprio 'Effetto Hawthorne' ovvero effetto ricerca che, sia pure limitato agli aspetti cognitivi della sperimentazione, non è assolutamente disprezzabile e può motivare molti insegnanti e dirigenti scolastici a far partecipare alcune classi come elementi di controllo di una sperimentazione di Cooperative learning.

FIG. 4. Effetti delle sperimentazioni con i modelli TGT e STAD TGT

De Vries e Slavin [1978] sintetizzarono una serie di sperimentazioni con il modello TGT: su 10 casi studiati, sette produssero risultati significativi sull'apprendimento di matematica, lingua [language arts] [lettura, vocabolario, grammatica] e studi sociali. Le classi erano terze elementari, seconde medie, quarte superiori. Le sperimentazioni con gli studi sociali non produssero risultati significativi nel confronto con classi a insegnamento tradizionale. Diversi furono i gruppi di controllo; non tutti i confronti vennero fatti con il metodo tradizionale a classe intera. Ad esempio, lo Studio 2 mise a confronto il TGT con il Ricompense di gruppo [team rewards] contro il TGT con Ricompense individuali. Sorprendentemente, il compito del gruppo di per sé stesso non riuscì a influenzare le misure di academic achievement. Nello Studio 4 della serie di sperimentazioni compiute, la componente di peer-tutoring del TGT non ebbe alcun effetto sull'achievement. La competizione di gruppo, confrontata con la competizione individuale, risultò ugualmente efficace con o senza peer-tutoring. Sembra pertanto che la componente di peer-tutoring del TGT non fosse determinante per la promozione dell'apprendimento (*achievement*).

STAD

Numerosi studi che avevano applicato il metodo STAD riportarono gli effetti sul profitto scolastico [Slavin 1978]. Tre di questi fornirono risultati favorevoli al metodo sui curricula di lingua inglese (*language arts curricula*) con allievi delle classi dalla 4a elementare alla 3a media di classi urbane e rurali.

Un esame più approfondito di uno di questi esperimenti con lo STAD aiuta a comprendere meglio le caratteristiche e i risultati tipici del metodo.

L'esperimento tipo: Slavin [1978a] prese in esame gli effetti sul profitto scolastico in language arts di 252 allievi sperimentali e 84 allievi di controllo di classe IV e V elementare in un distretto scolastico rurale statunitense. Furono messi a confronto quattro gruppi di trattamento, tutti utilizzando la componente di Achievement Divisions dello STAD [ad es., punteggi basati, per una valutazione di uguale opportunità, su gruppi di lavoro (achievement divisions) con abilità omogenee. Questi 4 trattamenti furono così disegnati:

1. **Ricompense al gruppo** con un compito di gruppo (un gruppo cui vengono date istruzioni di lavorare assieme)
2. **Ricompense al gruppo** con un compito individuale (ai membri del gruppo non era consentito di lavorare assieme)
3. **Ricompensa individuale** con un compito di gruppo (non i gruppi ma gli allievi potevano lavorare con chi volevano)
4. **Ricompensa individuale** e compito individuale

Le classi di controllo: erano condotte con il metodo tradizionale a classe intera.

La durata della sperimentazione: 9 settimane.

le variabili dipendenti: punteggi di *academic achievement in language arts*.

I risultati: le classi sperimentali ottennero punteggi più elevati delle classi di controllo; inoltre, la struttura di ricompense di gruppo si rivelò una componente efficace del metodo STAD, ma, inaspettatamente, il compito di gruppo non ebbe un effetto facilitante sull'apprendimento rispetto al compito individuale. In breve, far aiutare gli allievi l'un l'altro in sessioni di peer-tutoring non aveva prodotto un effetto positivo sull'apprendimento aggiuntivo rispetto alla struttura delle ricompense di gruppo. Slavin pose la questione se i risultati positivi sull'achievement provenienti dagli studi sul Cooperative Learning non fossero dovuti alla componente di cooperazione o, forse, perché gli allievi erano motivati a far bene [to achieve] attraverso il legame interveniente della ricompensa di gruppo, cioè cooperazione nel gruppo in termini di una ricompensa collettiva. [*ibid.*, 247].

In un altro studio condotto con lo STAD [Slavin 1978b], coinvolgente 205 allievi di classi di inglese di 2^a media, non emersero risultati positivi dovuti né alla struttura delle ricompense di gruppo né al sistema di punteggi di pari opportunità (equal-opportunity scoring system). Ancora, le ricompense di gruppo e i punteggi con il confronto con i compagni di uguale abilità furono confrontati con le ricompense individuali e con i punteggi tradizionali basati sul confronto con la classe intera. Slavin argomentò che in tutta la ricerca sul modello STAD sia i gruppi sperimentali che quelli di controllo guadagnavano molto di più sull'achievement standardizzato di quanto avrebbero guadagnato normalmente durante un periodo equivalente, e che il maggior elemento in comune fra i due gruppi era l'uso del programma di insegnamento e di valutazione (testing) altamente strutturato. Sembra quindi che il compito di gruppo (peer-tutoring) e i sistemi di assegnazione di punteggi non siano componenti determinanti dei metodi TGT e STAD quando si tratta di risultati di tipo accademico, ma che la ricompensa (o il voto) di gruppo (group scoring) e la sottostante struttura di attività istruzionali diano maggiormente conto dei progressi accademici (cognitivi).

4 gruppi di trattamento: (Sperimentali e Controllo)

STAD:

		REWARD	
		Indiv.	Group
TASK	Indiv.	4	2
	Group	3	1

8.1.2. Effetti sulle variabili sociali ed affettive

Le sperimentazioni con i metodi TGT e STAD hanno prodotto effetti positivi su una varietà di misure di *assessment* di variabili sociali ed affettive. Vennero usati tre tipi di misure:

1. **scale di atteggiamenti**, inclusi quelli degli allievi nei confronti di date materie, e scale derivate dal LEI (*Learning Environment Inventory about Difficulty, Competition, Satisfaction, and Cohesiveness*) di Walberg e Anderson [1968]. I ricercatori usarono anche una scala da essi stessi elaborata detta di 'Mutual Concern'.
2. **domande sociometriche**, in particolare domande relative al comportamento di aiuto in classe e all'amicizia dentro o fuori della classe.
3. **osservazioni della classe** per misurare il tempo dedicato al compito [*on-task time*] e al peer tutoring.

I dati più coerenti degli effetti positivi del metodo TGT nelle ricerche di De Vries & Slavin [1978] possono così sintetizzarsi:

1. migliora la percezione dell'impegno reciproco [*mutual concern*] fra i pari;
2. aumenta il tempo dedicato al peer tutoring;
3. maggiori atteggiamenti positivi verso gli argomenti di studio;
4. maggiore soddisfazione rilevata dal questionario LEI di Walberg e Anderson.

L'esperimento TGT più esteso degli studi di De Vries e Slavin [1978], che aveva coinvolto un insieme di 1700 allievi di Junior High School sottoposti a sperimentazione Cooperative Learning, non diede alcun risultato particolare in alcuna delle scale del *LEI instrument*, ma fornì un risultato fortemente positivo alla subscala "Relazione-con-i-pari" del *Selfconcept Questionnaire* di Coopersmith [*ibid.*, 248]; sembra comunque che la ricompensa di gruppo - il *team reward* influenzi la tendenza all'aiuto e al tutoring all'interno del gruppo. Risultati positivi su numerose variabili socio-affettive emersero anche dagli esperimenti con le tecniche STAD [Slavin 1978a]. La ricompensa di gruppo si rivelò superiore alle ricompense individuali su numerose scale di atteggiamento adattate dal LEI per i risultati accademici, e in particolare: Motivazione, Simpatia per i compagni, Sostegno dei compagni, Probabilità di successo percepita, Dipendenza dei risultati sulla prestazione [*Dependence of Outcome on Performance*]. Le ricompense di gruppo produssero inoltre un maggior numero di amici indicati al test sociometrico. Gli allievi nei gruppi si aiutavano fra loro più che nelle classi tradizionali, anche quando in queste veniva detto che era consentito aiutarsi a vicenda. Sottolinea S. Sharan:

"gli studenti abituati da anni alla competizione individuale per i voti difficilmente saranno in grado di impegnarsi in una mutua assistenza senza l'aiuto di specifiche strutture sociali di classe capaci di promuovere l'assistenza fra compagni". [*ibid.*, 249].

8.1.3. Effetti sulle relazioni interetniche

Uno dei primi esperimenti realizzato dal gruppo della Johns Hopkins University per studiare l'impatto del metodo TGT sulle relazioni razziali in classe fu un progetto di 4 settimane con 4 clas-

si di 7° livello in una Junior High School di Baltimora [De Vries e Edwards 1974].

Le **variabili di trattamento** furono:
giochi matematici (nel setting del torneo) verso *quiz regolari e ricompense di gruppo* verso *ricompense individuali*.

Il **disegno completo** fu:

	<i>giochi</i>	<i>quiz</i>
<i>team reward</i>	1	2
<i>individual reward</i>	3	4

I gruppi si incontravano 3 volte alla settimana per un totale di circa 2 ore alla settimana per 4 settimane. Tutte le altre attività didattiche furono condotte nel solito modo a classe intera.

La condizione di ‘ricompense di gruppo’ produsse incrementi significativi nelle *relazioni interetniche* su tre misure sociometriche: “*Chi hai aiutato?*”; “*Chi ti ha aiutato?*”; “*Chi sono i tuoi amici?*”.

Un'altra serie di studi del gruppo della Johns Hopkins sugli effetti del metodo TGT assunse come variabili dipendenti dell'esperimento **alcune domande sociometriche**:

- Quali dei tuoi compagni/e di classe sono tuoi amici al di fuori della scuola?
- Quali dei tuoi compagni/e di classe sono tuoi amici?
- Con quali dei tuoi compagni/e della tua classe desideri lavorare?
- Da quali compagni/e della tua classe vorresti avere aiuto?
- Con quali compagni/e della tua classe hai lavorato?

Nei gruppi TGT si verificò sistematicamente un più elevato numero – e percentuale – di scelte interrazziali (*cross racial choices*) rivolte a compagni dei gruppi etnici diversi. La maggior parte di questi risultati si riferiva a maggiori relazioni interetniche nella scuola, come aiutare gli altri ad imparare. Alcuni risultati, tuttavia, riguardavano anche le relazioni fuori della scuola.

Un ultimo studio, compiuto da Robert Slavin [1977], coinvolse 12 classi di junior high school e 424 studenti (264 bianchi, 164 neri, 4 orientali) del 7° e 8° livello scolastico in classi *desegregated* che

studiavano la grammatica inglese. I 5 insegnanti del progetto insegnarono per 10 settimane sia nelle classi sperimentali che in quelle di controllo.

TAB. 3.

Sperimentali			Controllo			Totale		
<i>Tot.</i>	<i>Black</i>	<i>White</i>	<i>Tot.</i>	<i>Black</i>	<i>White</i>	<i>Tot.</i>	<i>Black</i>	<i>White</i>
226	90	136	198	74	128	424	164	264
%								
100	39.8	60.2	100	37.4	64.6	100	38.7	62.3

[R. Slavin 1977]

Gli studenti nelle classi sperimentali studiavano i fogli di lavoro in gruppi eterogenei di 4-5 membri di entrambi i gruppi etnici. Lo scoring seguiva la procedura STAD di Achievement Divisions, senza giochi o tornei, ma con un notiziario di classe settimanale (*class newsletter*) che riportava i punti conseguiti dai gruppi ai test settimanali. Un test sociometrico (*“who are your friends in this class?”*) venne somministrato due volte prima e dopo la sperimentazione. Il numero e la proporzione delle scelte interrazziali nel gruppo sperimentale superò in modo significativo quelle del gruppo di controllo. La composizione interrazziale delle singole classi non risultò avere influenza sui risultati, semmai un qualche maggior effetto nelle classi con un minore o maggiore numero di allievi dei gruppi di minoranza rispetto alle classi bilanciate dal punto di vista razziale. [*ibid.*, 250].

Alcuni osservatori appositamente addestrati raccolsero dati sull'ammontare delle interazioni fra allievi di gruppi etnici diversi quando questi erano impegnati in lavori di tipo 'accademico' e 'non accademico'. Le interazioni *off-task*, non direttamente determinate dal trattamento sperimentale, vennero considerate di particolare interesse. Queste interazioni non accademiche risultarono di tipo interetnico in maggior misura nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo (39 contro 27 per cento).

Per concludere, le ricerche del gruppo della Johns Hopkins di Baltimora rimangono le più coerenti e convincenti nell'affermare la superiorità dell'apprendimento di gruppo per il superamento dei pregiudizi razziali in contesti scolastici.

8.2. *Approcci G-I: i modelli Learning Together e Group Investigation*

8.2.1. *Approcci G-I: gli effetti sulle variabili cognitive e sociali*

In un'importante ricerca, condotta in un quartiere di classe bassa in Israele, gli insegnanti di tre scuole parteciparono a una serie di workshop rivolti alle tecniche di insegnamento a piccoli gruppi [Sharan, Lazarowitz, Reiner 1978]. Il metodo Cooperative Learning era stato condotto nelle tre scuole durante l'intero anno scolastico precedente alla ricerca. Un esperimento di 3 settimane fu condotto verso la fine dell'anno scolastico per confrontare il profitto scolastico degli allievi di 5 classi di una scuola [dalla 2^a elementare alla 1^a media] trattate con insegnamento per piccoli gruppi cooperativi con quello degli allievi di 5 classi di controllo in una scuola della stessa zona, trattate con l'insegnamento tradizionale (N=217). Gli insegnanti di ciascun livello accettarono di insegnare lo stesso argomento selezionato dal curriculum scolastico. Essi insegnarono l'argomento per lo stesso numero di ore usando materiali identici. Vennero costruiti cinque test di achievement speciali richiedenti risposte a livelli bassi e alti di funzionamento cognitivo, secondo la tassonomia di Bloom. I risultati confermarono l'ipotesi che gli allievi delle classi che lavoravano in piccoli gruppi conseguivano maggiori successi rispetto agli allievi delle classi tradizionali, sulle domande ad alto livello cognitivo e su quelle richiedenti una più originale elaborazione cognitiva delle risposte. Inoltre, non si riscontrarono differenze significative fra i due gruppi di trattamento negli item di basso livello cognitivo, così che gli allievi delle classi sperimentali (sottoposte al metodo Cooperative Learning, modello Group Investigation) non guadagnarono nel livello cognitivo a spese di una perdita di informazione [Sharan, Lazarowitz, Ackerman 1980].

Il comportamento cooperativo degli allievi venne misurato da misure di giudizio verbale degli allievi e da misure della loro interazione sociale nei piccoli gruppi. [*ibid.*, 251]. Gli allievi (N= 393) provenivano da 9 classi (di livelli 3° fino a 7°) in due scuole sperimentali e da nove classi parallele in due scuole di controllo. I dati delle due misure mostrarono che gli allievi delle classi sperimentali con i piccoli gruppi erano più cooperative e altruistiche, e molto meno competitive e egoistiche quando potevano scegliere sponta-

neamente di lavorare da soli o con altri su un compito scolastico, l'apprendimento in piccoli gruppi dava agli allievi maggiore libertà di esprimersi, maggiore indipendenza e senso di responsabilità dato che essi sentivano che l'insegnante aveva fiducia in loro; l'apprendimento in piccoli gruppi, infine, dava loro un senso di accettazione poiché altri bambini li ascoltavano [Lazarowitz, Sharan, Sharan 1981].

In un altro progetto sull'insegnamento in piccoli gruppi condotto da Sharan e Lazarowitz all'inizio degli anni '80 fu chiesto a tutti gli allievi partecipanti (N= 1145) di rispondere quattro volte durante il corso biennale a un questionario che valutava alcuni aspetti del clima sociale della classe. Alla fine del biennio, le classi delle scuole sperimentali, nelle quali gli insegnanti avevano implementato in modo coerente l'apprendimento in piccoli gruppi, venivano percepite dagli allievi come dotate di un clima sociale migliore di quanto non percepissero le classi dove tale implementazione era stata sporadica (secondo i dati dell'osservazione della classe) o le classi di controllo con il metodo di insegnamento tradizionale a classe intera. Alla fine di questo esperimento vennero raccolti 400 saggi dagli allievi delle tre scuole: era stato loro richiesto di esprimersi spontaneamente sulla loro esperienza e sui loro *feelings* riguardo l'apprendimento in piccoli gruppi. Nessun'altra spiegazione o direzione venne data e i saggi vennero raccolti da un ricercatore che i bambini non avevano mai visto prima con la promessa che gli insegnanti non avrebbero letto i loro scritti. Un'analisi del contenuto di questi saggi mostrò che la stragrande maggioranza degli allievi, dal 3° al 7° livello, confrontavano spontaneamente il piccolo gruppo con le classi tradizionali ed esprimevano preferenza per il primo. Gli argomenti più scelti nei saggi furono: l'apprendimento in piccoli gruppi dava agli allievi maggiore libertà di esprimersi, maggiore indipendenza e senso di responsabilità dato che essi sentivano che l'insegnante aveva fiducia in loro; l'apprendimento in piccoli gruppi, infine, dava loro un senso di accettazione poiché altri bambini li ascoltavano [Lazarowitz, Sharan, Sharan 1981].

David Johnson, Roger Johnson e colleghi riportarono cinque studi in cui il profitto scolastico era una delle variabili dipendenti assieme ad alcune misure socio-affettive. Tutti riportarono migliori risultati di *achievement* per i gruppi cooperativi confrontati con

quelli con metodi di insegnamento competitivi e individualistici. La condizione di team cooperativo in ciascuno di questi studi richiedeva che i membri del gruppo condividessero le loro idee attraverso discussione e completassero un singolo compito collettivo [Johnson, Johnson & Anderson 1976; Johnson, Johnson & Scott 1978]. Ma, in tutti questi studi tranne uno, il compito richiedeva innanzitutto *'review and drill in math'*, o livello di percezione in geometria, piuttosto che stimolare e accertare abilità cognitive di ordine superiore. Perfino con compiti di questo secondo tipo, e senza peer-tutoring strutturato, l'approccio di gruppo cooperativo fu più efficace dei metodi di confronto.

Un ultimo importante esperimento dei Johnson confrontò gli effetti di tre condizioni di apprendimento su numerosi compiti di *problem-solving* con bambini di prima elementare appartenenti alla *middle-class*. Questo studio, particolarmente accurato e ben disegnato, produsse ricchi e importanti risultati. Quindici alunni partecipanti, selezionati con una procedura di campionamento casuale stratificato da due classi di prima elementare (per un totale di 45 allievi), vennero assegnati a ciascuna delle tre strutture del disegno sperimentale: cooperativo, competitivo, individualistico. Inoltre, ciascuna condizione di apprendimento impiegava tre diversi compiti che comportavano: categorizzazione e ricerca (*retrieval*) di un insieme di nomi, un problema di ragionamento spaziale e un *problem solving* verbale con problemi di storie matematiche (*mathematics story problems*). Ciascuna condizione di apprendimento ebbe luogo per 6 ore, un'ora al giorno. Tutti i bambini erano stati in precedenza esposti a tutti e tre i metodi di apprendimento e conoscevano come comportarsi secondo le regole di queste procedure.

I risultati indicano che i bambini nella condizione cooperativa fecero meglio di quelli delle altre due condizioni sul richiamo libero (*free recall*), richiamo spontaneo (*noun-memory task*) e *problem solving* verbale (*math story problems*). Sul ragionamento spaziale, gli allievi di entrambi i metodi cooperativi e competitivi di apprendimento in gruppo superarono quelli nella condizione individualistica. Gli allievi dei gruppi di apprendimento cooperativo impiegavano la strategia di categorizzazione ed erano più consapevoli di usare questo tipo di approccio dei loro compagni nelle altre due condizioni. Essi inoltre mostrarono un livello superiore di logica nel compito del ragionamento verbale. Infine, i partecipanti dei

gruppi cooperativi con più alti livelli di abilità ebbero i migliori risultati ai compiti di problem solving e usarono migliori strategie dei partecipanti altrettanto bravi dei gruppi competitivi e individualistici [D. Johnson, Skon e R. Johnson 1979].

FIG. 5. Una sperimentazione in I Elementare

Compiti di Problem Solving:

1. CATEGORIZZAZIONE E RICERCA (Retrieval) Ricordo libero (Free recall)
2. RAGIONAMENTO SPAZIALE (Spatial Reasoning) Richiamo spontaneo (Sp. Retrieval)
3. PROBLEM SOLVING VERBALE (Math Story problems) Storie Matematiche (Math Story probl.)

Obiettivi di apprendimento e Strategie di ragionamento

3 DIFFERENT LEARNING TASKS:

1. Categorizing and retrieval of a set of nouns
2. A spatial reasoning problem
3. Verbal problem solving with Mathematics story problems

Topics:

VOCABOLARIO: Categorizzazione
(Noun-memory task) Richiamo libero

LOGICA MATEMATICA Ragionamento spaziale
Problem Solving verbale

Durata: ogni condizione ebbe luogo per 6 ore, 1 ora al giorno.

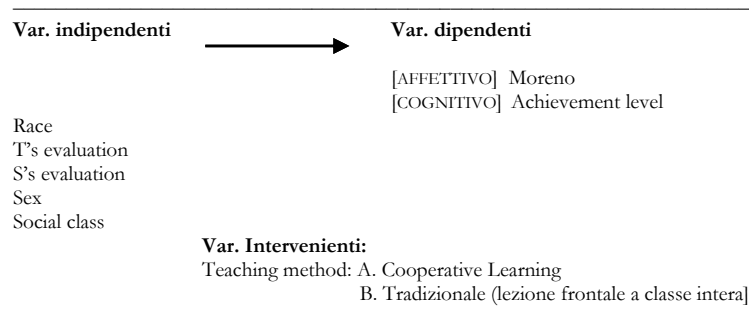
I risultati salienti degli studi dei Johnson sui risultati affettivi sono che il Cooperative Learning promuove il gradimento interpersonale, l'attrazione reciproca, la fiducia nei compagni, il senso di accettazione da parte degli insegnanti e dei compagni, atteggiamenti positivi verso la scuola e la situazione di apprendimento, migliori misure di altruismo, atteggiamenti più positivi verso il conflitto di quanto non faccia l'insegnamento di tipo competitivo o individualistico [non necessariamente individualizzato]. [*ibid.*, 253]. Questo risultato si riprodusse in vari studi condotti nella scuola elementare e media, con allievi bianchi e neri di classe sociale media, nei distretti scolastici urbani e rurali [Johnson, Johnson & Anderson 1976; Johnson, Johnson & Scott 1978; Johnson

& Johnson 1981; Lazarowitz *et al.* 1980]⁴.

8.2.2. *Approcci G-I: effetti sulle relazioni interetniche e razziali in classe*

Lo studio di Weigel, Wiser e Cook [1975], sugli effetti del Cooperative Learning sulle relazioni razziali fu portato avanti lungo un periodo di 7 mesi. I *Project Staff Members* tennero incontri mensili con gli insegnanti per programmare il curriculum e le attività di apprendimento che furono svolte: raccolta di dati, discussioni di gruppo e interpretazione delle informazioni da parte di piccoli gruppi cooperativi di allievi. Rappresentanti dei gruppi fecero spesso relazioni sul lavoro del proprio gruppo al resto della classe, in modo tale che la classe intera continuava a funzionare come unità sociale più vasta di cui i team erano sottounità. A differenza di altri gruppi di lavoro cooperativo di tipo **G-I** (Group Investigation) in questi venne aggiunta una competizione fra gruppi. I gruppi che facevano bene venivano ricompensati con speciali **punti in più** sui voti (*bonus, improvement points*) o esentati da compiti a casa dell'area in cui si erano distinti.

FIG. 6. Ricerca di Weigel, Wiser e Cook [1975]: il modello di analisi:



⁴ Nota metodologica: alcune *misure di altruismo* furono:

a) due item tratti dal gioco del domino di Madsen
 b) una scala multidimensionale per la misura della presa di decisione prosociale [migliori atteggiamenti verso il conflitto, migliore disponibilità a discutere con compagni nei gruppi, un più elevato senso di causazione personale, la convinzione di imparare a scuola meglio degli studenti che studiavano individualmente].

A questo studio parteciparono 12 classi di seconda e terza media, di cui 6 classi sperimentali (168 allievi) e sei di controllo (156 allievi). L'effetto interazione (*confounding*) fra insegnante e metodo di insegnamento applicato venne eliminato facendo insegnare ad ogni insegnante in una classe con il metodo sperimentale del piccolo gruppo e in un'altra con il metodo tradizionale a classe intera. Dei 324 partecipanti, 231 erano bambini bianchi, 54 neri e 39 Mexican-American. I gruppi interetnici consistevano di 4-6 bambini (3 bianchi, 1 nero, 1 Mexican-American) che cooperarono a progetti di apprendimento.

Risultati:

Il metodo di insegnamento risultò l'effetto principale (*main effect*) sulle relazioni amicali interrazziali: l'apprendimento in piccoli gruppi influenzò positivamente gli atteggiamenti dei bambini verso i compagni *Mexican-American* ma non verso i bambini neri e i bambini *Mexican-American* non cambiarono i loro atteggiamenti nei confronti dei neri. Da parte loro, i bambini neri scelsero per primi i propri compagni neri come amici, riflettendo così il loro isolamento nel loro gruppo dei pari razziale, probabilmente in risposta al loro rifiuto da parte sia dei bambini bianchi sia di quelli Mexican-American. I bambini bianchi erano stati menzionati nel 20% delle scelte amicali dei bambini neri, malgrado il loro gruppo comprendesse il 60% del campione. I bambini neri ricevettero il 3.5% delle scelte dei bambini bianchi, pur rappresentando il 22% del campione.

I dati sui conflitti interpersonali nella classe mostrarono che il 90% di tali conflitti avvenivano fra i membri di gruppi etnici diversi nelle classi condotte con il metodo tradizionale a classe intera, mentre si riducevano al 45% nelle classi con i piccoli gruppi. In queste classi, i metodi didattici basati sui piccoli gruppi produssero un forte incremento nei comportamenti di aiuto interetnico [*cross-ethnic behavior*]: nel complesso, la frequenza di questi comportamenti era di cinque volte più elevata nelle classi con piccoli gruppi; sul totale delle unità di comportamento di aiuto quelle interetniche risultarono in percentuale del 56% nelle classi con piccoli gruppi, contro il 32% in quelle con didattica a classe intera.

I Johnson investigarono anche gli atteggiamenti degli allievi verso i gruppi eterogenei di studio e amicizia degli allievi bianchi

nelle scuole completamente bianche di classe media come funzione della partecipazione in piccoli gruppi cooperativi verso l'istruzione individualizzata [Johnson, Johnson & Scott, 1978]. Un gruppo di 30 allievi di classe 5° e 6° ad alto livello di apprendimento venne selezionato da un gruppo di 120 bambini in numerose classi e posto in modo randomizzato in due condizioni di studio: cooperativa e individualizzata. Essi studiarono matematica per 1 ora al giorno per 50 giorni. Alla fine della sperimentazione vennero loro sottoposte due immagini: quattro studenti bianchi della loro stessa età e sesso stavano studiando assieme in una figura; nell'altra, due ragazzi e due ragazze stavano studiando assieme, con un nero e un Native-American nel gruppo.

Gli allievi della condizione sperimentale cooperativa selezionarono il gruppo eterogeneo più di quanto fecero quelli del gruppo di controllo posti nella condizione individualizzata. Questi risultati coincidono con quelli di preferenza generale per i gruppi etnici misti riportati da Blaney *et al.* [1977] con la tecnica Jigsaw, ma non sono evidenza diretta degli atteggiamenti interetnici. All'inizio degli anni '80 venne fatto un altro studio delle relazioni interetniche nelle classi eterogenee [Cooper, Johnson, Johnson & Wilderson 1981] in cui la condizione cooperativa dimostrò di incrementare le scelte interrazziali alle domande di dare e ricevere aiuto, e le scelte di amicizia alle domande sociometriche. Tuttavia, un grande numero di partecipanti non riuscì a rispondere alle domande, rendendo problematica l'interpretazione statistica dei risultati [*ibid.*, 255].

8.3. Sintesi degli effetti del Cooperative Learning: la valutazione dei metodi e dei risultati di ricerca

Per sintetizzare i risultati di ricerca sul Cooperative Learning, riprendiamo i cinque tipi di ricerche esaminate da S. Sharan sui due blocchi principali di modelli: PEER-TUTORING [Jigsaw, TGT, STAD] e GROUP INVESTIGATION [Learning Together, Group Investigation]; e sui vari aspetti dei risultati ottenuti: cognitivi, sociali, relazioni interrazziali.

Academic Achievement

I risultati riportati sugli effetti di tutti i metodi di *team-learning* sull'*Academic achievement* riflettono i migliori risultati degli allievi nei piccoli gruppi rispetto a quelli delle classi tradizionali. Tuttavia, questi miglioramenti non sono coerenti su tutti i gruppi o su tutte le misure.

A) Peer-tutoring

JIGSAW

Nello studio Jigsaw sull'*academic achievement*, miglioramenti significativi dei piccoli gruppi rispetto alle classi tradizionali vennero trovati per gli allievi delle minoranze, ma non per gli allievi bianchi [Luckner, *et al.* 1976]. Questi non mostrarono alcun guadagno o perdita per quella materia per effetto della partecipazione ai gruppi. Il test di achievement usato dai ricercatori dello Jigsaw comprendevano domande 'vero o falso', multiple-choice e domande di associazione (*matching questions*), che in generale toccavano livelli di apprendimento piuttosto bassi, in genere solo informazioni e comprensione di base. Se avessero consentito livelli superiori di pensiero come elaborazione di idee, analisi e problem solving sarebbe stato possibile ottenere un accertamento più ampio di ciò che era stato imparato dal gruppo con questo metodo. Da notare che questo studio è uno dei pochi esperimenti che hanno messo a confronto gli effetti dell'apprendimento di gruppo sul profitto scolastico da parte dei gruppi di minoranza rispetto a quelli di maggioranza nello stesso studio. La maggior parte delle ricerche ha messo a confronto gli effetti sull'achievement generati da due o più diversi trattamenti entro un dato gruppo etnico o status socioeconomico.

TGT E STAD

L'efficacia del TGT per la promozione di performance accademiche superiori rispetto all'istruzione individualizzata o tradizionale a classe intera fu dimostrata abbastanza coerentemente in una serie di studi di DeVries & Slavin [1978], uno dei progetti di ricerca più estesi e sistematici mai compiuto nel campo delle tecniche di apprendimento di gruppo. Vi sono tuttora un numero di importanti questioni che rimangono tuttora non risolte. I risultati non significativi derivanti da tre studi che hanno usato materiali

curricolari di studi sociali suggeriscono che questo tipo di materie, che implicano il bisogno di apprendimento ad alto livello di funzionamento cognitivo, possono non risultare appropriate per studiare con i modelli TGT o STAD. Nel confronto fra i metodi di peer-tutoring e di G-I presentati nell'articolo di S. Sharan [1980] vengono discusse le ragioni per questo tipo di conclusione. Un altro problema che richiede attenzione è il problema degli effetti differenziali di TGT e STAD sui bambini di diversi background etnici e sociali. In numerosi studi TGT gli allievi furono divisi in differenti livelli di achievement e furono trovati alcuni effetti differenziali, ma non emerse alcun modello coerente indicante che questi metodi sono più appropriati per gli allievi ad ogni livello di abilità. Tuttavia, nella serie dei dieci studi TGT di DeVries & Slavin [1978], almeno quattro di essi coinvolsero allievi di diverso background razziale; sfortunatamente, non venne riportata separatamente alcuna analisi dell'achievement per ciascun gruppo al fine di accertare se ci fossero benefici differenziali di apprendimento di gruppo per questi gruppi.

Uno studio con lo STAD trovò che l'apprendimento di gruppo rafforzava l'apprendimento in misura superiore negli studenti neri rispetto a quelli bianchi [Slavin 1978b] ma tale differenza in effetti non si verificava nei due studi che trovarono uguali effetti per i neri e i bianchi. STAD produsse uguali effetti di achievement nell'uso del linguaggio in due classi di 7° livello eterogenee dal punto di vista razziale. Gli studenti neri costituivano il 60% del campione. Nessun dato venne fornito sull'achievement accademico di ciascun gruppo razziale separatamente.

B) Group Investigation

G-I GROUP INVESTIGATION

Sull'efficacia del metodo Group Investigation, lo studio di Sharan, Lazarowitz e Ackerman [1980] dimostrò la sua efficacia rispetto al metodo a classe intera per promuovere l'apprendimento di ordine superiore senza alcuna perdita in termini di acquisizione delle informazioni di base. Questo studio, tuttavia, fu di scopo limitato e richiede altre verifiche. Inoltre, in esso erano rappresentati soltanto allievi di classe bassa provenienti da gruppi etnici di status basso israeliani e medio-orientali. Nessun dato è stato ancora raccolto sugli effetti del metodo G-I con gli allievi di classe media

provenienti da un background occidentale israeliano.

L-T LEARNING TOGETHER

Solo il lavoro dei Johnson [1980] è stato fatto con allievi di classe media negli USA. Questo lavoro non solo dimostrò ancora una volta la superiorità del lavoro nei cooperative learning teams rispetto agli approcci competitivi e individualistici; esso costituì uno studio empirico ben controllato sui migliori risultati cognitivi di ordine superiore ottenuti con il piccolo gruppo di apprendimento cooperativo. Particolarmente significativo è il fatto che questo studio analizzò aspetti dell'interazione micro-sociale all'interno dei gruppi e dimostrò che il migliore profitto nei gruppi cooperativi non era dovuto semplicemente al fatto che gli allievi più bravi fornivano le risposte corrette ai meno bravi. Lo scambio interpersonale entro il gruppo, anche negli allievi più piccoli, rafforzava l'insorgere di strategie di problem solving di ordine superiore in tutti i partecipanti indipendentemente dal loro livello di abilità. Quattro gruppi cooperativi su cinque in questo studio scoprirono e usarono categorie organizzative nel *compito memory-for-nouns*, cosa che non avvenne nelle altre due condizioni di apprendimento. Questa conclusione contrasta nettamente con quella sollevata da Slavin [1978b] se l'aiuto all'interno del gruppo fosse veramente un fattore che contribuiva all'apprendimento cognitivo nell'approccio peer-tutoring.

Questi risultati sugli effetti del metodo G-I sul profitto scolastico con gli allievi elementari di classe media e inferiore vennero rinforzati da quelli raccolti in alcuni studi correlazionali condotti con studenti di college. Anche in questi studi livelli elevati di achievement e di cognizione risultarono associati con l'apprendimento interazionale con i pari [McClintock & Sonquist 1976; Smith 1977]. Afferma S. Sharan: "the academic-intellectual productivity of the G-I model in desegregated classrooms remain to be explored" [Sharan 1980, 256].

Shlomo Sharan richiama la necessità di un lungo programma di ricerca focalizzato su due obiettivi:

1. studiare gli effetti dell'apprendimento di gruppo in una gamma più vasta di materiali curricolari e domini intellettivi;
2. indagare i processi socio-cognitivi che avvengono nei piccoli gruppi e che facilitano l'apprendimento in generale e l'appren-

dimento ad un livello più elevato di funzionamento intellettuale in particolare.

Nell'area curricolare, gli educatori impegnati dell'insegnamento delle scienze nella High School hanno difeso gli approcci di indagine in piccolo gruppo (*Small group inquiry approaches*) [Bingman 1971; Bingman & Koutnik 1970]. Anche i matematici hanno proposto, anche se in modo ancora eclettico, l'uso dei metodi di scoperta in piccoli gruppi per lo studio della matematica ai livelli della scuola elementare, High School e College [Davidson 1971; Davidson, Agreen & Davis 1978; Weissglass 1977].

9. La complessità della ricerca sugli aspetti cognitivi e sociali dell'apprendimento in piccoli gruppi

Anche gli psicologi hanno studiato il problem solving, la creatività, il pensiero logico ed altri processi di pensiero di ordine superiore nei bambini in età scolare; tuttavia, questo corpo di ricerca tuttora si occupa prevalentemente dello sviluppo individuale. Il problema di come i processi di pensiero si rafforzano con gli scambi interpersonali in ambiente scolastico e nei piccoli gruppi di allievi che studiano argomenti scolastici è tuttora da esplorare [*ibid.*, 257]; rimane la complessità di questo tipo di ricerca [Barnes 1977].

9.1. Effetti sulle variabili cognitive e sociali

In un'importante ricerca, condotta in un quartiere di classe bassa in Israele, gli insegnanti di tre scuole parteciparono a una serie di workshop rivolti alle tecniche di insegnamento a piccoli gruppi [Sharan, Lazarowitz, Reiner 1978]. Il metodo Cooperative Learning era stato condotto nelle tre scuole durante l'intero anno scolastico precedente alla ricerca. Un esperimento di 3 settimane fu condotto verso la fine dell'anno scolastico per confrontare il profitto scolastico degli allievi di 5 classi di una scuola [dalla 2^a elementare alla 1^a media] trattate con insegnamento per piccoli gruppi cooperativi con quello degli allievi di 5 classi di controllo in

una scuola della stessa zona, trattate con l'insegnamento tradizionale (N=217). Gli insegnanti di ciascun livello accettarono di insegnare lo stesso argomento selezionato dal curriculum scolastico. Essi insegnarono l'argomento per lo stesso numero di ore usando materiali identici. Vennero costruiti cinque test di achievement speciali richiedenti risposte a livelli bassi e alti di funzionamento cognitivo, secondo la tassonomia di Bloom. I risultati confermarono l'ipotesi che gli allievi delle classi che lavoravano in piccoli gruppi conseguivano maggiori successi rispetto agli allievi delle classi tradizionali, sulle domande ad alto livello cognitivo e su quelle richiedenti una più originale elaborazione cognitiva delle risposte. Inoltre, non si riscontrarono differenze significative fra i due gruppi di trattamento negli item di basso livello cognitivo, così che gli allievi delle classi sperimentali (sottoposte al metodo Cooperative Learning, modello *Group Investigation*) non guadagnarono nel livello cognitivo a spese di una perdita di informazione [Sharan, Lazarowitz, Ackerman 1981].

Il comportamento cooperativo degli allievi venne misurato da misure di giudizio verbale degli allievi e da misure della loro interazione sociale nei piccoli gruppi. [*ibid.*, 251]. Gli allievi (N= 393) provenivano da 9 classi (di livelli 3° fino a 7°) in due scuole sperimentali e da nove classi parallele in due scuole di controllo. I dati delle due misure mostrarono che gli allievi delle classi sperimentali con i piccoli gruppi erano più cooperative e altruistiche, e molto meno competitive e egoistiche quando potevano scegliere spontaneamente di lavorare da soli o con altri su un compito scolastico, l'apprendimento in piccoli gruppi dava agli allievi maggiore libertà di esprimersi, maggiore indipendenza e senso di responsabilità dato che essi sentivano che l'insegnante aveva fiducia in loro; l'apprendimento in piccoli gruppi, infine, dava loro un senso di accettazione poiché altri bambini li ascoltavano [Lazarowitz, Sharan 1981].

9.2. *Apprendimento di gruppo e relazioni interrazziali*

La maggior parte delle ricerche che hanno verificato le relazioni razziali nella classe aperta ai diversi gruppi etnici come funzione

dell'interazione e dell'aiuto ai compagni nei gruppi hanno riportato effetti positivi. In effetti, l'apprendimento in gruppi cooperativi promuove i contatti interetnici. Tuttavia, malgrado questa generale valutazione positiva, alcuni studi si dimostrarono più efficaci di altri e, soprattutto, molte domande importanti attendono una risposta. S. Sharan, nel suo importante articolo, prende in rassegna alcuni problemi relativi alle misure dipendenti e ai risultati della ricerca sull'integrazione nel gruppo e le osservazioni sui metodi di gruppo impiegati dal punto di vista delle relazioni interetniche.

In uno studio compiuto con il metodo JIGSAW [Blaney *et al.* 1977], gli allievi espressero crescente gradimento per i gruppi misti (*mixed-racial teams*). In assenza di misure dirette di relazioni interrazziali dentro o fuori la scuola, è difficile determinare se questo risultato implicasse miglioramenti nelle relazioni interrazziali stesse. Inoltre, il problema se gli allievi bianchi mostrassero migliori atteggiamenti verso gli allievi neri non era riportato. Il maggior gradimento degli allievi neri per gli allievi bianchi non può del resto essere citato come prova del cambiamento degli atteggiamenti dei bambini bianchi [Amir, Sharan, Bizman, Ribner & Benari 1978]. I risultati delle ricerche di Geffner [1978] sulle relazioni interetniche sono suggestivi ma in qualche modo indiretti. I bambini Anglo-American migliorarono la loro percezione di quanto i loro compagni Mexican-American percepissero loro stessi, ma non migliorarono le proprie percezioni dei bambini Mexican-American [*ibid.*, 258].

Numerosi studi con i metodi TGT e STAD produssero più frequenti selezioni interrazziali alle misure sociometriche di Moreno sull'aiuto agli altri nella scuola ("Chi ti ha aiutato nel gruppo?"), definite come misure dipendenti degli effetti dell'apprendimento in gruppo. La presenza di comportamenti di aiuto nel gruppo di apprendimento è, naturalmente, una semplice conferma del fatto che i metodi di gruppo generalmente richiedono una qualche interazione fra i membri. Eppure, la mutua assistenza nei gruppi non necessariamente deve essere interrazziale. In tal modo, un aumento significativo in tali relazioni può considerarsi come una rilevante variabile dipendente. D'altra parte, non si può trascurare il fatto che essa è una misura debole degli effetti di trattamento, dato che la mutua assistenza viene strutturata dall'insegnante e dalle procedure di gruppo. Dato il piccolo numero di allievi nel gruppo, la

probabilità di aiuti interrazziali è fortemente incrementata entro il gruppo durante lo svolgimento della sessione di team.

L'uso di misure di relazioni etniche quando queste sono opzionali o spontanee è una misura più rigorosa dell'effetto sperimentale su questa variabile, così come lo è l'uso di un *criterion task* alla fine del periodo di trattamento. Lo stesso Slavin [1979] era consapevole di questo fatto quando riportò le sue osservazioni degli aiuti inter-razziali durante i periodi di pausa (*time-off-task*). In effetti, la maggiore frequenza di interazioni interetniche durante i periodi di pausa riportate negli studi di Slavin sono uno dei migliori indicatori di efficacia del metodo STAD nel rafforzare l'integrazione in classe [*ibid.*, 259].

Questa maggiore selezione delle relazioni interrazziali riportata da Slavin [1979] potrebbe anche essere dovuto in parte al fatto che la formulazione della domanda "Chi sono i tuoi amici in questa classe?" era molto generale e non specificava se si riferiva agli amici dentro o fuori della scuola, ma solo che essi appartenevano alla classe. I risultati riportati potrebbero riflettere un incremento solo nelle relazioni amicali interrazziali interne alla scuola, se il cambiamento fosse uniformemente distribuito fra i membri di entrambi i gruppi etnici oggetto delle scelte nominative del reattivo. Anche questo è, comunque, un'evidenza certamente positiva sugli effetti dello STAD sulle relazioni razziali.

La ricerca ha trovato che i cambiamenti nelle relazioni interetniche dopo la 'desegregazione' possono essere etnicamente unilaterali con il gruppo minoritario che cambia atteggiamenti nei confronti di quello maggioritario, ma senza alcun cambiamento reciproco di atteggiamenti da parte del quest'ultimo. Inoltre, i cambiamenti in un gruppo possono essere diversi da quelli dell'altro gruppo etnico. Un gruppo, ad esempio, può ridurre la propria autostima come funzione del contatto etnico in classe, mentre la sua visione dell'altro gruppo può cambiare o meno. Nello stesso tempo il secondo gruppo etnico può accrescere la propria autostima a seguito del contatto con un altro gruppo ma ridurre la sua valutazione dell'altro gruppo [Amir, Sharan, Bizman, Ben-Ari & Ribner 1978].

Infine, c'è da notare che solo una ristretta gamma di misure dipendenti sono state impiegate finora per verificare il cambiamento nelle relazioni razziali da parte dei ricercatori degli effetti del lavo-

ro di gruppo. Come conseguenza, la nostra conoscenza di questi effetti rimane tuttora ad uno stadio di sviluppo piuttosto ridotto. La maggior parte dei dati sulle relazioni razziali riportate nei lavori sull'apprendimento di gruppo provenivano da domande sociometriche di un tipo o dell'altro. Alcuni studi avevano usato misure più varie e suggestive e che dovrebbero risultare utili se usate nelle ricerche future. Slavin [1978b] impiegò osservazioni del comportamento di aiuto interetnico nei gruppi sia durante l'interazione on-task che off-task. Geffner usò le percezioni di un gruppo di come l'altro gruppo percepisce se stesso. Weigel, Wiser e Cook [1975] fornirono l'unico rapporto dei risultati provenienti da questo corpo di ricerche sul conflitto interrazziale nella classe durante lo studio in piccolo gruppo. Quest'ultimo studio in particolare segnala la limitata informazione che abbiamo sulla natura delle relazioni razziali nella classe, con pochi dati sullo status, potere e interazioni conflittuali durante o successive all'apprendimento cooperativo di gruppo. Queste variabili richiedono una maggiore indagine se vogliamo capirne di più sui problemi dei processi interpersonali entro i gruppi e su come essi promuovono migliori relazioni razziali [Cohen 1972]. Inoltre, una vasta gamma di misure sugli stereotipi razziali, le valutazioni, percezioni e interazioni furono usate negli studi delle relazioni razziali nelle scuole. Tali misure possono illuminare anche molti aspetti degli effetti sperimentali nell'educazione [Amir 1976; Amir *et al.* 1978; Gerard & Miller 1975].

Oltre ai problemi relativi *alla misura delle relazioni interrazziali nelle classi*, vi sono numerosi **aspetti dei metodi di insegnamento** che richiedono una chiarificazione. È possibile che tali aspetti incidano negativamente sulle relazioni razziali e che un aumento di attenzione su questi aspetti dell'apprendimento di gruppo possa condurre a migliori risultati. In sintesi, meritano un'attenzione particolare:

1. le relazioni di status nei gruppi;
2. l'effetto della competizione;
3. durata e scopo dell'esperienza delle apprendimento in gruppo per gli allievi.

9.2.1. Le relazioni di status nei gruppi

Una delle prime domande che gli insegnanti pongono durante l'apprendimento cooperativo in piccoli gruppi è come affrontare la situazione in cui nel gruppo gli allievi forti dominano quelli deboli. Rispetto ai metodi di Peer-tutoring, questa domanda significa: "Chi fa da tutore a chi?". Molti ricercatori hanno sottolineato l'importanza delle relazioni di status per determinare i risultati dei contatti interrazziali in generale, e nella classe in particolare [Allport 1954; Amir *et al.* 1978]. Le ricerche di Elizabeth Cohen e coll. dimostrarono che i gruppi di studenti multirazziali sono vulnerabili al dominio dei bambini provenienti dal gruppo sociale di status più elevato [Cohen 1972; Cohen & Roper 1972]. Gli stereotipi prevalenti sullo status inferiore dei bambini del gruppo di minoranza vengono confermati quando essi partecipano in gruppi razziali misti, orientati al compito attraverso il noto meccanismo delle profezia autoavverantesi. Anche occupare il ruolo di tutore o di tutorato porta con sé implicazioni di status [Rosen, Powell, Schubot & Rollins 1978]. Come fanno fronte a questo problema i metodi di Cooperative Learning?

Il metodo JIGSAW dà status nel 'gruppo di esperti' al bambino del gruppo di minoranza concedendo a ciascun bambino accesso esclusivo a una data unità di informazione. Con questo metodo gli allievi di status alto del gruppo devono accettare le informazioni dai loro pari di status basso se vogliono avere successo all'esame. Il pericolo è che questo guadagno nello status possa indebolirsi o perdersi una volta che riprendono i processi di confronto sociale dopo l'esame individuale, in cui ciascuno viene testato sullo stesso materiale. Se ciò accada non è del tutto noto [*ibid.*, 260].

Il TGT e lo STAD impiegano l'apprendimento di gruppo solo dopo che gli allievi hanno partecipato al tipico apprendimento in sessioni a classe intera in cui le aspettative e i pregiudizi verso l'incompetenza del bambino di minoranza si sono già formati. Il bambino delle minoranze entra quindi nel team di peer-tutoring già con uno svantaggio relativo nei confronti dei suoi pari con status accademicamente e etnicamente più elevato. Si può anticipare allora che i bambini dei gruppi di minoranza diventano i beneficiari del tutoring dal momento che essi vengono percepiti come potenzialmente meno bravi e che i loro punteggi abbasseranno il li-

vello di achievement del gruppo. Riusciranno i bambini delle minoranze – si chiede Shlomo Sharan - a funzionare come ‘dispensatori’ (*dispensers*) di tutoring e non solo come beneficiari di assistenza (*recipients*)? Nessuna pubblicazione ha fornito informazioni a questo proposito, ma è possibile che il gruppo diventi uno strumento per solidificare la gerarchia di status a meno che non si facciano dei passi diretti per impedire che ciò accada. Ad esempio, in uno studio sul TGT, un quarto delle scelte di amici proveniva da compagni del gruppo, mentre i rimanenti erano allievi non del team [DeVries e Edwards 1974]. Può essere – nota acutamente Sharan - che i tre livelli di *academic achievement* rappresentati in ciascun team costituissero una gerarchia di status che l’aspetto di ‘destino comune’ della ricompensa di gruppo non poteva ridurre sufficientemente per promuovere una più forte amicizia all’interno del gruppo (*within-team*). Molto probabilmente, gli allievi sceglievano come amici i compagni del loro stesso status (*status peers*) provenienti dagli altri gruppi dal momento che quelli di status più alto o più basso nel loro gruppo non erano candidati appropriati come propri amici. Pertanto, sebbene i cerchi amicali fossero aumentati nelle classi di TGT per via dell’aumento di interazioni fra pari in generale, le relazioni di status entro i gruppi potevano essere rimaste intatte. Le caratteristiche di competizione fra gruppi (*between teams*) e di ricompense di gruppo del TGT e dello STAD probabilmente forniscono un obiettivo sovraordinato per i gruppi che aiuta a superare alcune delle implicazioni negative delle relazioni di status nella relazione di tutoring. Tuttavia, anche il modo in cui il tutoring opera entro i gruppi e le sue implicazioni di status in termini di relazioni razziali in classe resta ancora da esplorare: un maggior numero di studi di tipo microanalitico di tutti i metodi di apprendimento di piccolo gruppo rimangono tuttora da compiere [*ibid.*, 261].

9.2.2. L’effetto della competizione

“Non è possibile, a tutt’oggi, stimare la misura precisa in cui le componenti positive dei metodi dell’apprendimento di gruppo hanno indebolito il contributo potenzialmente positivo al miglioramento delle relazioni

interrazziali delle esperienze cooperative degli allievi fatte nei gruppi” [S. Sharan 1980, 261].

Vi sono basi teoriche ed empiriche per affermare che la competizione ha effetti negativi sulle relazioni razziali nella classe [Johnson & Johnson 1974, 1979]. La competizione implica quasi sempre che alcuni dei partecipanti debbano fallire [Deutsch 1949]. Le ricerche di Cook & coll. trovarono che il fallimento dei gruppi misti [interrazziali] di adulti in un compito cooperativo portavano a un aumento piuttosto che a una diminuzione del pregiudizio [Blanchard, Adelman & Cook 1975]. L'introduzione della competizione fra gruppi potrebbe spiegare la mancanza di effetti positivi delle esperienze di Cooperative Learning sulle relazioni razziali [Weigel, Wiser & Cook 1975].

Dall'altro lato, numerose indagini hanno dimostrato che la competizione non è un fenomeno unidimensionale; inoltre, il fallimento di un gruppo non è necessariamente associato con il declino nelle relazioni razziali. Weigel *et al.* [1975] distinguono fra competizione interattiva e comparativa. La prima implica competizione di gruppo faccia-a-faccia in cui il comportamento del gruppo opposto influenza il comportamento del proprio gruppo. Nella competizione comparativa ogni gruppo lavora in modo indipendente per realizzare il proprio prodotto, ciò che Slavin chiama competizione “a camere separate” [Slavin 1977]. I prodotti dei gruppi vengono successivamente valutati da un giudice (l'insegnante). La competizione interattiva tendeva a formare atteggiamenti negativi verso il gruppo avversario e i suoi membri, mentre la competizione comparativa non generava svalutazione dell'altro gruppo. Gli studi di Weigel e Cook [1975] su gruppi di adulti mostrarono che era l'opportunità di partecipare al processo di decisione del gruppo che determinava attrazione interpersonale interrazziale e non tanto il successo o il fallimento del gruppo nei suoi compiti.

Questa logica sembra applicarsi, almeno in parte, ai metodi TGT e STAD in cui il ruolo della competizione è notevole. La competizione faccia-a-faccia riscontrata nel TGT può avere limitato i suoi effetti sulle relazioni interetniche nella classe, mentre la competizione comparativa dello STAD non inibiva la sua influenza positiva sulle relazioni etniche.

Lo studio di Slavin con lo STAD [Slavin 1979] produsse il maggior incremento nelle selezioni di amici interrazziali ai test sociometrici riportato più volte nelle ricerche sul peer-tutoring⁵. Lo STAD è il meno competitivo di tutti i metodi di peer-tutoring, avendo eliminato tornei e gerarchie attraverso il confronto con i compagni più o meno abili della classe. Il metodo STAD sembra assumere maggiore vantaggio dalla componente cooperativa nel lavoro di gruppo per l'incremento delle amicizie interrazziali di quanto non facciano il TGT o il Jigsaw. Slavin stesso afferma [Slavin 1979]: “sarebbe ora di valutare un approccio di gruppo multirazziale (multi-racial team) che non si fondi sulla competizione di gruppo”.

9.2.3. La durata e lo scopo del team learning

Il terzo e ultimo aspetto dell'apprendimento in gruppi cooperativi e i suoi effetti sulle relazioni razziali in classe è la durata relativamente breve e lo scopo limitato della ricerca realizzata fino ad oggi. Negli studi sulle relazioni razziali nei gruppi, gli allievi venivano esposti al Cooperative Learning per periodi brevi, sia in termini di numero di ore dedicate ciascun giorno al gruppo cooperativo anziché all'apprendimento a classe intera, sia nella durata dell'esperimento. I sentimenti di mutua fiducia e di gradimento fra allievi di diversi gruppi etnici possono svilupparsi lentamente, così come i sentimenti iniziali di sfiducia e di distanza sociale possono dissolversi lentamente, dando luogo gradualmente a sentimenti più positivi. Eppure, alcuni degli esperimenti condotti fino ad oggi sono durati soltanto 6 o 8 ore di tempo di lavoro in classe, distribuiti su parecchie settimane, mentre gli stessi allievi studiavano assieme nelle solite classi tradizionali competitive per 6 e più ore al giorno durante l'intero periodo dell'esperimento di team learning. Una corretta valutazione del Cooperative Learning sulle relazioni razziali in classe richiede che una maggiore proporzione di tempo sia dedicato ogni giorno e durante tutto l'anno all'apprendimento

⁵ Analogo risultato è riportato in una recente ricerca condotta su una sperimentazione al Cooperative Learning allievi di una classe I media di una scuola di Trento. [Chiari, G., Russo, L., Segalla B. 2011].

in piccoli gruppi cooperativi. L'ammontare di tempo in cui gli allievi sono esposti alla variabile indipendente nella ricerca educativa è risultato il fattore primario che influenza il cambiamento nella variabile dipendente. [R. Snow 1974].

È vero che gli effetti del team learning presentati nei vari studi passati in rassegna da S. Sharan furono nettamente positivi sia in campo cognitivo che in quello affettivo-sociale anche nelle sperimentazioni di durata ridotta, segno evidente dell'intensità del loro impatto. D'altro lato, nell'area delle relazioni razziali in classe solo alcuni dei risultati riportati sono sostanziali, non semplicemente statistici.

È possibile che risultati più decisivi emergerebbero da studi estesi su un periodo di tempo più lungo nell'arco della giornata scolastica. Studi più lunghi permetterebbero anche un training più diretto degli allievi per condurre il lavoro di gruppo in modo democratico e ordinato, il che porterebbe a relazioni razziali ancora migliori [*ibid.*, 262].

Concludendo la sua preziosa rassegna, Sharan sottolinea come le varie forme di lavoro di gruppo cooperativo analizzate possono avere limitato l'impatto del metodo sulle relazioni razziali in classe, ma possono anche, in realtà, provare che il team work sia un trattamento ancora più potente di quanto le ricerche riportate fino ad oggi non abbiano mostrato. Sembra che i metodi e gli esperimenti di *team learning* potrebbero essere migliorati se potessero incorporare i seguenti punti fondamentali:

- a. eliminazione o marcata riduzione della *competizione* come parte del metodo dell'apprendimento di gruppo;
- b. garanzia di uno *status* accademico e sociale a tutti i membri del gruppo attraverso una serie di tecniche, come la differenziazione dei ruoli nella realizzazione del compito;
- c. *prolungamento* del metodo Cooperative Learning per una sostanziale parte della giornata scolastica e per un più lungo periodo di tempo durante l'anno scolastico.

FIG. 7. Alcuni punti rilevanti nella ricerca sulle relazioni interrazziali in classe

1. La maggior parte delle ricerche che hanno verificato le relazioni razziali nella classe aperta ai diversi gruppi etnici come funzione dell'interazione e dell'aiuto ai compagni nei gruppi hanno riportato effetti positivi. In effetti, l'apprendimento in gruppi cooperativi promuove i contatti interetnici.
2. Numerosi studi con i metodi TGT e STAD produssero più frequenti selezioni interrazziali alle misure sociometriche di Moreno sull'aiuto agli altri nella scuola ("Chi ti ha aiutato nel gruppo?"), definite come misure dipendenti degli effetti dell'apprendimento in gruppo.
3. L'uso di misure di relazioni etniche quando queste sono opzionali o spontanee è una misura più rigorosa dell'effetto sperimentale su questa variabile, così come lo è l'uso di un *criterion task* alla fine del periodo di trattamento.
4. Le interazioni interetniche più frequenti durante i periodi di pausa riportate negli studi di Slavin sono una delle più decisive misure di efficacia del metodo STAD nel rafforzare l'integrazione in classe [*ibid.*, 259].
5. Le interazioni interetniche più frequenti durante i periodi di pausa riportate negli studi di Slavin sono una delle più decisive misure di efficacia del metodo STAD nel rafforzare l'integrazione in classe [*ibid.*, 259].
6. solo una ristretta gamma di *misure dipendenti* sono state impiegate finora per verificare il cambiamento nelle relazioni razziali da parte dei ricercatori degli effetti del lavoro di gruppo. Come conseguenza, la nostra conoscenza di questi effetti rimane tuttora piuttosto ridotta. La maggior parte dei dati sulle relazioni razziali riportate nei lavori sull'apprendimento di gruppo – fino alla fine degli anni '80 provengono da domande sociometriche di un tipo o dell'altro. Alcuni studi avevano usato misure più varie e suggestive e che dovrebbero risultare utili se usate nelle ricerche future. Slavin [1978] impiegò osservazioni del comportamento di aiuto interetnico nei gruppi sia durante l'interazione *on-task* che *off-task*. Geffner usò le percezioni di un gruppo di come l'altro gruppo percepisce se stesso. Weigel, Wiser e Cook [1975] fornirono l'unico rapporto dei risultati provenienti da questo corpo di ricerche sul conflitto interrazziale nella classe durante lo studio in piccolo gruppo. Quest'ultimo studio in particolare segnala la limitata informazione che abbiamo sulla natura delle relazioni razziali nella classe, con pochi dati sullo status, potere e interazioni conflittuali durante o successive all'apprendimento cooperativo di gruppo.
7. Numerosi aspetti dei *metodi di insegnamento* richiedono una chiarificazione. È possibile che tali aspetti incidano negativamente sulle relazioni razziali e che un aumento di attenzione su questi aspetti possa condurre a migliori risultati dell'apprendimento di gruppo. In sintesi, meritano un'attenzione particolare:
 - a. l'effetto della competizione;
 - b. le relazioni di status nei gruppi;
 - c. durata e scopo dell'esperienza dell'apprendimento in gruppo per gli allievi.

Relazioni interetniche in classe:

JIGSAW	--> higher status in the expert group	---> positive influence
TGT	--> face-to-face competition	---> negative influence
STAD	--> comparative competition	---> positive influence

10. La ricerca futura

Molte delle domande sollevate nella rassegna di S. Sharan all'inizio degli anni '80 possono rappresentare ancora valide ipotesi da sottoporre a verifica nella ricerca futura sul Peer-tutoring e sul Cooperative Learning: si tratta delle relazioni fra gli effetti dei vari metodi di lavoro di gruppo sui tre campi di variabili dipendenti discusse qui: **academic achievement, variabili affettive-sociali, relazioni interrazziali**. Le direzioni di ricerca qui suggerite conducono al disegno di un ambiente di apprendimento capace di migliorare i risultati accademici, la vita affettiva in classe e l'integrazione etnica nello stesso tempo.

Ipotesi I: Gruppi e livello di apprendimento cognitivo. I metodi di gruppo che pongono l'accento sul *peer-tutoring* saranno più efficaci dei metodi *G-I* nel promuovere l'apprendimento cognitivo di ordine inferiore [acquisizione di abilità, apprendimento e memoria dei fatti di base] [Bloom 1960]. I *metodi G-I* risulteranno migliori degli approcci *Peer-tutoring* nel promuovere l'apprendimento ai livelli alti di funzionamento cognitivo. [*ibid.*, 266].

Ipotesi II: Interazione fra status socio-accademico degli allievi, metodo di apprendimento di gruppo, e livello di apprendimento cognitivo. I metodi di *Peer-tutoring* saranno più efficaci dell'istruzione a classe intera e/o del modello *G-I* nell'insegnamento di materiali cognitivi di livello inferiore agli allievi di status basso, mentre i metodi *G-I* saranno più efficaci nell'insegnamento del funzionamento cognitivo di livello superiore sia agli allievi di status basso che a quelli di status alto.

Ipotesi III: Combinazione di vari metodi di gruppo per massimizzare gli effetti. Una combinazione di gruppi di *Peer-tutoring* e di metodi di *G-I* risulterà più efficace per rafforzare i livelli di apprendimento cognitivo sia inferiori che superiori di quanto non risulti l'istruzione a classe intera.

Ipotesi IV: Relazione fra status nei gruppi e integrazione razziale. I metodi di apprendimento di gruppo, che eliminano l'ineguale interazione di status entro i gruppi con la differenziazione di ruolo nella realizzazione del compito o con vari metodi di addestramento alle abilità di comunicazione, saranno più efficaci per promuovere il gradimento e l'amicizia interrazziale nella classe rispetto ai metodi di gruppo o all'istruzione a classe intera che of-

frono uno status più elevato al gruppo di maggioranza a agli allievi accademicamente più capaci.

Ipotesi V: Effetto della cooperazione/competizione sul comportamento prosociale. I metodi di gruppo che enfatizzano la cooperazione ed eliminano la competizione avranno un effetto più positivo sul comportamento prosociale dei bambini rispetto ai metodi di gruppo con un elevato tasso di cooperazione e competizione. Entrambi i metodi di lavoro di gruppo avranno un effetto più positivo dell'istruzione a classe intera.

Ipotesi VI: Effetto della cooperazione/competizione sulle relazioni razziali. I metodi di gruppo che enfatizzano la cooperazione ed eliminano la competizione saranno più efficaci nel promuovere l'integrazione razziale nella classe rispetto ai metodi che contengono comunque un elevato tasso di competizione.

Ipotesi VII: Livello di applicazione e livello di efficacia del trattamento cooperativo. I metodi di gruppo che sono applicati coerentemente durante la giornata scolastica e per un periodo prolungato di tempo durante l'anno saranno più efficaci sia nel campo cognitivo che in quello socio-affettivo di quanto non saranno quegli stessi metodi applicato per periodi più brevi durante la giornata e l'anno scolastico.

Ipotesi VIII: Periodo di applicazione del trattamento. I gruppi di apprendimento cooperativo realizzati all'inizio [nei primi giorni] dell'anno scolastico con classi nuove saranno più efficaci nel promuovere l'integrazione razziale di quelli realizzati dopo che la classe ha avuto una storia collettiva.

Oltre alla ricerca sulle ipotesi, il confronto presentato nel saggio di S. Sharan [1980] fra metodi di *peer-tutoring* e *modello G-I* solleva anche numerosi argomenti di potenziale interesse per la ricerca empirica. Finora, gli effetti di entrambi i metodi di apprendimento di gruppo sono stati confrontati con quelli generati dal metodo della classe intera, o in qualche caso isolato con il metodo dell'apprendimento individualizzato. Dato che l'insegnamento a classe intera domina tuttora la scena scolastica nella maggior parte dei paesi occidentali, questo confronto è appropriato e importante. Ma altri confronti ugualmente importanti sono stati trascurati fino ad oggi: non esiste quasi ricerca empirica sugli effetti differenziali dei vari modelli di team learning sul comportamento degli allievi, solo una parte dei quali è stata prevista nelle ipotesi sopra formu-

late. Un primo passo in questa direzione è stato compiuto da Geffner [1978]. Durante i due decenni '60 e '70 del secolo scorso c'è stato un interesse crescente verso **la classe aperta** basata sui modelli sviluppati in Inghilterra.

Come si potrebbero confrontare i metodi di lavoro di gruppo cooperativo con gli effetti prodotti nelle esperienze dei bambini nella classe aperta, dove i processi sociali e accademici sono meno strutturati e controllati dall'insegnante che nei metodi di gruppo?

Il confronto dei metodi di gruppo con la classe tradizionale ha significato che l'apprendimento di gruppo è stato sempre confrontato con un modello maggiormente strutturato.

L'apprendimento in piccolo gruppo presumibilmente rafforza la produttività nell'apprendimento e le relazioni interpersonali positive attraverso lo scambio di conoscenza e idee e attraverso un'interazione ordinata fra compagni.

Entrambe queste componenti, di mutua condivisione di risorse e di mutuo rispetto del contributo degli altri, sono teoricamente legate alla maggiore soddisfazione dei membri e alla coesione del gruppo.

La mancanza di tale struttura nelle relazioni della classe aperta inglese potrebbe produrre una minore soddisfazione e coesione rispetto al lavoro di gruppo cooperativo?

Numerosi studi che hanno confrontato la classe aperta con l'insegnamento tradizionale su misure di funzionamento verbale [Forman & McKinney 1978] e di autostima [Klass & Hodge 1978] non hanno prodotto risultati migliori per la classe aperta [*ibid.*, 267]. Ma la classe aperta è stata confrontata quasi esclusivamente con l'insegnamento tradizionale.

Studi che mettano a confronto l'apprendimento cooperativo con vari metodi progressivi come le *open classrooms* piuttosto che con i soliti metodi tradizionali potranno portare un contributo di conoscenza su entrambi. Ancora, S. Sharan [1980] suggerisce una definizione di quattro insiemi di metodi di istruzione come disposti su quattro livelli progressivi di un continuum che esprime gradi di struttura e di controllo dell'insegnante sull'apprendimento degli allievi e sui processi sociali nella classe (v. tabella 4).

TAB. 4. *Gradi di struttura e controllo dell'insegnante in quattro sistemi di istruzione*

Istruzione classe -intera	Gruppi Peer-tutoring	Gruppi G-I	Classi aperte
Molto alto	alto	moderato	basso
1	2	3	4

La ricerca futura dovrà considerare i metodi comparativi sul livello 2 con quelli sui livelli 3 e 4, così come dovrà confrontare i metodi di livello 3 con quelli di livello 4. A tutt'oggi, i confronti sono quasi esclusivamente di metodi ai livelli 2, 3 o 4 con quelli a livello 1, o fra metodi che risultano allo stesso livello. Può essere più istruttivo confrontare variazioni nell'apprendimento interattivo che confrontare il lavoro di gruppo cooperativo con l'apprendimento di classe in cui la comunicazione è mediata dall'insegnante e gli allievi non interagiscono direttamente. Al fine di capire il processo oltre che i prodotti del Cooperative Learning, abbiamo ancora da imparare su ciò che avviene entro il gruppo.

“Se la ricerca continua a usare la classe tradizionale come gruppo di controllo, può scoprire che ciò è come sparare a un uomo di paglia”.
[Sharan 1980, 267].

11. *Particolarismo e democrazia*

Nei nostri studi sul ‘clima di classe e apprendimento’ ci siamo avvicinati al Cooperative Learning alla ricerca delle “radici”, delle determinanti microsociologiche della democrazia; era questo, ed è ancora, un impegno fondamentale e prioritario nella nostra ricerca, nel nostro Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale dell'Università di Trento⁶. Siamo impegnati a cercare gli elementi educativi, nascenti, del senso civico, del senso democratico a scuola. In questo percorso sono venuti in evidenza numerosi punti tutti convergenti verso una teoria dell'apprendimento-insegnamento non più riservata agli addetti ai lavori ma, nei suoi elementi essenziali, patrimonio della comunità. Il pensare a quali sono gli ele-

⁶ In particolare, Il Centro CIRCLE, area di ricerca del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale e il Centro Jean Monnet stanno portando avanti la ricerca sulla costruzione sociale del senso civico e della citizenship a scuola.

menti fondativi dell'apprendimento/ insegnamento implica una responsabilità generazionale; si devono trasmettere alle nuove generazioni, alle future generazioni valori, contenuti, abilità. La teoria dell'apprendimento/ insegnamento sta andando verso l'integrazione, verso processi di interdipendenza; e l'interdipendenza è proprio il concetto chiave del Cooperative Learning. Anche il parallelismo tra apprendimento del senso democratico e apprendimento in senso tecnico-cognitivo deve essere sostenuto e finanziato negli ambienti delle scuole di pensiero cognitivo e della moderna teoria dell'apprendimento-interazionale-situato. Sono due punti fondamentali di riferimento teorico e di azione concreta: non c'è apprendimento senza democrazia, senza cooperazione democratica e non c'è democrazia senza reale apprendimento cognitivo e metacognitivo. La democrazia nel mondo attuale - globale - ha un bisogno estremo di persone capaci di pensare, di persone che sappiano stare assieme e che sappiano fare e ragionare assieme. Questo è un punto fondamentale.

Uno dei maggiori ostacoli che si trovano nell'applicazione del Cooperative Learning nella nostra scuola - non ci stancheremo di ripeterlo - è l'abitudine, ormai interiorizzata per motivi strutturali e culturali ad un tempo, al particolarismo, all'individualismo; un'incapacità di pensiero alto, di pensiero diverso, capace di dare vera attenzione al percorso degli altri. Sicuramente, i bambini e gli adolescenti sono più pronti all'universalismo; non rimane che stimolarli a lavorare e a ragionare in gruppo. Può sembrare un paradosso, ma la teoria della socializzazione assume proprio il gruppo come struttura ideale di trasferimento da valori particolaristici, fondati sulla famiglia, 'ascrittivi', a valori di tipo universalistico, 'acquisitivi', fondati sull'achievement, sul training, sulla acquisizione e realizzazione di cose comuni. Certo, non si può dare per scontato che cooperazione e interdipendenza siano valori acquisiti e diffusi nella nostra società. La nostra esperienza quotidiana è un'esperienza di fatica, prima di tutto in noi stessi nel pensare, nel percepire in noi, interiorizzati, i valori della cooperazione, della solidarietà. Crediamo a fondo in questi valori ma non li sentiamo del tutto interiorizzati, non appartengono alla nostra generazione, alla nostra esperienza educativa. Li insegniamo, ci crediamo, ci battiamo per portarli avanti, ma abbiamo fiducia che saranno più i nostri figli, i nostri studenti ad acquisirli in modo interiorizzato, a

sentire istintivamente e spontaneamente che l'altro studente, l'altro compagno di viaggio, questo giovane straniero "è pari a me", ha cose da insegnarmi, da scambiare con me, e quindi a rispettare istintivamente, naturalmente, il suo punto di vista diverso, a riconoscere l'importanza della sua diversità culturale.

Accettare istintivamente con modelli e 'repertori interiorizzati' il nuovo e il diverso è un'acquisizione di nuove generazioni, globali, internazionali. Per quanto ci riguarda, come adulti e come educatori, dobbiamo trovare il coraggio di guardare in noi la nostra rigidità, la difficoltà nel compiere questo percorso e a dare fiducia a nuovi modelli educativi, di conoscenza, di socializzazione centrati proprio sulla parità degli allievi adolescenti, sulla vicinanza, sulla interdipendenza. Il peer-tutoring è uno di questi modelli cooperativi, di fiducia nel nuovo e nel diverso, nelle nuove generazioni e nei nuovi valori.

Un'altra osservazione, che vorremmo dare come testimonianza, è la lunghezza, la complessità del viaggio. L'acquisizione dei valori di cooperazione è un viaggio lungo ed implica un grosso lavoro personale e di gruppo. Riuscire a mettere insieme in modo corretto i numerosi elementi teorici del modello cooperativo è arte da buoni insegnanti che assumono l'impegno, la responsabilità, la determinazione di stare assieme, di sperimentare in prima persona che cosa vuol dire cooperare. L'apprendimento cooperativo dà grandi risultati pratici, ma assume una grande capacità di cooperazione. Non è possibile insegnare ciò che non si sa. Non possiamo insegnare con il modello dell'apprendimento cooperativo ai ragazzi se noi non lo abbiamo imparato, capito a fondo, creduto, allenato, sperimentato con i compagni di viaggio - i colleghi - in modo corretto: questo è possibile, ma è una preconditione non facile nella società attuale. Non si può partire da soli e andare in modo individualistico verso il modello di cooperazione. Non si possono lanciare messaggi contraddittori ai nostri ragazzi: teorizzo la cooperazione ed applico l'individualizzazione; teorizzo la cooperazione e applico la competizione. Succede molto spesso nelle classi in cui si lavora. La *consistency*, la coerenza tra obiettivi e valori, la consistenza tra ciò che si pensa e ciò che si dice, tra ciò che si dice e ciò che si fa è uno dei prerequisiti del buon clima di apprendimento ed è anche uno dei prerequisiti della coerenza democratica, come ci hanno insegnato maestri del calibro di Weber, Pareto,

Rogers, Bateson. Non si può vivere a lungo nella contraddizione; l'incoerenza, l'*inconsistency*, il doppio legame, crea un profondo disagio psicologico negli allievi, e un forte senso di colpa negli adulti. Tutti, in campo educativo, siamo impegnati a realizzare questa coerenza. Coerenza significa anche lavorare a fondo, partire lentamente con molti elementi di feedback, di retroazione, di valutazione, di verifica, di monitoraggio, di riflessività, di ricerca scientifica. Sono le categorie in cui si muovono i ricercatori, sono le stesse categorie della salute mentale, della pace, della democrazia. Sono le categorie in cui continuiamo a credere.

12. Peer-tutoring e democrazia: guardare avanti

In questi ultimissimi anni sta avvenendo anche nel nostro paese ciò che negli Stati Uniti, ed anche in Germania, in Gran Bretagna, in Francia si è verificato già da tempo: la crescita esponenziale delle minoranze etniche di immigrati, provenienti da tutti i paesi del mondo. In un contesto di così profondo cambiamento demografico, sociale e culturale, accanto alla consapevolezza delle classiche dinamiche sociali, determinate dai vari fattori di background di tipo economico, familiare e socioculturale, emerge l'importanza dei fattori legati alla capacità di inserire le nuove culture nel contesto affettivo e cognitivo scolastico (*cultural inclusion*). Per una gestione corretta della relazione con gli stranieri immigrati è necessario guardare lontano e cooperare, condividere una comune visione del mondo, che vada oltre i particolarismi, i nazionalismi, e anche oltre il buonismo egocentrico e a volte ipocrita, inconsapevole, razzista. A questo fine, per definire e affermare nuovi valori, sarà opportuno superare le false antinomie fra "integrazione" e "assimilazione", fra "giusta" e "sbagliata" politica verso gli stranieri e collaborare innanzitutto con i nuovi immigrati, in modo da poter condividere, affrontare e discutere i problemi della convivenza, lavorare assieme per risolvere i nuovi problemi comuni, come persone, uomini e donne, cittadini del mondo.

In attesa di specifici professionisti, dei "mediatori linguistici e culturali", dei Minority Teachers, il modello del peer-tutoring sembra offrire una risposta efficace, economica, teoricamente

fondata al problema della accoglienza di giovani stranieri immigrati nel nostro paese. L'estensione del modello peer-tutoring al quadro più generale del Cooperative Learning, con modalità più coinvolgenti dell'intero sistema di attori sociali delle comunità di accoglienza e di provenienza - allievi, insegnanti, scuole, famiglie, contesti sociali e culturali - consentirà di elevare il valore aggiunto dell'apprendimento di tutti i nostri studenti, italiani e stranieri, in tutte le classi. La società post-industriale richiede nuove competenze, abilità, intelligenze. Attraverso nuovi registri linguistici e culturali, nuove capacità, competenze e motivazioni i nostri adolescenti, messi a contatto con i loro coetanei provenienti dai vari paesi del mondo, saranno in grado, forse, di acquisire quel 'repertorio comportamentale' indispensabile per una sana e autentica convivenza interculturale. Il rapporto tutor/tutee nella gestione dell'accoglienza dei giovani stranieri che si affacciano sempre più numerosi sulla scena del nostro paese, ricco di teoria e pratica cooperativa, appare come preziosa metafora del corretto atteggiamento che il nostro sistema scolastico, culturale e politico dovrà tenere verso di loro, nel nostro prossimo futuro, per facilitarne l'integrazione e consentire ai nostri giovani il formarsi di una forte coscienza critica, di una cultura umanistica, razionale, universalistica, democratica.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI⁷

- Allen, V.L. (a cura di)
1976 *Children as Teachers: Theory and Research on Tutoring*, N. Y., Academic Press.
- Allport, G.
1954 *The Nature of Prejudice*, Cambridge MA: Addison-Wesley.
- Amir, Y.
1976 *The Role of Intergroup Contact in Change of Prejudice and Ethnic Relations*, in P. Katz (a cura di), *Toward the Elimination of Racism*, N. Y., Pergamon Press.
- Amir, Y., Sharan, S., Bizman, A., Ribner, M. e Ben-Ari, R.
1978 *Asymmetry, Academic Status, Differentiation and the Ethnic Perceptions and Preferences of Israeli Youth*, in «Human Relations», 31, pp. 99-116a.
- Anderson, V. e Hidi, S.
1986 *Producing Written Summaries: Task Demands, Cognitive Operations, and Implications for Instruction*. In «Review of Educational Research», 56, 473-493.
- Anderson, L.M. et al.
1988 *Classroom Task Environments and Students Task-related Beliefs*, in «Elementary School Journal», 88, 281-295.
- Atkinson, J.W.
1964 *An introduction to motivation*, Oxford, Uk, Van Nostrand.
- Bandura, A.
1995 *Self-efficacy in Changing Societies*, Cambridge, Cambridge University Press, trad. it. *Il senso di autoefficacia*, Trento, Erickson, 1996.

⁷ Per un approfondimento bibliografico sull'argomento Peer-tutoring e Apprendimento cooperativo, si veda anche il sito www.Soc.unitn.it/CIRCLE.

- Bandura, A.
 1997 *Self-efficacy: the Exercise of Control*. New York, W. H. Freeman & Co. Trad. It.: *Autoefficacia: teoria e applicazioni*, Trento, Erickson, 2000.
- Bar-Eli, N. e Raviv, A.
 1982 *Underachievers as Tutors*, in «Journal of Educational Research», 75, 3, pp. 139-143.
- Bar-Eli, N., Bar-Eli, M., Tenenbaum, G. e Chris Forlin, C.
 1998 *The Tutoring Process and Its Manifestation in the Classroom Behaviour of Tutors and Tutees*, in «British Educational Research Journal», Vol. 24, 3, pp. 283-300.
- Barnes, D.,
 1976 *From Communication to Curriculum*, Middlesex, Uk., Penguin.
 1977 *Communication and Learning in Small Groups*, London, Routledge & Kegan P.
- Bauman Z.
 1999 *La società dell'incertezza*, Bologna, Il Mulino.
 2005a *Vite di scarto*, Bari, Laterza.
 2005b *La società sotto assedio*, Bari, Laterza.
 2006 *Vita Liquida*, Roma, Laterza.
- Bingman, R.
 1971 *Handbook of Small-group Methodology in the Development of an Inquiry Skills Program*, Kansas City, Miss., Midcontinent Regional Laboratory.
- Bingman, R. e Koutnik, P.
 1970 *A Small-group Study Approach for Biology Based Inquiry Objectives*, in «The American Biology Teacher», 32.
- Blaney, N., Stephan, S., Rosenfield, D., Aronson, E. e Sikes, J.
 1977 *Interdependence in the Classroom: a Field Study*, in «Journal of Educational Psychology», 69, pp. 121-128.
- Bloom, B.S.
 1978 *Caratteristiche umane e apprendimento scolastico*. Roma, Armando.
 1984a *The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring*, in «Educational Researcher», 13, 6, pp. 4-16.
 1984b *The search for methods as effective as one-to-one-tutoring*, in «Educational Leadership», 41, 8, pp. 4-17.

- Boda, G.
- 2000 *Life Skills e peer education: un progetto di intervento italiano*, in «Progettare la Scuola», 1, 6, pp. 26-27.
- 2001 *Life Skills e peer education: strategie per l'efficacia personale e collettiva*, Roma, La Nuova Italia.
- Bruner, J.
- 1988 *La mente a più dimensioni*, Laterza, Bari.
- 1990 *Acts of Meaning*, Harvard (Ma), Harvard University Press, Trad. it. *La ricerca del significato*, Torino, Bollati Boringhieri.
- Carugati, F. e Selleri, P.
- 1996 *Psicologia sociale dell'educazione*, Bologna, Il Mulino.
- Cazden, C.B. e Mehan, H.
- 1989 *Principles from Sociology and Anthropology: Context, Code, Classroom, and Culture*, in: C. Maynard, e D. Reynolds (a cura di), *Knowledge Base for the Beginning Teacher*, Oxford, Pergamon Press.
- Chiari, G.
- 1990 *Formazione dell'insegnante: l'esperienza di Trento. Parte II: Ugualianza e disuguaglianza dell'interazione in classe*, in «Psicologia e Scuola», 48, pp. 31-41.
- 1994 *Climi di classe e apprendimento*, Milano, Angeli.
- 1995 *Le dimensioni sociologiche del processo di apprendimento/insegnamento*. In: G. Ceccatelli Gurrieri, (a cura di), *Qualificare per la formazione. Il ruolo della sociologia*, Milano, Vita e Pensiero.
- 1997a *Gruppi e apprendimento cooperativo: un'alternativa ai gruppi di recupero*, in «Scuola Democratica», 1, gen.-mar., pp. 24-34.
- 1997b *Metodi e modelli didattici*, in «Scuola Democratica», 2-3, pp. 125-154.
- 1998 *Alternanza Scuola/Lavoro: modelli e strumenti di valutazione in provincia di Bolzano*, in E. Besozzi a cura di, *Navigare tra formazione e lavoro*, Roma, Carocci Editore, pp. 205-258.
- 1999 *Alternanza Scuola/Lavoro: un modello alla prova. Il modello dell'Istituto Pedagogico di Bolzano: i risultati di un'esperienza di ricerca triennale [1994-1996]*, in «Quaderni operativi dell'Istituto Pedagogico di Bolzano», Bergamo, Ed. Junior.

- Chiari, G.
- 2001 *Per una teoria della formazione integrata: società globale e valore aggiunto dell'apprendimento*, in «Scuola Democratica», XXIII, n. 1-2, pp. 95-130.
- 2003 *Apprendimento in situazione: nuovi modelli di alternanza: matrici teoriche, struttura ed effetti del modello di alternanza applicato dalla Formazione Professionale di Bolzano*. Milano, Angeli, p. 253.
- 2004 *Cooperative Learning in Italian Schools: Learning and Democracy*, in «Quaderni del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale», Università di Trento, n. 32, pp.69.
- 2005 *Presentazione del volume* di D. Johnson e R. Johnson, *Leadership e apprendimento cooperativo. Condividere le idee, ridurre le tensioni, dare energia al gruppo: esercizi e attività*. Trento, Erickson, pp. 9-42.
- Chiari, G., Russo, L., Segalla, B.
- 2011 *Cooperative Learning e relazioni interetniche: un'esperienza compiuta nell'a.s. 2009/2010 a Trento*, Verona, Qui Edit (In corso di stampa).
- Cohen, A.
- 1990 *Language Learning: Insights for Learners, Teachers, and Researchers*. New York, Newbury House.
- 1998 *Strategies in Learning and Using a Second Language*, Harlow, Addison Wesley.
- Cohen, A.D. e Scott, K.
- 1996 *A Synthesis of Approaches to Assessing Language Learning Strategies*, In R. Oxford (a cura di), *Language Learning Strategies Around the World: Cross-cultural Perspectives*, pp. 89-106, Manoa, University of Hawaii Press.
- Cohen, E.
- 1972 *Interracial Interaction Disability*, in «Human Relations», 25, pp. 9-24.
- 1994 *Designing Group Work: Strategies for the Eterogeneous Classroom*, New York, Teachers College Press, trad. it. *Organizzare i gruppi cooperative*, Trento, Ericson, presentazione di G. Chiari, 1999.
- Cohen, E. e Roper, S.
- 1972 *Modification of Interracial Interaction Disability: an Application of Status Characteristics Theory*, in «American Sociological Review», 37, pp. 643-657.

- Cohen, E. e Lloyd, P.
 1999 *Peer Status in the Middle School: A Natural Treatment for Unequal Participation*, in «Social-Psychology-of-Education», 3, 3, pp. 193-216.
- Coleman, J.
 1961 *The Adolescent Society*. New York: Free Press.
- Collins, R.
 1989 *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification*, New York, John Wiley.
- Comoglio, M., Cardoso, M.
 1996 *Insegnare e apprendere in gruppo, Il Cooperative Learning*, Roma, LAS.
- Comoglio, M.
 1998 *Educare insegnando. Apprendere e applicare il Cooperative Learning*, Roma, LAS.
- Coulon, A.
 1993 *Ethnomethodologie et Education*, Paris, PUF.
- Damon, W.
 1984 *Peer Education: The Untapped Potential*, in «Journal of Applied Developmental Psychology», 5, pp. 331-343.
- Dansereau, D.F.
 1985 *Learning Strategy Research*. In: J. Segal, S. Chipman e R. Glaser (a cura di), *Thinking and Learning Skills: Relating Instruction to Basic Research* [vol.1], Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- 1988 *Cooperative Learning Strategies*. In C.E. Weinstein, E.T. Goetz e P.A. Alexander (a cura di), *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction, and Evaluation*, N. Y. Academic Press, pp. 103-132.
- Davidson, N.
 1971 *The Small-group Discovery Method as Applied in Calculus Instruction*, in «American Mathematical Monthly», Aug.-Sept., pp. 789-791.
- Davidson, N., Agreen, L. e Davis, C.
 1978 *Small-group Learning in Junior High School Mathematics*, in «School Science and Mathematics», Jan., pp. 23-30.
- Deutsch, M.
 1949 *A Theory of Cooperation and Competition*, in «Human Relations», 2, pp. 129-152.

- Devin-Sheenan, L., Feldman, R. e Allen, V.
 1976a *The Search for Methods as Effective as One-to-One Tutoring*, in «Educational Leadership», 41[8], pp. 4-17.
 1976b *Research on Children Tutoring Children: a Critical Review*, in «Review of Educational Research», vol. 46, n. 3, pp. 355-385.
- DeVries, D. e Edwards, K.
 1974 *Student Teams and Learning Games: Their Effect on Cross-race and Cross-sex Interaction*, in «Journal of Educational Psychology», 66, pp. 741-749.
- DeVries, D. e Slavin, R.
 1978 *Team-Games-Tournaments: a Research Review*, in «Journal of Research and Development in Education», 12, pp. 28-38.
- Dewey, J.
 1916/1966 *Democracy and Education*, New York, The Free Press.
- 1961 *How we Think*. Boston, Heat, trad. it. *Come pensiamo*. Firenze, La Nuova Italia, 1973.
- Duran, D. e Monereo, C.
 2005 *Styles and Sequence of Cooperative Interaction in Fixed and Reciprocal Peer Tutoring*, in «Learning and Instruction», 15, pp. 179-199.
- Eisenstadt, N.
 1956 *From Generation to Generation*, London, Routledge & Kegan Paul.
- Erickson, F.
 1984 *What Makes School Ethnography 'Ethnographic'?*, in «Anthropology and Education Quarterly», Vol. 15, pp. 51-66.
- Fitz-Gibbon, C. e Reay, D.
 1982 *Peer Tutoring. Brightening up Teaching in an Urban Comprehensive School*, in «British Journal of Language Teaching», 20, 1, pp. 39-44.
- Forman, S. e McKinney, J.
 1978 *Creativity and Achievement of Second Graders in Open and Traditional Classrooms*, in «Journal of Educational Psychology», 70, pp. 101-107.
- Freire, P.
 1973 *Education for Critical Consciousness*, N.Y., The Seabury Press.

- Gardner, H.
- 1983 *Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. N.Y., Basic Books, trad. it. *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*. Milano, Feltrinelli, 1991.
- 1993a *Educare al comprendere, Stereotipi infantili ed apprendimento scolastico*, Milano, Feltrinelli.
- 1993b *Multiple Intelligences: the Theory in Practice*. New York, Basic Books. Trad. it., *Intelligenze multiple*, Milano, Anabasi.
- 1999 *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st century*, New York, Basic Books.
- 2007 *Five Minds for the Future*, Boston (Mass.), Harvard Business School Press.
- Gartner, A.
- 1992 *A peer-centered School*, New York, Peer Research Laboratory.
- Geffner, R.
- 1978 *The Effects of Interdependent Learning on Self Esteem, Interethnic Relations and Intra-ethnic Attitudes of Elementary School Children: a field Experiment*, Unpublished Doctoral Dissertation, Santa Cruz, University of California.
- Gerard, H. e Miller, N.
- 1975 *School Desegregation*, N. Y., Plenum Press.
- Giunti, G., Coppola, A.
- 1997 *Chi ha paura del lavoro di gruppo?* Roma. La Nuova Italia, LEND.
- Goetz, e Alexander, P.A. (a cura di)
- 1995 *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction, and Evaluation*, pp. 103-132. N.Y. Academic Press.
- Goleman, D.
- 1996 *Emotive Intelligence*, trad. It. *L'intelligenza emotiva*. Milano, Rizzoli.
- 2006 *Social Intelligence. The New Science of Human Relationships*, N.Y., Bantam Books, Trad. It. *Intelligenza Sociale*, Milano, RCS Libri.
- Goodlad, S. e Hirst, B.
- 1989 *Peer Tutoring. A Guide to Learning by Teaching*, New York, Nichols Publishing.

- Goodlad, S.
 1979 *Learning by Teaching: An Introduction to Tutoring*, London, Community Service Volunteers.
- Hargreaves, D.H.
 1972 *Interpersonal Relations and Education*, London, Routledge & Kegan P.
- Johnson, D.W. e Johnson, R.T.
 1974 *Instructional Goal Structure: Cooperative, Competitive, or Individualistic*, in «Review of Educational Research», 44, pp. 213-240.
 1975/1987 *Learning Together and Alone: Cooperation, Competition, and Individualistic Learning*. Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
 1979 *The Instructional Use of Cooperative, Competitive, Individualistic Goal Structures*, in H. Walberg, (a cura di), *Education Environment and Effects*, Berkeley, Ca., Mc Cutchan.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. e Holubec, E.J.
 1994 *The Nuts and Bolts of Cooperative Learning*, Edina, Interaction Book Company, trad. It. *Apprendimento cooperativo in classe. Migliorare il clima emotivo e il rendimento*. Trento, Erickson, 1996.
 1987 *Structuring Cooperative Learning, Lesson Plans for Teachers*, Edina, MN, Interaction Book Co.
- Johnson, D., Johnson, R. e Scott, L.
 1978 *The Effect of Cooperative and Individualized Instruction on Student Attitudes and Achievement*, in «The Journal of Social Psychology», 104, pp. 207-216.
- Johnson, D., Johnson, R. e Skon, L.
 1979 *Student Achievement on Different Types of Tasks under Cooperative, Competitive and Individualistic Conditions*. in «Contemporary Educational Psychology», 1979, 4, 99-106.
- Jencks, C.
 1972 *Inequality*, New York, Basic Books.
- Joyce, B. e Weil, M.
 1972 *Models of Teaching*, Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall.
- Joyce, M., Weil, B. e Showers, B.
 1992 *Models of Teaching*. Boston, Allyn and Bacon.

- Kagan, S. e Kagan, M.
 1994 *The Structural Approach: Six Keys to Cooperative Learning*, in S. Sharan (a cura di), *Handbook of Cooperative Learning Methods*. Westport, Connecticut, Praeger, pp. 115-136.
- Kagan, S.
 2000 *L'apprendimento cooperativo. L'approccio strutturale*, Roma, Edizioni Lavoro.
- Kelly, G.
 1955 *The Psychology of Personal Constructs*, Trad. It.: *La psicologia dei costrutti personali*, Milano, Raffaello Cortina.
- Klass, W. e Hedge, S.
 1978 *Self Esteem in Open and Traditional Classrooms*, in «Journal of Educational Psychology», 70, pp. 701-705.
- Kuhn, T.
 1962 *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, Univ. of Chicago Press, trad. it. *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, Einaudi, 1978.
- Kuhn, T., Amsel, E. e O'Loughchlin, M.
 1988 *The Development of Scientific Thinking Skills*, New York, Academic Press.
- Lan Rong, X.
 1998 *Educating Immigrant Childrens. What We Need to Know to Meet the Challenges*, London, Sage.
- Lave, J.
 1992 *Word Problems: A Microcosm of Theories of Learning*, in P. Light e G. Butterworth (a cura di), *Context and Cognition. Ways of Learning and Knowing*, London, Harvester Wheatsheaf, pp. 74-92.
- Lave, J. e Wenger, E.
 1991 *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, New York, Cambridge University Press.
- Lazarowitz, R., Schachar, C. e Sharan, S.
 1981 *What Children Think about Small Group Learning*.
- Lazarowitz, R., Sharan, S. e Steinberg, R.
 1980 *Classroom Learning Style and Cooperative Behavior of Elementary School Children*, in «Journal of Educational Psychology», 72, pp. 97-104.

- Lewin, K. Lippitt, R. e White, R.K.
 1939 *Patterns of Aggressive Behavior in Experimentally Created Social Climates*, in «Journal of Social Psychology», 10, II, pp. 271-299.
- 1961 *Autocracy and Democracy*, New York, Harper & Rowe.
- Lucker, G., Rosenfeld, D., Sikes, J. e Aronson, E.
 1976 *Performance in the Interdependent Classroom: a Field Study*, in «American Educational Research Journal», 13. pp. 115-123.
- Luhmann, N.
 1984 *Social Systems*, Stanford, Stanford University Press, 1995.
- 1986a *Love as Passion: The Codification of Intimacy*, Cambridge, Harvard University Press.
- 1986b *Ecological Communication*, Chicago. University of Chicago Press.
- Maheady, L.
 2001 *Insegnamento mediato dai pari: lo stato dell'arte*, in «Difficoltà di apprendimento», v.7, n.1, pp. 83-97.
- Maslow, A.H.
 1943 *A Theory of Human Motivation*, originally published in «Psychological Review», 1943, 50, 370-396.
- 1954 *Motivation and Personality*, New York, Maxwell Macmillan International [1st edition; 2nd edition: 1970], Trad. it. *Motivazione e personalità*, Roma, Armando, 1982.
- Maturana, H.R., Varela, F.J.
 1984 *El árbol del conocimiento*. Trad. it.: *L'albero della conoscenza*, Milano, Garzanti, 1987, 1999.
- 1985 *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*, Trad. it., *Autopoiesi e cognizione. La realizzazione del vivente*, Venezia, Marsilio.
- McClelland, D.C.
 1961 *The Achieving Society*, Princeton: Van Nostrand.
- 1973 *Testing for Competence Rather than Intelligence* in «American Psychologist», 28, 1-14.
- McClintock, R. e Sondquist, J.
 1976 *Cooperative Task-oriented Groups in a College Classroom: a Field Application*, in «Journal of Educational Psychology», 68, pp. 588-596.

- Mazzoni, G.
 2000 *L'apprendimento*. Roma, Carocci.
- Merton, R.K.
 1948 *Social Theory and Social Structure*, New York, The Free Press.
- Murray, H.A.
 1971 *Motivation and Emotion*, Prentice-Hall, New Jersey, 1964, trad. It. *Psicologia dinamica*, Martello, Firenze.
- Ofsted, L.
 2001 *Family Learning: a Survey of Good Practice*, London, HMSO.
- Palincsar, A. e Brown, A.
 1986, *Interactive Teaching to Promote Independent Learning from Text*, in «The Reading Teacher», vol 39, 8, pp.771-777.
- Pellai, A., Rinaldin, V. e Tamburini, B.
 2002a *Educazione tra pari. Manuale teorico-pratico di empowerment peer education*, Trento, Erickson.
- 2002b *L'educazione tra pari: Prospettive teoriche e modelli*, in «Anima-zione Sociale», 32, 10, p. 77-88.
- 2002c *Formazione alle life skills e sperimentazione della peer education in Italia*, In «Scuola e Città», 52, 3, pp. 9-128 [Dossier di 8 articoli].
- Perticari, P. e Sclavi, M. (a cura di)
 1994 *Il senso dell'imparare*, Milano, Anabasi.
- Piaget, J.
 1926 *The Language and Thought of the Child*. New York, Harcourt, Brace.
- 1937 *La construction du réel chez l'enfant*, 1937. Trad. It.: *La costruzione del reale nel bambino*, 1973, Firenze, Nuova Italia.
- Plowden Report
 1967 *Children and their Primary Schools*, London, HMSO.
- Pontecorvo, C. e Pontecorvo, M.
 1986 *Psicologia dell'educazione. Conoscere a scuola*, Bologna, Il Mulino.
- Pontecorvo, C., Ajello, A.M. e Zuccheromaglio, C. (a cura di)
 1995a *I contesti sociali dell'apprendimento. Acquisire conoscenze, a scuola, nel lavoro, nella vita quotidiana*, Milano, LED.
- 1995b *Discutendo si impara*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, Carocci, 2007.

- Putton, A.
 1999 *Empowerment a scuola. Metodologia di formazione nell'organizzazione educativa*, Roma, Carocci.
- Quaglino, G., Casagrande, S. e Castellano, A.
 1992 *Gruppo di lavoro, lavoro di gruppo*. Milano, Raffaello Cortina.
- Ritchen, D., Salvanik, L.
 2003 *Key Competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society*, Gottingen, Hografe & Huber Publ.
- Rogers, C.R.
 1951 *Client-Centered Therapy: Its Current Practice, Implications, and Theory*, Houghton Mifflin Co. Trad. it.: *La terapia centrata sul cliente*, Firenze, Psycho, 2000.
 1969 *Freedom to Learn*, New York, Maxwell Macmillan International, Trad. it. *Libertà nell'apprendimento*, Firenze, Giunti, 1973.
- Rogers, C.R. e Freiberg, H.J.
 1994 *Freedom to Learn*, New York, Maxwell Macmillan International, 3rd ed.
- Rosen, S., Powell, E., Schubot, D. e Rollins, P.
 1978 *Competence and Tutorial Role as Status Variables Affecting Peer-tutoring Outcomes in Public-school Settings*, in «Journal of Educational Psychology», 70, pp. 602-612.
- Rosembaum, P.S.
 1973 *Peer Mediated Instruction*, N.Y., Teachers College Press.
- Rosenthal, R. e Jacobson, L.
 1968 *Pygmalion in the Classroom*, New York, Holt, Rinehart, & Winston.
- Ryan, F. e Wheeler, R.
 1977 *The Effects of Cooperative and Competitive Background experiences of Students on the Play of a Simulation Game*, in «Journal of Educational Research», 70, pp. 295-299.
- Sharan, S.
 1980 *Cooperative Learning in Small Groups: Recent Methods and Effects on Achievement, Attitudes, and Ethnic Relations. Review of Educational Research*, vol. 50, n. 2, pp. 241-271.
 1990 *Cooperative Learning: Theory and Research*, N. York, Praeger.
- Sharan, S. (a cura di)
 1994 *Handbook of Cooperative Learning Methods*, Westport, Connecticut, London, Greenwood Press.

- Sharan, S. e Sharan, Y.
 1976 *Small-group Teaching*, Englewood Cliffs, NJ, Educational Technology Publications.
- Sharan, Y. e Sharan, S.
 1992 *Expanding Cooperative Learning Through Group Investigation*, New York, Teachers' College Press, trad. it., *Gli alunni fanno ricerca*, Trento, Erickson, 1998. Present. di G. Chiari.
- Sharan, S., Darom, E. e Lazarowitz, R.
 1979 *What Teachers Think about Small-group Teaching*, in «British J. of Teacher Education», 5, pp. 49-62.
- Sharan, S. e Lazarowitz, R.
 1981 *A Group-investigation Method of Cooperative Learning in the Classroom*, in S. Sharan, A. Hare, C. Webb e R. Lazarowitz (a cura di), *Cooperation in Education*, Provo, Utah, Brigham Young University Press.
- Sharan, S., Lazarowitz, R. e Reiner, T.
 1978 *Television for Changing Teacher Behavior*, in «Journal of Educational Technology Systems», 7, pp. 119-131.
- Sharan, S., Lazarowitz, R. e Ackerman, Z.
 1980 *Academic Achievement of Elementary School Children in Small Groups Versus Whole-class Instruction*, in «Journal of Experimental Education», 48, 2, pp. 45-52.
- Slavin, R.E.
 1977 *Classroom Reward Structure: an Analytical and Practical Review*, in «Review of Education Research», 47, pp. 633-650.
- 1978a *Student Teams and Achievement Divisions*, in «Journal of Research and Development in Education», 12, pp. 39-49.
- 1978b *Student Teams and Comparison among Equals: Effects on Academic Performance and Student Attitudes*, in «Journal of Educational Psychology», 70, 532-538.
- 1979 *Effects of Biracial Learning Teams on Cross-racial Friendship and Interaction*, in «Journal of Educational Psychology», 71, pp. 381-387.
- 1991-1996 *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*, Boston, Allyn and Bacon.
- Smith, D.
 1977 *College Classroom Interaction and Critical Thinking*, in «Journal of Educational Psychology», 69, pp. 180-190.

- Snow, R.
 1974 *Representative and Quasi-representative Designs for Research on Teaching*, in «Review of Educational Research», 44, pp. 265-291.
- Sternberg, R.J.
 1985a *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*, New York, Cambridge University Press.
 1985b *Teorie dell'intelligenza*, Milano, Bompiani, 1987.
 1987 *The Triarchic Mind*, London, Penguin.
 1997 *Successful Intelligence*, New York, Plume.
 1998 *Stili di pensiero. Differenze individuali nell'apprendimento e nella soluzione di problemi*, Trento, Centro Studi Erickson.
 1999a *The Theory of Successful Intelligence*, in «Review of General Psychology», 3, pp. 292-316.
- Sternberg, R.J. (a cura di)
 1999b *Handbook of Creativity*, New York, Cambridge University Press.
 2000 *Handbook of Intelligence*, New York, Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J., Forsythe, G., Hedlund, J., Horvath, J., Snook, S., Williams, W.M., et al.
 2000 *Practical Intelligence in Everyday Life*, New York, Cambridge University Press.
- Sternberg, R.J. e Pretz, J.E. (a cura di)
 2005 *Cognition and Intelligence*, New York, Cambridge University Press.
- Sternberg, R. e Spearl Swerling, L.
 1996 *Teaching for Thinking*, Washington, D. C., American Psychological Association, trad. it. *Le tre intelligenze. Come potenziare le capacità analitiche, creative e pratiche*, Trento, Erickson, 1997. Presentazione di C. Cornoldi.
- Sternberg, R.J. & Kaufman, S.B. (a cura di)
 2011 *The Cambridge Handbook of Intelligence*, New York, NY, Cambridge University Press.
- Topping, K.
 1988 *The Peer Tutoring Handbook*, Beckenham, Kent (U.K.), Croom Helm Ltd., trad. it. *Tutoring. Insegnamento reciproco tra compagni*, Trento, Erickson, 1997.

- Topping, K. e Hogan, J.
 1999 *Read on: Paired Reading and Thinking Video*. Resource Pac, London, BP Educational Services.
- Topping, K. e Stewart, E. (a cura di)
 1998 *Peer Assisted Learning*, Mahwah (NJ), Lawrence Erlbaum Ass.
- Varela, Francisco J., Thompson, E. e Rosch, E.
 1991 *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Trad. It.: *La via di mezzo della conoscenza. Le scienze cognitive alla prova dell'esperienza*, Milano, Feltrinelli, 1992. von Förster, H. e von Glasersfeld, E.
- 2001 *Come ci si inventa. Storie, buone ragioni e entusiasmi di due responsabili dell'eresia costruttivista*, Roma, Odarek Edizioni.
- von Glasersfeld, E.
 1989 *Linguaggio e Comunicazione nel costruttivismo radicale*, Milano, Metope: Clup.
- 1998 *Il costruttivismo radicale*, Roma, Società Stampa Sportiva (Divisione Cultura & Scienze).
- von Förster, H. e von Glasersfeld, E.
 2001 *Redrawing the Map and Resetting the Time: Phenomenology and the Cognitive Sciences*. In: S.G. Crowell, L. Embree, and L. Samuel, S.L. Julian, (a cura di), *The Reach of Reflection: Issues for Phenomenology's Second Century*. Center for Advanced Research in Phenomenology, Electronically published at: www.electronpress.com.
- Vygotsky, L.S.
 1962 *Thought and Language*, Cambridge, Mass., the MIT Press, VI ed., 1992, trad. It., *Pensiero e linguaggio*, Firenze, Giunti-Barbera, 1973.
- 1978 *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*, Cambridge, Harvard University Press, trad. It., *Storia delle funzioni psichiche superiori*, Firenze, Giunti.
- 1980 *Il processo cognitivo*, Torino, Boringhieri.
- Wagner, R.K. e Sternberg, R.J.
 1986 *Tacit Knowledge and Intelligence in the Everyday World*, in R.J. Sternberg e R.K. Wagner (a cura di), *Practical Intelligence: Nature and Origins of Competence in the Everyday World*, New York, Cambridge University Press, pp. 51–83.

- Walberg, H. (a cura di)
 1981 *Educational Environments and Effects*, Berkeley, Ca., McCutchan.
- Walberg, H. e Anderson, G.
 1968 *Classroom Climate and Individual Learning*, in «Journal of Educational Psychology», 59, pp. 414-419.
- Walker, S. e Avis, M.
 1999 *Ragioni comuni per cui la Peer Education fallisce*, in «Journal of Adolescence», 22, pp. 573-577.
- Watzlawick, P., Helmick Beavin, J. e Jackson, D.
 1967 *Pragmatics of Human Communication. A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes*, trad. it. *Pragmatica della comunicazione umana*, Roma, Astrolabio, 1967, 1997.
- Watzlawick, P.
 1983 *Die erfundene Wirklichkeit*, München, Piper. Trad. it.: *La realtà della realtà. Confusione, disinformazione, comunicazione*, Roma Astrolabio, 1976.
- Watzlawick, P. e Weakland, J.H.
 1976 *La prospettiva relazionale. I contributi del Mental Research Institute di Palo Alto dal 1965 al 197*, Milano, Astrolabio Ubaldini.
- Watzlawick, P.
 1988 *La realtà inventata. Contributi al costruttivismo*, Milano, Feltrinelli, 2006.
- Watzlawick, P. (a cura di)
 1980 *Il linguaggio del cambiamento. Elementi di comunicazione terapeutica*, Milano, Feltrinelli, 1988.
- Webb, N.
 1985 *Student Interaction and Learning in Small Groups: a Research Summary*, in R.E. Slavin, S. Sharan, S. Kagan, R. Hertz-Lazarowitz, C. Webb e R. Schmuck (a cura di), *Learning to Cooperate, Cooperating to Learn*, pp. 147-172, New York, Plenum.
- Weigel, R. e Cook, S.
 1975 *Participation in Decision-Making: a Determinant of Interpersonal Attraction in Cooperating Inter-racial Groups*, in «International Journal of Group Tensions», 5, pp. 179-195.

- Weigel, R., Wiser, P. e Cook, S.
 1975 *The Impact of Cooperative Learning Experiences on Cross Ethnic Relations and Attitudes*, in «Journal of Social Issues», 31, 1, pp. 219-245.
- Weiner, B.
 1985 *Attribution Theory of Motivation*, New York, Springer-Verlag.
- Weinstein, C., Goetz, E. and Alexander, P. (a cura di)
 1988 *Learning and Study Strategies: Issues in Assessment, Instruction, and Evaluation*. New York, Academic Press.
- Weinstein, C.E., Devin-Sheenan, E.T., Feldman, R. e Allen, D.
 1976 *Research on Children Tutoring Children: a Critical Review*, in «Review of Educational Research», 46, 3, pp. 355-385.
- Weinstein, C.E., Meyer, R.
 1986 *The Teaching and Learning*, New York, Praeger.
- Weisglass, J.
 1977 *Mathematics for Elementary Teaching: a Small-group Laboratory Approach*, in «American Mathematical Monthly», 84, pp. 377-382.
- Wertsch, J.V.
 1985 *Vygotsky and the Social Formation of Mind*, Cambridge Ma, Harvard University Press.
- Wigfield, A. e Eccles, J.S.
 1998 *Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation*, in «Contemporary Educational Psychology», vol. 25, 1, gennaio 2000, pp. 68-81.
- Wittrock, M.C.
 1986 *Students' Thought Processes*, in M.C. Wittrock (a cura di), *Handbook of Research on Teaching*, New York, Macmillan, pp. 297-314.
- 1978 *The Cognitive Movement in Instruction*, in «Educational Psychologist», 13, pp. 15-29.
- 1979 *The Cognitive Movement in Instruction*, in «Educational Researcher», February 1979, vol. 8, n. 2, pp. 5-11.
- Wolfendale, S. e Topping, K. (a cura di)
 1996 *Family Involvement in Literacy: Effective Partnership in Education*, London, Cassell.
- Zimmerman, B.J. e Schunk, D.H. (a cura di)
 2003 *Educational Psychology: A Century of Contributions*, Mahwah, NJ, Erlbaum.

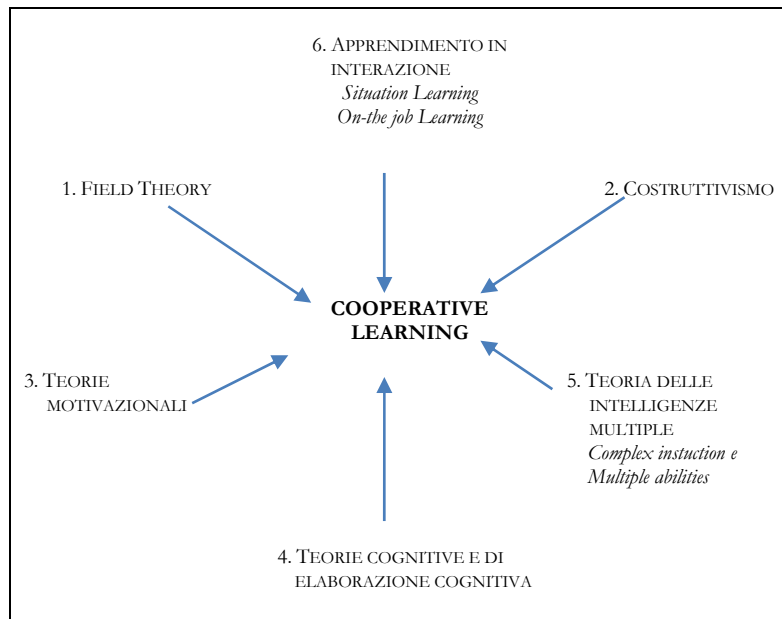
Zucchermaglio, C.

1996 *Vygotskij in azienda. Apprendimento e comunicazione nei contesti lavorativi*, Roma, Carocci.

APPENDICE 1

APPROFONDIMENTO BIBLIOGRAFICO

FIG. 8. Mappa dei principali riferimenti teorici del Cooperative Learning



1. Field Theory:

Lewin, K., Lippitt, R. e White, R., 1939, 1962
Deutsch, M., 1949
Johnson, D., Johnson, R., 1987, 1994
Rogers, C., 1951, 1969

2. Costruttivismo:

Piaget, J., 1937
Watzlawick, P., 1971
Luhmann, N., 1982, 2006
von Foerster, H., 1984
Maturana, H., 1984
Luhmann, N., 1984, 1986b
von Glasersfeld, E., 1987
Varela, F., 1987
Peticari, P. e Sclavi, M., 1994
Gallagher, S. e Varela, F., 2001
von Förster, H. e von Glasersfeld, E., 2001

3. Teorie Motivazionali:

Dewey, J., 1916
Maslow, A., 1943, 1954
Allport, G., 1954
McClelland, D., 1961, 1973
Bandura, A., 1989, 1995

4. Teorie Cognitive e di Elaborazione cognitiva:

Cognitive:

Piaget, J., 1926
Vygotsky, L., 1962, 1978
Kuhn, T., 1962
Carugati, F. e Selleri, P., 1996

di Elaborazione Cognitiva:

Allen, V., 1976
Bandura, A., 1995
Devin-Sheenana, I., 1976
Wittrock, M.C., 1978
Webb, N., 1985
Anderson, L.M. *et al.*, 1988
Dansereau, D.F., 1988
Slavin, R., 1996

Da queste ricerche provengono i riferimenti teorici e le ricerche sui vari metodi di lavoro di gruppo-coppia:

peer-tutoring:

Allen, V.L., 1976
Bandura, A., 1995
Bloom, B.S., 1984
Cohen, E. e Lloyd, P., 1999
Devin-Sheenana, I., Feldman, R., Allen, V., 1976

Duran, D. e Monereo, C., 2005
Fitz-Gibbon, C. e Reay, D., 1982
Gartner, A., 1992
Goodlad, S. e Hirst, B., 1989
Palincsar, A. e Brown, A., 1986
Topping, K., 1988
Topping, K. e Hogan, J., 1999
Topping, K. e Stewart, E., 1998

peer education:

Boda, G., 2000, 2001
Maheady, L., 2001
Pellai, A., Rinaldin, V. e Tamburini, B., 2002
Faretta, A., Gnemmi, A., Antonietti, V., 2002

reciprocal thinking:

Dansereau, D.F., 1985, 1988
Webb, N., 1985
Slavin, S., 1996
Slavin, S., Sharan, S., Kagan, R., Hertz-
Lazarowitz C., Webb, R., Schmuck, P., 1985

mutual feed-back e peer-communication:

Slavin, S., 1996

5. Teoria delle Intelligenze Multiple:

Bruner, J., 1988, 1990
Gardner, H., 1983, 1993, 1999, 2007
Goleman, D., 1996, 2006
Sternberg, R.J., 1985, 1986, 1997, 2000, 2011

**5.1. Complex Instruction e Multiple Abilities:
Identità, autostima autoefficacia**

Bandura, A., 1997
Cohen, E., 1994

**6. Interaction Learning Theory, Situated Learning/On-
The Job Learning**

Chiari, G., 2003
Pontecorvo, C., Ajello, A., Zuccheromaglio, C., 1995a
Pontecorvo, C., Ajello, A.M., Zuccheromaglio, C., 1995b

Impaginazione a cura del supporto tecnico DSRS

Stampa a cura del
Servizio Stamperia e Fotoriproduzione
dell'Università degli Studi di Trento
2011

I QUADERNI DEL DIPARTIMENTO DI SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE costituiscono una iniziativa editoriale finalizzata alla diffusione in ambito universitario di *materiale di ricerca, riflessioni teoriche e resoconti* di seminari di studio di particolare rilevanza. L'accettazione dei diversi contributi è subordinata all'approvazione di un'apposita Commissione scientifica.

Dal 2006 la collana comprende una sezione (serie rossa) dedicata ai contributi di giovani ricercatori e dal 2007 una serie verde riservata ai docenti e ricercatori ospiti del Dipartimento. La serie gialla è riservata a "Lectio Magistralis" di studiosi e di studiose che hanno onorato con la loro presenza la Facoltà di Sociologia dell'Università di Trento.

- 1 E. BAUMGARTNER, *L'identità nel cambiamento*, 1983.
- 2 C. SARACENO, *Changing the Gender Structure of Family Organization*, 1984.
- 3 G. SARCHIELLI, M. DEPOLO e G. AVEZZU', *Rappresentazioni del lavoro e identità sociale in un gruppo di lavoratori irregolari*, 1984.
- 4 S. GHERARDI, A. STRATI (a cura di), *Sviluppo e declino. La dimensione temporale nello studio delle organizzazioni*, 1984.
- 5/6 A. STRATI (a cura di), *The Symbolics of Skill*, 1985.
- 7 G. CHIARI, *Guida bibliografica alle tecniche di ricerca sociale*, 1986.
- 8 M. DEPOLO, R. FASOL, F. FRACCAROLI, G. SARCHIELLI, *L'azione negoziale*, 1986.
- 9 C. SARACENO, *Corso della vita e approccio biografico*, 1986.
- 10 R. PORRO (a cura di), *Le comunicazioni di massa*, 1987.

- 11/12 G. CHIARI, P. PERI, *I modelli log-lineari nella ricerca sociologica*, 1987.
- 13 S. GHERARDI, B. TURNER, *Real Men Don't Collect Soft Data*, 1987.
- 14 D. LA VALLE, *Utilitarismo e teoria sociale: verso più efficaci indicatori del benessere*, 1988.
- 15 M. BIANCHI, R. FASOL, *Il sistema dei servizi in Italia. Parte prima: Servizi sanitari e cultura del cambiamento. A dieci anni dalla riforma sanitaria. Parte seconda: Modelli di analisi e filoni di ricerca*. 1988.
- 16 B. GRANCELLI, *Le dita invisibili della mano visibile. Mercati, gerarchie e clan nella crisi dell'economia di comando*, 1990.
- 17 M. A. SCHADEE, A. SCHIZZEROTTO, *Social Mobility of Men and Women in Contemporary Italy*, 1990.
- 18 J. ECHEVERRIA, *I rapporti tra stato, società ed economia in America Latina*, 1991.
- 19 D. LA VALLE, *La società della scelta. Effetti del mutamento sociale sull'economia e la politica*, 1991.
- 20 A. MELUCCI, *L'Aids come costruzione sociale*, 1992.
- 21 S. GHERARDI, A. STRATI (a cura di), *Processi cognitivi dell'agire organizzativo: strumenti di analisi*, 1994.
- 22 E. SCHNABL, *Maschile e femminile. Immagini della differenza sessuale in una ricerca tra i giovani*, 1994.
- 23 D. LA VALLE, *La considerazione come strumento di regolazione sociale*, 1995.
- 24 S. GHERARDI, R. HOLTI e D. NICOLINI, *When Technological Innovation is not Enough. Understanding the Take up of Advanced Energy Technology*, 1999.
- 25 D. DANNA, *Cattivi costumi: le politiche sulla prostituzione nell'Unione Europea negli anni Novanta*, 2001.

- 26 F. BERNARDI, T. POGGIO, *Home-ownership and Social Inequality in Italy*, 2002.
- 27 B. GRANCELLI, *I metodi della comparazione: Alcuni area studies e una rilettura del dibattito*, 2002.
- 28 M.L. ZANIER, *Identità politica e immagine dell'immigrazione straniera, una ricerca tra gli elettori e i militanti di An e Ds a Bologna*, 2002.
- 29 D. NICOLINI, A. BRUNI, R. FASOL, *Telemedicina: Una rassegna bibliografica introduttiva*, 2003.
- 30 G. CHIARI, *Cooperative Learning in Italian School: Learning and Democracy*, 2003.
- 31 M. ALBERTINI, *Who Were and Who are the poorest and the richest people in Italy. The changing household's characteristics of the people at the bottom and at the top of the income distribution*, 2004.
- 32 D. TOSINI, *Capitale sociale: problemi di costruzione di una teoria*, 2005.
- 33 A. COSSU, *The Commemoration of Traumatic Events: Expiation, Elevation and Reconciliation in the Remaking of the Italian Resistance*, 2006 (serie rossa).
- 34 A. COBALTI, *Globalizzazione e istruzione nella Sociologia dell'Educazione in Italia*, 2006 (serie blu).
- 35 L. BELTRAME, *Realtà e retorica del brain drain in Italia. Stime statistiche, definizioni pubbliche e interventi politici*, 2007 (serie rossa).
- 36 A. ARVIDSSON, *The Logic of the Brand*, 2007 (serie verde).
- 37 G. M. CAMPAGNOLO, *A sociology of the translation of ERP systems to financial reporting*, 2007 (serie rossa).

- 38 LABOR - P. CAPUANA, E. LONER, C. PATERNOLLI, T. POGGIO, C. SANTINELLO, G. VIVIANI, *Le ricerche di Petronilla. Una guida alle fonti statistiche per l'analisi secondaria nella ricerca sociale*, 2007 (serie blu).
- 39 A. SCAGLIA, *25anni dell'Associazione di Sociologia. Materiali per scriverne la storia*, 2007 (serie blu).
- 40 A. M. BRIGHENTI, *Tra onore e dignità. Per una Sociologia del rispetto*, 2008 (serie rossa).
- 41 S. BENATI, G. CHIARI, *I meccanismi dell'apprendimento cooperativo: un approccio di scelta razionale*, 2008 (serie blu).
- 42 A. COBALTI, *L'istruzione in Africa*, 2008 (serie blu).
- 43 P. WAGNER, *The Future of Sociology: Understanding the Transformations of the Social*, 2009 (serie blu).
- 44 A. COBALTI, *L'istruzione in America latina*, 2009 (serie blu).
- 45 P. BARBIERI, G. CUTULI, *Equal Job, Unequal Pay. Fixed Term Contracts and Wage Differentials in the Italian Labor Market*, 2009 (serie blu).
- 46 K. LIBERMAN with G. FELE, V. D'ANDREA, G.M. CAMPAGNOLO, Y. CURZI, G. VISCUSI, *Phenomenology and the Social Study of Information Systems: Conversations with Kenneth Liberman*, 2009 (serie verde).
- 47 B. GRANCELLI, *Cooperative e sviluppo locale nelle regioni rurali dell'Europa Orientale. Paradossi dell'imprenditoria economica e sociale nella transizione*, 2009 (serie blu).
- 48 P. ROSA, *La svolta sociologica nelle relazioni internazionali: tre approcci e tre filoni di ricerca*, 2010 (serie blu).
- 49 A. M. BRIGHENTI, *The Publicness of Public Space. On the Public Domain*, 2010 (serie rossa).
- 50 R. POLI, *The Complexity of Self-reference. A Critical Evaluation of Luhmann's Theory of Social Systems*, 2010 (serie blu).

- 51 A. COBALTI, *India*, 2010 (serie blu).
- 52 A. COBALTI, *L'istruzione in India*, 2010 (serie blu).
- 53 P. BLOKKER, *Constitutionalism and Constitutional Anomie in the New Europe*, 2010 (serie verde).
- 54 O. NICCOLI, *Immagini e metafore della società in età moderna*, 2011 (serie gialla).
- 55 M.B.C. GARZIA, *Dalle neuroscienze cognitive alla sociologia*, 2011 (serie blu).
- 56 Premessa di S. ABBRUZZESE, V. ALNET, M. BALAS, C. BARNAO, I. JONVEAUX, L. MEGLIO, F. NIRO, G. RECH, D. TURCO, E. ZAPPONI, *La dimensione religiosa: problemi di metodo*, 2011 (serie rossa).

Responsabile editoriale: Antonio Cobalti
(antonio.cobalti@soc.unitn.it)
Responsabile tecnico: Luigina Cavallar
(luigina.cavallar@soc.unitn.it)

Una copia cartacea degli ultimi quaderni può essere richiesta,
fino ad esaurimento delle scorte, alla segreteria di Dipartimento:

Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale
Università di Trento
Via Verdi, 26 - 38122 Trento - Italia
Tel. 0461/281322
Fax 0461/281348
Web: <http://www.unitn.it/dsrs>

Educazione interculturale e apprendimento cooperativo: teoria e pratica della educazione tra pari

Giorgio Chiari

L'articolo spazia attraverso la letteratura di quest'ultimo trentennio sul metodo Cooperative Learning e le sue applicazioni nell'integrazione degli allievi nel gruppo-classe. In particolare, indaga sulle relazioni fra apprendimento di gruppo cooperativo e relazioni interetniche, attraverso i modelli di educazione tra pari [*peer-tutoring* e *peer-education*] che sono modelli educativi tra i più efficaci, in particolare nella didattica della lingua e nell'apprendimento della lettura, assolutamente consigliabili nelle nostre scuole di oggi sempre più alle prese con il problema di integrazione degli stranieri e dei 'diversi' nella cultura nascente della nostra nuova scuola.

Giorgio Chiari è professore ordinario di Metodologia e Tecniche della Ricerca Sociale alla Facoltà di Sociologia dell'Università di Trento, di cui è presidente del Laboratorio di Ricerca Didattica e direttore del CIRCLE (Centro Internazionale Ricerca Cooperative Learning).

Esperto di Sociologia dell'Educazione (*La Macchina del vuoto*, 1973; *Tempo pieno e scuola elementare*, 1979; *Quale Università?*, 1986), da molti anni si interessa della Teoria dei Climi di apprendimento che lo ha portato ad approfondire e ad applicare concretamente i metodi del Cooperative Learning nel mondo della scuola e del lavoro (*Climi di classe e apprendimento*, 1994; *Climi di classe e stili di insegnamento*, 1997; *Apprendimento in situazione: nuovi modelli di alternanza*, 2001; *La scuola va in banca* (VHS), 2001; *Gruppi e apprendimento cooperativa: un'alternativa al recupero*, 1998; "Cooperative Learning: ricerca e formazione nella scuola e nel mondo economico", 1998; "Cooperative Learning: Apprendimento e Democrazia", 2003).