

John Hattie

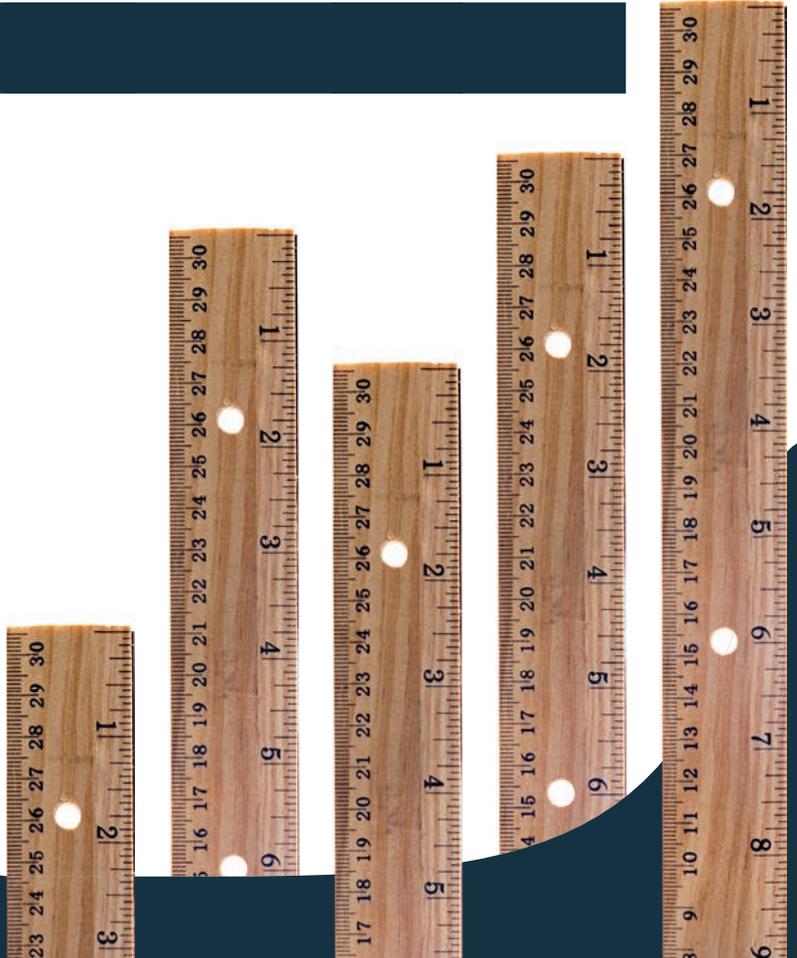
# Apprendimento visibile, insegnamento efficace

Metodi e strategie di successo  
dalla ricerca evidence-based

Edizione italiana a cura di Giuliano Vivanet

leGUIDE

Erickson



Finalmente tradotto in Italia, questo volume sintetizza i risultati della più ampia meta-analisi mai condotta sui fattori che influenzano l'apprendimento a scuola: più di quindici anni di ricerca che coinvolgono milioni di allievi in migliaia di scuole e rappresentano il più grande repertorio di ricerca evidence-based mai raccolto sulle metodologie didattiche più efficaci per potenziare l'apprendimento in classe.

Estremamente operativo e chiaro, il libro contiene una vera e propria guida su come preparare una lezione, interpretare i risultati di apprendimento dei propri studenti, restituire feedback durante e dopo la lezione, somministrare strumenti di valutazione, questionari, esercizi e documentare buone pratiche.

Insegnanti, dirigenti, ricercatori vi troveranno una serie di principi facilmente applicabili nella propria classe e nella propria didattica, riuscendo a ottimizzare le tecniche di insegnamento/apprendimento, favorire la motivazione degli alunni e l'uso di strategie metacognitive, gestire la classe in un modo sensibilmente più efficace.

### **John Hattie**

Dal 2011 è direttore del Melbourne Education Research Institute presso l'Università di Melbourne, Australia, e docente all'Università di Auckland, Nuova Zelanda. I suoi interessi di ricerca comprendono gli indicatori per il rilevamento delle performance scolastiche e i modelli di misurazione e valutazione dell'apprendimento e dell'insegnamento. Divenuto noto al grande pubblico grazie al Visible Learning, metodologia innovativa di cui questo volume costituisce una summa, tradotta in indicazioni operative per gli insegnanti, è diventato nel 2011 Ufficiale del New Zealand Order of Merit per il suo contributo nel campo dell'educazione.

ISBN 978-88-590-1174-3



€ 21,00

**S. Ap. I. E.**

Società per l'Apprendimento e  
l'Istruzione Informati da Evidenza

# Indice

- 7 Presentazione all'edizione italiana (*G. Vivanet e J. Hattie*)
- 35 Prefazione
- 39 Ringraziamenti

## **PRIMA PARTE La fonte delle idee e il ruolo degli insegnanti**

- 43 CAP.1 L'apprendimento visibile *inside*
- 51 CAP.2 La fonte delle idee
- 69 CAP.3 Gli insegnanti: gli attori più importanti del processo educativo

## **SECONDA PARTE Le lezioni**

- 89 CAP.4 Preparare la lezione
- 133 CAP.5 Iniziare la lezione
- 165 CAP.6 Svolgere la lezione: l'apprendimento
- 197 CAP.7 Svolgere la lezione: il ruolo del feedback
- 229 CAP.8 Concludere la lezione

## **TERZA PARTE Le formae mentis**

- 243 CAP.9 Le formae mentis di insegnanti, dirigenti e sistemi scolastici
- 275 Bibliografia

## APPENDICI

- 293 APPENDICE A Checklist per l'«apprendimento visibile *inside*»
- 299 APPENDICE B Le oltre 900 metanalisi
- 377 APPENDICE C Elenco degli effetti sul rendimento
- 383 APPENDICE D Classifica ed effect size delle influenze dei programmi indicati nelle attività dei capitoli 2 e 6
- 387 APPENDICE E Calcolare gli effect size
- 393 APPENDICE F Scala Irving di Valutazione dell'Insegnamento Esperto per Studenti

# Presentazione all'edizione italiana

## Sulle *evidenze* in educazione: le fonti per un apprendimento visibile

Giuliano Vivonet e John Hattie<sup>1</sup>

### Il dibattito sulle evidenze, tra ricerca e prassi didattica

È John Dewey a curare la voce «evidence» nella *A cyclopedia of education* di Monroe nel 1911; in essa, il filosofo e pedagogista statunitense, coerentemente al paradigma che caratterizza il suo pensiero, definisce le evidenze nei termini della loro funzione pragmatica: «Nelle questioni pratiche e sociali, le persone hanno a che fare con situazioni complesse, non con principi astratti, così ciò che è essenziale nell'affrontarle è essere in grado di selezionare, ponderare e utilizzare le evidenze»<sup>2</sup> (Dewey, 1911, p. 528). A distanza di oltre un secolo, tale funzione, strettamente connessa alla prassi, è un tratto sostanziale dell'*evidence-based education* (EBE), tema al centro del dibattito internazionale sulla politica scolastica, sulle pratiche didattiche e sulla metodologia della ricerca educativa.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Questa prefazione è frutto della collaborazione tra i due autori. La stesura del quinto paragrafo è stata curata da J. Hattie, mentre quella dei paragrafi dal primo al quarto da G. Vivonet.

<sup>2</sup> Traduzione libera a cura dell'autore.

<sup>3</sup> Considerata la molteplicità di implicazioni di tale dibattito e i limiti di questa Presentazione, non sarà possibile qui renderne conto adeguatamente, seppur in estrema sintesi. Ci si proporrà, più modestamente, di individuare in esso alcuni «punti cardinali» (relativi al concetto di evidenza e alle sue relazioni con il compimento di scelte nella didattica) che possano servire al lettore per orientarsi durante la lettura del libro, chiarendone allo stesso tempo alcuni concetti chiave ricorrenti.

Parlare di *evidenze* quando il dibattito verte sulla scuola può apparire controverso, considerato l'insieme di significati che il termine si porta dietro. La sua etimologia rimanda al latino *evidentia*, ossia la proprietà di ciò che si vede apertamente, chiaro in se stesso e facilmente visibile da tutti. Similmente in greco, *ἐνάργεια* (evidenza) indica chiarezza, vividezza, propria di ciò che è tale da escludere ogni equivocità ed errore, cosicché nel pensiero antico è un tratto distintivo della scienza in opposizione alla conoscenza di senso comune (Ierodiakonou, 2011). È un concetto centrale nella epistemologia e filosofia della scienza, assunto talvolta come giustificazione di una credenza, base del pensiero razionale, guida verso la verità o arbitro dell'oggettività (Kelly, 2014). Oggi, espressioni quali «l'evidenza dei fatti» e «arrendersi all'evidenza» sono usate per argomentare su qualcosa che, proprio perché basato su *fatti evidenti*, appare incontrovertibile.

Eppure, almeno a partire dal razionalismo critico in poi (Popper, 2002), alcuni di tali significati, riconducibili a una pretesa di oggettività e verità assolute, sono tramontati, cedendo il passo ad atteggiamenti epistemologicamente più avveduti che assumono la conoscenza scientifica nei termini di un sapere sempre criticabile, confutabile e parziale. Considerato ciò, quali possono essere la natura e il valore delle *evidenze* nella scuola? Se il rischio di fraintendimenti appare dietro l'angolo, può essere opportuno riflettere su un'idea di *evidenza* che sia, allo stesso tempo, fondata scientificamente e rilevante per la prassi didattica.

L'EBE si presenta come un paradigma di ricerca il cui oggetto di analisi è la *realtà educativa*, ossia «quel genere di realtà che ospita la prassi educativa» (Baldacci, 2013, p. 47).

Le sue origini sono riconducibili al dibattito nato verso la metà degli anni Novanta del secolo scorso, con maggiore enfasi nella cultura pedagogico-politica anglosassone, alimentato da una certa insoddisfazione per i risultati ottenuti dai sistemi di istruzione statunitense e britannico, a fronte dei tentativi di riforma e dei consistenti investimenti economici effettuati nei decenni precedenti (si vedano U.S. DoE, 1983; Hillage et al., 1998; Tooley e Darby, 1998; Jorgensen e Hoffmann, 2003).

In questo scenario, pur con una certa semplificazione, possiamo affermare che le istanze dell'EBE si indirizzano verso due principali obiettivi: (i) un più stretto raccordo tra ricerca scientifica e pratica didattica, tale per cui alla prima è richiesto lo sviluppo di conoscenze aventi valore significativo in termini di efficacia didattica; e (ii) un maggiore rigore nella ricerca educativa, accusata per certa sua parte di limitata consapevolezza metodologica e di essere non replicabile e non cumulativa (con la tendenza a non basarsi

su conoscenze acquisite, ma a ripartire spesso da zero anche per questioni ormai ben note).<sup>4</sup>

Sulla spinta di tali sollecitazioni, si sviluppa un dibattito in letteratura lungo uno spettro di posizioni differenti, talvolta perfino contrapposte, ben esemplificato, nelle sue fasi iniziali, dal confronto tra Hargreaves (1996; 1997; 1999) e Hammersley (1997 e 2007). Tra essi, in realtà, la discussione non appare tanto incentrata sull'idea che la pratica debba avere o no un fondamento di evidenze, quanto su quale debba essere il fondamento stesso delle evidenze, ossia che cosa debba contare come evidenza e quale possa essere la sua relazione con la decisione didattica. L'incipit del discorso di Hargreaves è piuttosto esplicativo: «L'insegnamento non è al momento una professione basata sulla ricerca. Io non ho dubbi che, se lo fosse, l'insegnamento sarebbe più efficace e soddisfacente» (Hargreaves, 1996, p. 1).<sup>5</sup> Il suo paradigma di riferimento, su cui sono basate le argomentazioni addotte, è quello, già affermatosi negli anni precedenti, dell'*evidence-based medicine* (EBM), definito da Sackett e colleghi (1996) nei termini di un approccio alla pratica clinica dove le decisioni sono l'esito dell'integrazione tra l'esperienza del medico e l'utilizzo coscienzioso, esplicito e giudizioso delle migliori evidenze scientifiche disponibili, considerate le preferenze e i valori del paziente.

Il ragionamento per analogia con l'ambito medico, così frequente nel pensiero pedagogico (Pellerey, 2015), regge solo fino a un certo punto, secondo le osservazioni critiche di Hammersley, ma il confronto tra questi autori, così lontani nei loro presupposti e prospettive, ha il merito di avviare una dialettica, a tratti anche accesa, nella letteratura internazionale che risulterà fondamentale per la maturazione di una maggiore consapevolezza critica rispetto alle questioni sollevate dall'EBE (Coe, 1999; Davies, 1999; Atkinson, 2000; Davies et al., 2000; Simons, 2003; Burton e Chapman, 2004; Chatterji, 2004; Olson, 2004; Slavin, 2004; Normand, 2006; Rey, 2006; Biesta, 2007a).<sup>6</sup>

Ne emerge una proposta che appare più sensibile alle argomentazioni critiche avanzate, ben espressa da Whitehurst (2002) che parla di EBE, mutuando il significato dell'EBM, nei termini di «l'integrazione delle capacità

<sup>4</sup> Istanze del tutto simili sono sollevate dalla Commissione delle Comunità Europee nel 2007, nel report «Towards more knowledge-based policy and practice in education and training» (Commission of the European Communities, 2007).

<sup>5</sup> Traduzione libera a cura dell'autore. Affermazioni sostanzialmente simili si trovano anche in Maggs e White (1982) e Carnine (1995).

<sup>6</sup> Una sintesi schematica delle diverse posizioni è presente in Calvani (2012, p. 20). Per una ricostruzione estesa di tale dibattito, si rimanda, inoltre, a Ranieri (2007), Trincherò (2013a) e Vivanet (2013; 2014a; 2014b). Per una panoramica delle posizioni affermatesi storicamente e più di recente, infine, si veda la raccolta curata da Petersen, Reimer e Qvortrup (2014).

di giudizio professionali con le migliori evidenze empiriche disponibili nella presa di decisioni didattiche». <sup>7</sup> Sulla base degli stessi presupposti, inoltre, si registra la diffusione in letteratura di espressioni alternative più «morbide», quali *evidence-informed education* ed *evidence-aware education*, con cui si sottolinea come la decisione didattica non debba discendere meccanicamente dalle evidenze scientifiche, ma debba essere di queste informata e consapevole.

Nel nostro Paese, il dibattito sull'EBE è stato introdotto da Calvani (2007) e Ranieri (2007), ma si è dovuto attendere alcuni anni perché si sviluppasse con l'apporto della più ampia comunità pedagogica italiana, talvolta anche con accenti critici, con contributi più generali di inquadramento e sintesi (Trincherò, 2013a; Vivanet, 2013; 2014a) e altri centrati su temi più specifici, quali il rapporto tra ricerca e decisione politica (Bottani, 2009; Minello, 2014), la didattica (Calvani, 2011a; 2011b; 2012; Trincherò, 2013b; Vivanet, 2015), l'educazione degli adulti (Federighi, 2011), la pedagogia speciale (Morganti, 2012; Cottini e Morganti, 2013; 2015a; 2015b), le implicazioni teoriche ed epistemologiche del concetto di evidenza (Calvani, 2013; 2015; d'Agnesse, 2013; Margiotta, 2012; 2015a), il confronto con l'EBM (Peru, 2013), le tecnologie didattiche (Calvani e Vivanet, 2014a), la valutazione (Calvani e Vivanet, 2014b; Giovannini, 2014) e la documentazione scientifico-pedagogica (Bonaiuti et al., 2014). Inoltre, si contano diversi altri contributi di parte pedagogico-didattica in cui si fa riferimento all'EBE, pur se non centralmente, e ancora talvolta con rilievi critici (si ricordano, senza pretesa di esaustività, Mortari, 2009; Cadei, 2010; Viganò, 2010; Ranieri, 2011; Damiano, 2012; Landriscina, 2013; Binanti, 2014; Bonaiuti, 2014; Chiappetta Cajola, 2014; Chiappetta Cajola e Rizzo, 2014; Trincherò, 2013c; 2014a; 2014b; Vivanet, 2014c; Binetti e Cinque, 2015; Bruni, 2015; Ligorio et al., 2015; Margiotta, 2015b; Robasto e Trincherò, 2015; Tacconi, 2015; Vianello e Di Nuovo, 2015; Bonaiuti, Calvani e Ranieri, 2016).

Nel 2015, lo sviluppo di tale dibattito nel nostro Paese porta alla nascita della Società per l'Apprendimento e l'Istruzione informati da Evidenza (S.Ap.I.E.), <sup>8</sup> che riunisce docenti e ricercatori universitari e professionisti della formazione (in particolare della scuola) allo scopo di favorire la diffusione di una cultura didattica informata scientificamente. Si nota una presa di posizione chiara da parte di tale Società, rispetto al dibattito internazionale, deducibile dalla scelta di adottare nella propria denominazione l'espressione *informata*

<sup>7</sup> Traduzione libera a cura dell'autore. Con significato pressoché analogo, si afferma anche in psicologia (si veda APA, 2005).

<sup>8</sup> Per approfondimenti, si rimanda a <http://www.sapie.it/>.

da evidenza, piuttosto che *basata su*, rappresentativa di una concezione di evidenza che deve sempre trovare oculate sintesi con la sapienza tipica della pratica didattica.

Questa posizione appare in linea con la definizione, già citata, di Whitehurst (2002), in cui si enfatizza, come anticipato, la necessità di una *integrazione* tra la ricerca scientifica e la professionalità didattica, quale tratto irrinunciabile di un approccio *evidence-based* in educazione. Proprio la scelta del termine «integrazione» colloca l'EBE in una posizione ben precisa nel panorama della ricerca educativa, in contrapposizione a paradigmi di origine positivista in cui il rapporto tra teoria e pratica è «gerarchico ed “applicazionista”», dove «la teoria assume la funzione, primaria, di scoperta delle verità scientifiche che, in un secondo momento, possono essere “tradotte” in pratica» (Damiano, 2010, p. 49). Ci si pone, dunque, a debita distanza da una idea di gerarchia tra ricerca e pratica, ma anche di una qualsiasi concezione lineare o sequenziale di tale relazione; nell'EBE, i due elementi si *integrano*, sono elementi complementari l'uno all'altro.

La pratica è allo stesso tempo il punto di partenza e il punto di arrivo della ricerca didattica (Vannini, 2009); nello «spazio di mezzo» l'insegnante è impegnato nell'adattamento alle condizioni di contesto in cui lavora e il ricercatore assume una funzione «non prescrizionista — impegnandosi a emancipare la conoscenza generata da questo adattamento [...] per restituirla agli insegnanti in termini di “teoria” [...] per promuovere la presa di coscienza del sapere collettivo degli operatori e assicurarne lo sviluppo professionale» (Damiano, 2010, p. 49).<sup>9</sup>

Si tratta di un'acquisizione, almeno sul piano degli intenti, che ci sembra ormai matura in ambito pedagogico-didattico, tale per cui «risulterebbe contraddittoria in sé una ricerca che non fosse risorsa per la pratica e per le politiche» come «sarebbero incongrue pratiche e politiche della formazione prive di riferimenti agli esiti della ricerca scientifica» (Viganò, 2010, p. 92). Il modello di ricerca scientifica in educazione implica, infatti, nella sua stessa natura l'essere un «sapere attivo, volto a garantire l'unità teoria-prassi educativa» e «che non si limita a interpretare la realtà educativa, ma intende trasformarla» (Baldacci, 2013, pp. 43 e 48).

Se questo è un primo tratto chiaro dell'identità dell'EBE, tuttavia, nondimeno, dovremmo ammettere che il tentativo di superamento del gap tra

<sup>9</sup> Il tema, ormai classico, del rapporto tra ricerca e professionalità degli insegnanti, non sintetizzabile in questa sede, è stato sviluppato negli ultimi anni da prospettive differenti in Italia. Per una panoramica di queste, si rimanda a Calidoni (2004), Baldacci (2010), Rossi (2011), Rivoltella e Rossi (2012), Magnoler (2012), Damiano (2013), Grange (2014).

## Prefazione

Elliot adesso ha 10 anni. Quando stavo finendo *Visible learning*,<sup>1</sup> a Elliot fu diagnosticata la leucemia. Ha terminato i quattro anni di chemioterapia e ora deve riprendere in mano la sua vita. Ha iniziato la scuola, impara a leggere e scrivere e sta diventando un preadolescente felice e avventuroso, avendo mantenuto la sua personalità vivace nonostante la sofferta ospedalizzazione. Il programma terapeutico stabilito dai medici ha avuto successo e gli interventi a cui è stato sottoposto hanno sortito gli effetti sperati. Per tutto il corso del trattamento, l'impatto degli interventi è stato monitorato, modificato al bisogno e ha portato a tutte quelle decisioni critiche che consentono ora a Elliot di brillare nel rugby e di andare in BMX, oltrech  di essere un valido mediatore tra i compagni a scuola. Ha fatto parte di una comunit  di medici, infermieri, insegnanti, amici e familiari — tante sono state le persone coinvolte. Dosaggio e trattamento sono stati monitorati costantemente per assicurarsi che fossero efficaci. Le decisioni sono state prese sulla base del monitoraggio, le équipe si sono impegnate per capire gli effetti dei trattamenti e l'evidenza   stata la chiave per prendere decisioni professionali specifiche per il caso e mirate a massimizzare l'impatto non solo sugli aspetti medici, ma anche su quelli sociali e familiari. Tutti noi eravamo consapevoli del loro effetto, ed Elliot   la

---

<sup>1</sup> L'autore fa riferimento al suo testo del 2009, *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, London, Routledge (ndc).

migliore fonte d'ispirazione per il messaggio più importante di questo libro: conosci il tuo impatto!

Per molti anni nel corso della mia carriera ho lavorato nelle scuole, dove ho incontrato numerosi insegnanti straordinari che hanno evidenze del loro impatto sull'apprendimento degli allievi e che hanno lavorato con alcuni dei migliori specialisti al mondo nel campo della ricerca sulla competenza di insegnamento. Negli ultimi anni, la mia équipe ha condotto workshop con più di 3000 insegnanti e dirigenti scolastici, lavorando con più di 1000 scuole, principalmente in Nuova Zelanda e in Australia. Abbiamo imparato molto da queste scuole sull'impatto avuto dal nostro libro *Visible learning*. Sicuramente il messaggio non è un rimprovero ai dieci in cima alla classifica. La domanda più frequente è: «Da dove comincio?». La tesi di questo libro è che il punto di partenza è il modo in cui pensi al tuo ruolo — è conoscere costantemente la natura e la misura del tuo impatto sull'apprendimento dei tuoi studenti.

La seconda domanda che ci viene posta con maggiore frequenza è: «Come si manifesta l'apprendimento visibile in una scuola?», e perciò uno dei temi di questo libro è «l'apprendimento visibile *inside*». Non esistono programmi, procedure o manuali su come realizzare l'apprendimento visibile; fornisco invece una serie di parametri che possono servire a generare dibattiti, a ricercare evidenze e ad autovalutarsi per determinare se una scuola sta avendo un impatto forte su tutti i suoi studenti. Questo evidenzia quanto è importante che gli educatori valutino il proprio impatto.

Entrambe le domande («Da dove comincio?» e «Come si manifesta l'apprendimento visibile in una scuola?») conducono a una terza: «Su che tipo di apprendimento vuoi avere un impatto?», e spero che sia qualcosa di più del solo apprendimento che permette di superare prove di conoscenza superficiale. Si tratta di avere un impatto sull'amore per l'apprendimento, di far sì che gli studenti vogliano continuare ad apprendere e di trovare modi che permettano loro di migliorare il loro sano senso di sé, il rispetto per se stessi e il rispetto per gli altri — e anche il loro rendimento scolastico. Il tipo di apprendimento da valutare deve essere un importante oggetto di discussione nelle scuole, nelle comunità e nelle società; al momento, questi aspetti curricolari sembrano essere determinati più dalle caratteristiche delle prove che da un dibattito vitale.

Avrei potuto scrivere un libro sui dirigenti scolastici, sulle influenze della società, sulle politiche — tutti temi importanti —, ma la mia attenzione va prima di tutto agli insegnanti e agli studenti: alla vita quotidiana degli insegnanti impegnati a preparare, iniziare, condurre e valutare le lezioni, e alla vita quotidiana degli studenti coinvolti nell'apprendimento. Si noti il plurale: occorre una comunità di insegnanti che si faccia le domande, valuti il proprio impatto

e decida i passi successivi ottimali; è la comunità degli studenti che lavorano insieme per progredire. Questa passione per la valutazione dell'impatto è il singolo fattore più determinante per l'eccellenza nell'istruzione, accompagnata dalla conoscenza di tale impatto e dalle azioni da intraprendere alla luce di questa e dell'evidenza.

In tutto il libro *Visible learning* mi imbattevo costantemente nell'importanza della «passione»: come persona incline a misurare le cose, mi infastidiva che fosse una nozione difficile da misurare, soprattutto perché spesso era assolutamente ovvia. Ma è una forma particolare di passione: una passione basata sull'aver un impatto positivo su tutti gli studenti della classe. Questo libro inizia parlando delle caratteristiche degli insegnanti che hanno questa passione e profondi effetti sui loro studenti. Utilizza poi le evidenze fornite dalla sintesi di moltissime metanalisi per trarre indicazioni importanti per gli insegnanti, di cui tenere conto nelle loro attività quotidiane. Il volume si conclude esplicitando i principali atteggiamenti mentali che contraddistinguono questi insegnanti appassionati e ispirati. Sostengo, fra l'altro, che proprio questi atteggiamenti mentali siano la precondizione per il successo scolastico e devono perciò essere sviluppati nei percorsi di formazione per gli insegnanti. Questi atteggiamenti mentali richiedono sostegno e risorse, e sono l'identità professionale di quelli che definiamo insegnanti e dirigenti scolastici «efficaci».

Come dicevo nella prefazione a *Visible learning*, il messaggio sulle scuole è positivo. Sia *Visible learning* sia questo libro sono basati sull'esperienza di molti docenti in carne e ossa che ho incontrato, osservato e che a volte sono stati gli insegnanti dei miei figli. Molti insegnanti già pensano nei modi di cui parlo in questo libro (e nel precedente); molti monitorano costantemente e cercano sempre di migliorare le loro prestazioni per aumentare la propria efficacia; e molti ispirano l'amore per l'apprendimento, che è uno dei risultati più importanti di qualunque scuola. Ho concluso *Visible learning* esattamente nel punto in cui comincia questo libro, citando il mio amico e collega Paul Brock (2004, pp. 250-251):

Voglio che tutti i futuri insegnanti delle mie Sophie e Millie osservino tre principi fondamentali, che credo dovrebbero essere alla base dell'insegnamento e dell'apprendimento in qualsiasi scuola pubblica. Primo, alimentare e sfidare le capacità intellettive e immaginative delle mie figlie verso orizzonti non contaminati da aspettative minimaliste che si autoavverano. Non incoraggiatele alla pochezza del minimo comun denominatore spacciandolo per conoscenza e apprendimento, e non schiacciate il loro amore per l'apprendimento con una pedagogia noiosa. Non annientatele

con un lavoro «meccanico e disperatissimo» e non limitate l'esplorazione del mondo della conoscenza in evoluzione alla tirannia di schede riciclate, sfornate a getto continuo. Assicuratevi che vi sia un progresso di apprendimento legittimo da un giorno all'altro, da una settimana, un mese, un quadrimestre, un anno all'altro. Secondo, abbiate cura dell'umanità e della sensibilità delle mie Sophie e Millie, del loro sviluppo in quanto esseri umani meritevoli di un insegnamento improntato al rispetto autentico, alla disciplina illuminata e al talento immaginativo. E, terzo, per favore cercate di promuovere al massimo le loro potenzialità in vista dell'istruzione futura, della formazione post-scolastica, della formazione professionale, del lavoro e della stessa qualità della vita, così che possano contribuire a una società australiana armoniosa, giusta, tollerante, onorevole, consapevole, prospera e felice, e possano gustare i frutti del viverci. In definitiva, è sicuramente questo che ogni genitore e ogni studente dovrebbero potersi aspettare dall'istruzione scolastica: non solo da quella offerta da ogni scuola pubblica del Nuovo Galles del Sud, ma da ogni scuola in Australia e nel mondo intero.

*Conosci il tuo impatto.*

*John Hattie  
Università di Melbourne, 2011*

## L'apprendimento visibile *inside*

Quando acquistiamo un computer, spesso troviamo un'etichetta con su scritto «Intel inside». Anche se la maggior parte di noi probabilmente non sa cosa significhi esattamente, quell'etichetta rappresenta una sorta di garanzia del fatto che ciò che stiamo comprando è di buona qualità e funzionerà. Infatti, significa proprio questo: «Intel inside» si riferisce al processore, o cervello, del computer, quello che permette il funzionamento dei software e degli altri elementi hardware che costituiscono i «meccanismi» del computer. Per molti aspetti, le nostre scuole hanno enfatizzato il ruolo del «software» (i programmi scolastici) e dell'«hardware» (gli edifici, le risorse) piuttosto che dell'«Intel inside» (le caratteristiche chiave che fanno funzionare bene la scuola). Il software e l'hardware sono stati i principali strumenti di marketing dell'istruzione usati da politici e dirigenti scolastici, e sono anche gli argomenti che più amiamo discutere. Sollevate le questioni delle dimensioni e della formazione delle classi, degli stipendi e dei fondi, degli ambienti e degli edifici, del curriculum e della valutazione, e il dibattito che ne scaturirà sarà interminabile e godibile. Tutte queste, però, *non* sono le caratteristiche fondamentali di una scuola che funziona.

Questo libro è incentrato su queste caratteristiche, cioè sull'«Intel inside». Non parla del software o dell'hardware della scuola, ma si chiede piuttosto quali siano le qualità essenziali della scuola in grado di fare veramente la differenza per l'apprendimento degli studenti — gli attributi del «processore»

## Gli insegnanti: gli attori più importanti del processo educativo

Probabilmente sarebbe sembrato più ovvio cominciare dagli studenti, ma sarebbe stato il punto di partenza sbagliato! Parliamo spesso degli studenti, dei loro stili di apprendimento, dei loro atteggiamenti, dell'amore che nutrono o non nutrono per la scuola, delle loro famiglie, del loro retroterra e della loro cultura. Il più delle volte, ne parliamo per capire perché riusciamo o non riusciamo ad avere un effetto sul loro apprendimento.

Quante volte ci interroghiamo su chi siano gli studenti. Benché la maggiore fonte di varianza nei risultati di apprendimento sia attribuibile a loro, questo non significa che possiamo fermarci a quello che fanno o non fanno fare. Inventiamo infiniti modi per spiegare perché gli studenti non riescano a imparare: dipende dai loro stili di apprendimento, dalle particolari risorse o carenze dell'emisfero sinistro del cervello, dalla mancanza di attenzione, dal fatto che non vogliono assumere i farmaci che gli sono stati prescritti, dalla mancanza di motivazione, dal fatto che i genitori non li sostengono, dal fatto che non svolgono i compiti, e così via. Non è che queste spiegazioni siano sbagliate (benché alcune lo siano: ad esempio, non ci sono evidenze riguardo agli stili di apprendimento) o giuste (le aspettative e l'incoraggiamento dei genitori sono fattori influenti), ma alla base della maggior parte di queste affermazioni c'è la convinzione che noi, come insegnanti, non possiamo cambiare gli studenti. Questa convinzione porta a pensare in modo sbagliato. L'idea che l'influenza dei fattori di background sia determinante ai fini dell'apprendimento sarebbe un buon motivo per investire

risorse in programmi volti a ridurre la povertà e a migliorare la condizione delle famiglie più che nell'istruzione. *Dobbiamo* considerare noi stessi agenti positivi di cambiamento per gli studenti che arrivano da noi — per la maggior parte di essi andare a scuola è un obbligo e a volte ci vanno con riluttanza, ma la maggior parte degli studenti (perlomeno all'inizio) è ansiosa di essere sfidata ad apprendere. Ritengo che le convinzioni e la dedizione degli insegnanti siano il principale fattore di influenza sul rendimento degli studenti *sul quale possiamo esercitare qualche controllo*, e in questo libro parliamo di queste convinzioni e di questa dedizione.

Quante volte ci interroghiamo su cosa facciano gli insegnanti. Sarebbe facile dire che sono gli insegnanti a «fare la differenza». In realtà, non è questo che si sostiene qui. Ci sono tante influenze degli insegnanti che si collocano sotto  $d = 0.40$  quante ce ne sono che si collocano al di sopra, e nella maggior parte dei sistemi scolastici c'è più varianza all'interno di una singola scuola di quanta ce ne sia fra scuole diverse. Questa varianza intrascuola evidenzia quanta di essa sia determinata dagli effetti degli insegnanti, e anche se ci piacerebbe credere che tutti gli insegnanti sono eccellenti, non è così che la pensano i loro ex studenti. È più corretto affermare che alcuni insegnanti fanno alcune cose che fanno davvero la differenza. L'effetto degli insegnanti altamente efficaci, rispetto a quello degli insegnanti poco efficaci, è di circa  $d = 0.25$ , il che significa che gli studenti degli insegnanti altamente efficaci hanno quasi un anno di vantaggio rispetto ai loro pari che hanno un insegnante poco efficace (Slater, Davies e Burgess, 2009). Una delle affermazioni più importanti di questo capitolo è che le differenze fra gli insegnanti altamente efficaci e quelli poco efficaci riguardano in primo luogo i loro atteggiamenti e le loro aspettative quando prendono decisioni sugli aspetti chiave dell'insegnamento — cioè su cosa insegnare e a quale livello di difficoltà — e la loro consapevolezza riguardo ai progressi degli studenti e agli effetti del proprio insegnamento. Sono alcuni insegnanti che fanno alcune cose con un certo atteggiamento o sistema di credenze a fare veramente la differenza. Questo ci porta alla prima serie di caratteristiche legate all'apprendimento visibile: insegnanti appassionati e ispirati.

Iniziamo dalle *formae mentis* degli insegnanti e dei dirigenti scolastici. Sam Smith (2009), ad esempio, ha introdotto un programma molto efficace per la definizione degli obiettivi in una grande scuola secondaria urbana, e molti degli insegnanti hanno rifiutato di parteciparvi, sostenendo di non essere responsabili del fatto che gli studenti raggiungessero o meno gli obiettivi: «Se non fanno i compiti a casa, se non svolgono i lavori assegnati, se non frequentano, perché gli insegnanti dovrebbero essere ritenuti responsabili del fatto che raggiungano

gli obiettivi?». Gli insegnanti sostenevano che i loro obiettivi erano soprattutto svolgere il programma, fornire risorse e attività appropriate e assicurare l'ordine e l'equità in classe.

In un articolo del 2003, Russell Bishop ha presentato uno degli interventi più efficaci per gli studenti appartenenti a minoranze. In quella sede apre il suo discorso parlando proprio delle convinzioni degli insegnanti. Afferma che gli insegnanti arrivano nelle classi con teorie molto radicate sugli studenti e spesso si rifiutano di riconoscere l'evidenza che mostra chiaramente come i ragazzi non corrispondano affatto alle loro teorie. Questi insegnanti hanno teorie sull'etnia, sulla cultura, sullo sviluppo, sui livelli di prestazione e sui ritmi di apprendimento degli studenti. Una delle prime azioni raccomandate dall'intervento di Bishop è esaminare le opinioni degli studenti su queste questioni. Dopodiché, l'autore mostra agli insegnanti la differenza fra le loro convinzioni e quelle degli studenti. Solo a questo punto Bishop può iniziare l'intervento, che interessa, innanzitutto e soprattutto, le convinzioni degli insegnanti.

#### **Apprendimento visibile: checklist per l'insegnamento ispirato e appassionato**

- 1** Tutti gli adulti in questa scuola riconoscono che:
  - a. gli insegnanti hanno un impatto diverso sull'apprendimento e sul rendimento degli studenti;
  - b. per tutti (dirigenti scolastici, insegnanti, genitori, studenti) è molto importante avere effetti positivi significativi su tutti gli studenti;
  - c. tutti contribuiscono alla costruzione di competenze per determinare effetti positivi sul rendimento di tutti gli studenti.

### **L'importanza di un insegnante appassionato e ispirato**

#### **Apprendimento visibile: checklist per l'insegnamento ispirato e appassionato**

- 2** Questa scuola ha evidenze convincenti del fatto che tutti i suoi insegnanti sono appassionati e ispirati, e questa dovrebbe essere la caratteristica che la qualifica maggiormente.

Ho trascorso uno dei periodi più entusiasmanti del mio lavoro di ricerca alla University of North Carolina lavorando con Richard Jaeger, Lloyd Bond e molti altri sulle questioni tecniche relative al National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS). Laurence Ingvarson e io abbiamo curato insieme un libro, che poi è stato pubblicato, dedicato a questo periodo entusiasmante, dove parliamo degli enormi passi in avanti fatti nell'ambito della valutazione delle prestazioni scolastiche, dello sviluppo di rubriche per la valutazione e della relativa psicomètria che hanno veramente cambiato il nostro modo di considerare gli insegnanti, le classi e il riconoscimento dell'eccellenza (si veda Ingvarson e Hattie, 2008).

L'NBPTS è ancora, a mio avviso, il sistema migliore per identificare in modo affidabile gli insegnanti eccellenti, benché ci sia ancora molto da fare per migliorarlo.

Al cuore di questo modello NBPTS ci sono l'uso di molteplici indicatori dell'effetto degli insegnanti sugli studenti, la presa di distanza dalla valutazione dei termini di correlazione in contrapposizione agli effetti reali sugli studenti, e il fatto di assicurarsi che i metodi di valutazione siano anche un eccellente strumento di sviluppo professionale.

Questo capitolo, comunque, non è una disamina dell'NBPTS, poiché esistono altre fonti e siti web che forniscono informazioni al riguardo. Vuole invece riportare uno studio che sottolinea l'importanza di avere insegnanti appassionati e ispirati.

Richard Jaeger e io abbiamo iniziato passando in rassegna la letteratura (in un modo più tradizionale rispetto a quello che solitamente si usa quando si intraprende una metanalisi) sulle differenze fra insegnanti esperti e insegnanti con esperienza, invece di usare la distinzione più comune fra insegnanti esperti e insegnanti principianti.

Abbiamo inviato i nostri rilevamenti a molti dei più importanti ricercatori del campo e a insegnanti esperti per avere loro commenti, modifiche e input. Abbiamo identificato cinque principali dimensioni degli insegnanti eccellenti o esperti.

Gli insegnanti esperti sono altamente competenti nelle discipline che insegnano; sono in grado di guidare l'apprendimento, superficiale e profondo, a livelli desiderabili; sanno monitorare efficacemente l'apprendimento e dare feedback che aiutano gli studenti a progredire; sanno prestare attenzione agli aspetti più personali che entrano in gioco nell'apprendimento (soprattutto sviluppare l'autoefficacia e la motivazione alla padronanza) e fornire evidenze solide degli effetti positivi dell'insegnamento sull'apprendimento degli studenti. La differenza fra «esperto» e «con esperienza» sta qui.

### Apprendimento visibile: checklist per l'insegnamento ispirato e appassionato

- 3 Questa scuola ha un programma di sviluppo professionale che:
- migliora la competenza degli insegnanti nelle loro discipline;
  - supporta l'apprendimento analizzando le interazioni che avvengono in classe fra l'insegnante e gli studenti;
  - aiuta gli insegnanti a capire come fornire feedback efficace;
  - presta grande attenzione alle caratteristiche personali degli studenti;
  - sviluppa la capacità dell'insegnante di influenzare l'apprendimento superficiale e profondo degli studenti.

*Gli insegnanti esperti sanno identificare i modi più efficaci per presentare la loro disciplina*

In *Visible learning* abbiamo mostrato che la conoscenza della disciplina da parte degli insegnanti aveva scarso effetto sulla qualità dei risultati degli studenti! Tuttavia, sotto questo aspetto, la differenza fra insegnanti esperti e con esperienza sta non tanto nella quantità di competenza disciplinare e «pedagogica», quanto nelle loro idee riguardo a cosa costituisca una conoscenza superficiale e profonda della disciplina e nelle loro convinzioni riguardo a come vada insegnata e a come capire quando gli studenti stanno imparando e hanno imparato. I due gruppi di insegnanti, esperti e con esperienza, non si differenziano sul piano della quantità di conoscenza dei contenuti curriculari o delle strategie didattiche, ma gli insegnanti esperti si differenziano nettamente da quelli con esperienza nel loro modo di organizzare e utilizzare queste conoscenze. Gli insegnanti esperti hanno una conoscenza più organica, combinano l'introduzione di nuovi contenuti con le conoscenze pregresse degli studenti, sanno collegare i contenuti della lezione in corso ad altri argomenti del curriculum e sanno rendere le loro lezioni assolutamente uniche modificando, integrando e aggiungendo contenuti a seconda dei bisogni degli studenti e degli obiettivi di insegnamento.

Grazie al loro modo di concepire e organizzare il proprio approccio, gli insegnanti esperti sanno rilevare prontamente le sequenze di eventi che si verificano in classe che in qualche modo influenzano l'apprendimento e l'insegnamento di un argomento. Sanno individuare le informazioni più importanti e concentrarsi maggiormente su di esse, sanno fare previsioni più accurate in base alle idee che si fanno sulla classe e sanno identificare un

maggior numero di strategie che gli studenti potrebbero usare per risolvere un particolare problema. Sono quindi capaci di prevedere i tipi di errore che gli studenti potrebbero commettere, e sono quindi più ricettivi verso i loro bisogni. Questo permette agli insegnanti esperti di capire come e perché gli studenti hanno successo. Sono maggiormente capaci di riorganizzare il proprio problem solving in relazione alle attività in corso in classe, di ideare rapidamente un maggior numero di possibili soluzioni e di mettere alla prova e verificare a fondo le proprie ipotesi o strategie. Nel trambusto della classe, ricercano attivamente evidenze negative rispetto al proprio impatto (chi non ha imparato, chi non sta facendo progressi) e se ne avvalgono per introdurre adattamenti e risolvere i problemi.

Questi insegnanti mantengono l'appassionata convinzione che gli studenti possano apprendere i contenuti e le conoscenze previste dagli obiettivi di apprendimento della/e lezione/i. Anche il fatto che gli insegnanti esperti comprendano a fondo le svariate relazioni tra i numerosi fattori in gioco aiuta a spiegare perché alcuni insegnanti spesso si fissino sui dettagli della vita in classe e trovino difficile pensare al di fuori delle specificità della loro aula e dei loro studenti. La generalizzazione non è sempre un loro punto di forza.

*Gli insegnanti esperti sono abili nel creare in classe un clima ottimale per l'apprendimento*

Un clima di classe ottimale per l'apprendimento è quello che genera un'atmosfera di fiducia, nel quale va da sé che sbagliare va bene, perché gli errori sono l'essenza dell'apprendimento. Per gli studenti, il processo di riconcettualizzare ciò che sanno in modo da poter acquisire nuove conoscenze può comportare il riconoscimento di errori e l'abbandono di idee precedenti. In moltissime classi, il motivo principale per cui gli studenti non riconoscono volentieri i loro errori sono i pari: i pari possono essere meschini, brutali e virali! Gli insegnanti esperti creano un clima di classe che accoglie positivamente il riconoscimento dei propri errori; lo creano sviluppando un senso di fiducia tra insegnante e studenti, e tra studente e studente. In questo tipo di clima imparare è bello, vale la pena di impegnarsi e tutti — insegnante e studenti — partecipano al processo di apprendimento. In questo clima si riconosce serenamente che imparare è un processo raramente lineare, che richiede impegno e profusione di sforzi, che presenta molti alti e bassi nel sapere e non sapere, e nella costruzione della fiducia di poter sapere. È un clima in cui l'errore è benvenuto, in cui gli studenti fanno tante domande, in cui l'impegno è la norma e in cui gli studenti possono guadagnarsi la reputazione di discenti efficaci.

## Preparare la lezione

Ci sono molti modi di preparare la lezione, ma il più efficace implica la collaborazione tra gli insegnanti, che insieme sviluppano i piani e un'intesa riguardo a cosa vale la pena di insegnare, acquisiscono consapevolezza di cosa intendono per «sfide» e «progressi» e valutano l'impatto della loro pianificazione sui risultati degli studenti.

La pianificazione si compone di quattro parti fondamentali che dobbiamo considerare: i livelli di prestazione degli studenti all'inizio (rendimento pregresso), i livelli di prestazione desiderati alla fine di un ciclo di lezioni, del quadrimestre o dell'anno (l'obiettivo di apprendimento), il ritmo di progresso dall'inizio alla fine del ciclo di lezioni (progressione). La quarta componente è la collaborazione fra gli insegnanti, anche nell'analisi critica della pianificazione.

### Apprendimento visibile: checklist per la pianificazione

- 6 La scuola ha, e gli insegnanti usano, metodi affidabili per:
  - a. monitorare, registrare e rendere disponibili, quando occorrono, valutazioni relative al rendimento pregresso, attuale e target degli studenti;
  - b. monitorare i progressi degli studenti con regolarità nel corso dell'anno e degli anni. Queste informazioni vengono usate per pianificare e valutare le lezioni;

- c. definire obiettivi riguardo agli effetti che ci si aspetta che gli insegnanti abbiano sull'apprendimento di tutti gli studenti.

## Rendimento progresso

David Ausubel ha affermato:

Se dovessi ridurre tutta la psicologia dell'educazione a un unico principio, direi: «Il singolo fattore più importante che influenza l'apprendimento è quello che il discente sa già. Accertate questo e insegnategli di conseguenza». (Ausubel, 1968, p. VI)

Di fatto il rendimento progresso è un predittore potente dei risultati delle lezioni ( $d = 0.67$ ). Quello che lo studente porta in classe ogni anno è strettamente legato al suo rendimento negli anni precedenti: gli studenti più bravi tendono a fare progressi maggiori, mentre gli studenti meno bravi tendono a fare progressi minori. Il nostro lavoro, in qualità di insegnanti, è mandare all'aria questo meccanismo, pianificando modi per accelerare i progressi degli studenti che partono in svantaggio, in modo che possano acquisire i contenuti previsti e raggiungere gli obiettivi di apprendimento delle lezioni in maniera efficiente e insieme ai compagni più brillanti. A questo scopo, è necessario conoscere le loro traiettorie di apprendimento, le strategie di apprendimento che attualmente utilizzano e quanto siano disposti e pronti a investire nell'apprendimento. Prima di pianificare la lezione, quindi, l'insegnante deve conoscere cosa lo studente già sa e sa fare: questo gli permette di confezionare la lezione su misura, affinché lo studente possa colmare il divario fra le sue conoscenze e competenze attuali e quelle target.

La pianificazione di ogni lezione deve perciò partire da una conoscenza accurata di quello che ogni studente già sa e sa fare e di come l'insegnamento miri ad aumentarne i progressi e i livelli di rendimento. La priorità è aumentare le conoscenze e le competenze di tutti gli studenti, indipendentemente da dove partono, così che tutti riescano a raggiungere gli obiettivi stabiliti.

Una delle cose più importanti che gli insegnanti devono conoscere è come ogni studente pensa. Dicendo questo, intendo suggerire non di fare ricerche approfondite sugli stili di pensiero (visivo, cinestetico, ecc.), riguardo ai quali non esistono evidenze, ma di comprendere le strategie che utilizzano per pensare, in modo da poterli aiutare a migliorare su questo piano. Una delle

teorie dell'apprendimento più conosciute, quella di Piaget, è ancora fra le più influenti a nostra disposizione. Benché, dagli studi di Piaget, la conoscenza del nostro modo di pensare abbia fatto molti progressi, vale la pena di tornare al suo lavoro per sottolineare almeno un punto chiave: prima di poter aiutare gli studenti a «costruire» la conoscenza e la comprensione, gli insegnanti devono conoscere i diversi modi in cui pensano.

Secondo Piaget (1970), i bambini sviluppano il pensiero attraverso una successione di stadi.

1. Il primo è lo stadio sensomotorio, che va dalla nascita ai 2 anni di età. Usando la vista, il tatto e la suzione di oggetti, il bambino apprende la relazione fra il proprio corpo e l'ambiente. Impara inoltre la permanenza dell'oggetto, vale a dire che un oggetto esiste indipendentemente da lui, anche se non può vederlo.
2. Il secondo stadio è quello preoperatorio e va dai 2 ai 7 anni. Durante questo stadio, il bambino crede che tutti pensino come lui e ha difficoltà a vedere la vita da una prospettiva diversa dalla propria; impara a formare concetti e a usare simboli e acquisisce le abilità di linguaggio. Il pensiero è concreto e irreversibile, quindi è difficile per il bambino pensare in termini astratti o invertire gli eventi nella sua mente.
3. È nello stadio successivo, quello operatorio concreto, che va dai 7 ai 12 anni, che emerge il pensiero logico e comincia a essere disponibile la reversibilità: il bambino adesso può cominciare a esplorare i concetti.
4. Allo stadio operatorio formale, dai 12 anni fino all'età adulta, il bambino è in grado di pensare in termini astratti o ipotetici, di formulare ipotesi e di ragionare attraverso analogie e metafore.

Naturalmente, la teoria di Piaget è stata oggetto di molte critiche, modifiche e migliorie. La critica più rilevante si riferisce alla nozione di stadi fissi legati alle diverse età: si è sostenuto che i bambini possono trovarsi contemporaneamente a più stadi (cosa che sosteneva anche lo stesso Piaget), che gli stadi non sono necessariamente legati a queste età (Piaget diceva che erano soltanto indicativi) e che non c'è una sequenza rigorosa. Case (1987; 1999) ha mostrato che il conseguimento delle tappe fondamentali dello sviluppo cognitivo non procede con ritmo uniforme in tutti gli ambiti della conoscenza e che, migliorando le capacità di elaborazione delle informazioni e di memoria di lavoro di un bambino, è possibile migliorare la comprensione globale.

La questione chiave è che i bambini potrebbero pensare in modo diverso rispetto agli adulti/insegnanti, il che significa che occorre prestare attenzione a *come* e non soltanto a *cosa* imparano. Basandosi sulle nozioni di Piaget, Shayer

(2003) ha sviluppato un programma di «accelerazione cognitiva» basato su tre principali fattori: la mente si sviluppa in risposta alla sfida o allo squilibrio, quindi ogni intervento deve fornire un qualche *conflitto cognitivo*; la mente si sviluppa a mano a mano che diventiamo consapevoli dei suoi processi, e dunque impariamo a controllarli; infine, lo sviluppo cognitivo è un processo sociale alimentato da un dialogo di alta qualità fra pari supportato dagli insegnanti. Il suo programma ha raggiunto effect size di oltre 0.60.

Shayer (2003) ha suggerito due principi fondamentali per gli insegnanti. Primo, gli insegnanti devono pensare che il loro compito è creare interventi che aumenteranno la proporzione di bambini capaci di raggiungere un livello di pensiero più alto, abilità di pensiero che potranno poi usare ed esercitare nel corso di una tipica lezione. In altre parole, gli insegnanti devono occuparsi in primo luogo di come gli studenti pensano.

Se non sei in grado di valutare la varietà dei livelli mentali dei ragazzi nella tua classe, e al contempo di valutare il grado di impegno cognitivo richiesto da ciascuna delle attività della lezione, come puoi essere in grado di programmare e poi attuare — in risposta alle reazioni che gli alunni mostrano minuto per minuto — strategie che riescano a coinvolgere tutti in modo costruttivo? (Shayer, 2003, p. 481)

Secondo, l'apprendimento è collaborativo e richiede il dialogo, e ciò comporta la necessità che gli insegnanti prestino attenzione a tutti gli aspetti della costruzione e della mediazione fra pari (in particolare nella discussione con la classe intera, incoraggiando e dando spazio a tutti i punti di vista, i commenti e le critiche). Ciò consente loro di essere più consapevoli sia dei livelli di elaborazione dei diversi aspetti dell'attività, sia di come la risposta di ogni studente indichi il livello a cui sta elaborando. In altre parole, gli insegnanti non devono solo parlare, ma anche ascoltare.

Una tendenza allarmante registrata in Gran Bretagna è che l'età media a cui i bambini entrano nello stadio operatorio formale di Piaget sembra in aumento (Shayer, 2003). Secondo Shayer, il motivo potrebbe essere la grande importanza attribuita ai test che misurano l'accumulo di conoscenza. (Se questo è un risultato che le autorità apprezzano, allora insegnanti e studenti imparano presto a trovare modi efficaci per fornire ciò che le autorità chiedono alle scuole, a scapito di livelli più alti di pensiero!) Bisogna inoltre tenere conto del fatto che i livelli di elaborazione degli undicenni-dodicenni medi che stanno per iniziare la scuola secondaria si situano in uno span di 12 anni evolutivi (in media, dall'età di 6 anni a quella di 18) e meno della metà di essi ha acquisito il pensiero operatorio formale.

Il messaggio è che dobbiamo sapere cosa gli studenti già conoscono, sapere come pensano e poi farli progredire tutti verso i criteri di successo della lezione.

## Le caratteristiche personali che gli studenti portano nella lezione

### Apprendimento visibile: checklist per la pianificazione

- 7 Gli insegnanti conoscono gli atteggiamenti e le inclinazioni che gli studenti portano nella lezione e cercano di migliorarli affinché possano costituire una parte positiva dell'apprendimento.

Oltre al rendimento pregresso, gli studenti portano in classe anche altro: la motivazione a imparare, le strategie per imparare e la fiducia nelle proprie capacità di imparare. Nei miei primi anni di lavoro all'università, ho trascorso molto tempo a studiare la nozione di concetto di sé e la sua misurazione (Hattie, 1992): come si vedono gli studenti, cosa considerano più importante, come si collega tutto questo al loro apprendimento e ai loro risultati. Nella letteratura sul tema si distinguevano due filoni principali: la ricerca sulla struttura del concetto di sé (quali sono i diversi modi in cui vediamo noi stessi e come si combinano a formare un concetto di sé globale?) e la ricerca sui processi del concetto di sé (come elaboriamo le informazioni su noi stessi?). Ho proposto un modello che facesse convergere questi due filoni e l'ho chiamato «modello della corda» del concetto di sé (Hattie, 2008).

La metafora della corda voleva enfatizzare il fatto che il nostro concetto di sé non si compone di un solo filo (una sola idea) ma di tante idee che si sovrappongono, e la robustezza della corda «non è data dal fatto che una fibra corre per tutta la sua lunghezza, ma dal sovrapporsi di molte fibre l'una all'altra» (Wittgenstein, 2009). Queste numerose fibre si legano ai processi del concetto di sé — come l'autoefficacia, l'ansia, l'orientamento a obiettivi di prestazione o padronanza — che usiamo per interpretare le informazioni che riceviamo e per presentarci agli altri. Gli insegnanti devono sapere come gli studenti elaborano le informazioni su di sé per poter sviluppare e migliorare la loro fiducia nell'affrontare compiti complessi, la resilienza di fronte all'errore e al fallimento, l'apertura e la disponibilità alla condivisione nell'interazione con i pari, e l'orgoglio nell'investire energie in azioni che condurranno a risultati positivi.

Una delle principali implicazioni del modello della corda è che gli studenti sono «persone che scelgono» e aspirano a imporre un senso di ordine, coerenza e prevedibilità al loro mondo. Scegliamo come interpretare gli eventi, come agire e se fare queste scelte sia utile o meno (ecco perché alcuni alunni indisciplinati cercano evidenze che confermino la propria visione di sé come bambini indisciplinati). Queste scelte hanno lo scopo di proteggere, presentare, preservare e promuovere il nostro senso di sé così che possiamo «affermarci», cioè mantenere un senso di autostima. Uno dei principali obiettivi dell'istruzione è mettere gli studenti nelle condizioni di affermarsi come discenti di ciò che riteniamo utile conoscere.

Abbiamo lavorato per molti anni con adolescenti carcerati; anch'essi tendono ad affermarsi e utilizzano strategie analoghe per acquisire conoscenze approfondite e competenze — riguardo a compiti e risultati socialmente indesiderabili (Carroll et al., 2009). Abbiamo sostenuto che anch'essi apprezzano la sfida, l'impegno e la passione, ed elaborano molte raffinate strategie di apprendimento per raggiungere il successo nelle aree in cui si «affermano» come discenti. Gli insegnanti e le scuole devono rendere queste ultime luoghi che invitino ad apprendere la conoscenza a cui attribuiamo valore, ma non dovrebbero mai presumere che tutti gli studenti arrivino desiderosi di condividere questi valori. Chi lavora nella scuola dovrebbe invitare gli studenti a impegnarsi in un apprendimento che sia considerato di valore — e a questo scopo è necessario sia proporre una sfida adeguata sia aiutare gli studenti a riconoscere l'importanza di investire nella pratica deliberata di apprendere i contenuti scolastici (Purkey, 1992).

Alcuni dei processi personali a cui gli insegnanti devono prestare attenzione, e modificare se necessario, sono l'autoefficacia, l'autosabotaggio, la motivazione, gli obiettivi personali, la dipendenza, l'autosvalutazione e la distorsione, il perfezionismo personale, il senso di impotenza e il confronto sociale (si vedano le figure 4.1-4.10).

*Autoefficacia.* È la fiducia o la convinzione nella nostra capacità di determinare il nostro apprendimento. Chi ha un'alta autoefficacia vede i compiti difficili come sfide, invece di cercare di evitarli, e, quando incorre in un fallimento, lo considera un'opportunità di apprendere o di impegnarsi di più o di cercare nuove informazioni la volta successiva. Chi ha una bassa autoefficacia tende a evitare i compiti difficili, che percepisce come minacce personali, a impegnarsi poco nel perseguimento degli obiettivi e a prendere i fallimenti come occasioni per rimuginare su carenze personali o ostacoli incontrati o per negare l'agentività personale; impiega molto tempo a recuperare un senso di fiducia.

## Gli insegnanti parlano, parlano, parlano

### Apprendimento visibile: checklist per iniziare la lezione

- 14 All'interno delle classi e del corpo insegnante regna il dialogo, e non il monologo, sull'apprendimento.

Le classi sono dominate dal parlare dell'insegnante, e uno dei temi di *Visible learning* è che, ai fini dell'apprendimento, bisognerebbe parlare molto meno e ascoltare molto di più.

Yair (2000) ha chiesto a 865 studenti di scuola secondaria di indossare orologi da polso digitali programmati per emettere segnali otto volte al giorno durante le lezioni, registrando così un totale di 28.193 esperienze. Agli studenti ha chiesto di annotare: «Dov'eri quando è suonato il bip?» e «A cosa stavi pensando?». Solo metà delle volte in cui suonava il segnale gli studenti stavano partecipando alle lezioni, con variazioni minime a seconda del livello di rendimento individuale e della disciplina insegnata in quel momento. L'insegnamento era costituito prevalentemente dalle spiegazioni verbali dell'insegnante, spiegazioni che inducevano una partecipazione minima da parte degli studenti. In media, gli insegnanti passano il 70-80% della lezione a parlare. E, salendo negli anni di scolarità o riducendo la numerosità della classe, parlano ancora di più! Nei vari gradi di scolarità considerati nello studio di Yair, quando l'insegnamento era sfidante, significativo e impegnativo, tutti gli studenti partecipavano di più e gli insegnanti parlavano di meno — a tutto beneficio degli studenti, specie di quelli a rischio.

Il parlare degli insegnanti segue anche uno schema tipico: l'insegnante dà l'input iniziale, lo studente risponde e l'insegnante valuta (schema spesso indicato con l'acronimo IRE: *Initiation, Response, Evaluation*; Mehan, 1979). Questa interazione articolata in tre parti fa sì che sia soprattutto l'insegnante a parlare, perché gli permette di continuare a parlare e a ripetere il ciclo input-risposta-valutazione, favorendo apprendimenti cognitivi di livello inferiore (perché molto spesso l'input porta a rievocare fatti e a consolidare conoscenze dichiarative) e limitando/scoraggiando il dialogo fra gli studenti sul loro apprendimento (Duschl e Osborne, 2002; Mercer e Littleton, 2007; Alexander, 2008). Così, in classe, si dedica ben poco tempo (meno del 5%) a discussioni di gruppo o a interazioni fra insegnante e studenti che implicino un confronto significativo di idee (Newton, Driver e Osborne, 1999) e molto spesso, prima

che gli studenti rispondano alla prima parte del suo monologo, l'insegnante è già passato alla seconda. Gli insegnanti possono coinvolgere l'intera classe nel ciclo input-risposta-valutazione, ma di solito il coinvolgimento si limita alle risposte date in coro: molti studenti imparano a «stare al gioco» e così sono presenti fisicamente, coinvolti passivamente e assenti mentalmente. Gli insegnanti adorano parlare: per chiarire, riassumere, riflettere, condividere esperienze personali, spiegare, correggere, ripetere, lodare. Circa il 5-10% di quello che insegnanti dicono stimola la conversazione o un dialogo che coinvolge gli studenti. Si noti che non è così che gli insegnanti *percepiscono* quello che succede nella loro classe, ma è così che in realtà succede, come dimostrano analisi di videoregistrazioni, osservazioni di classe e altre rilevazioni.

Questo fatto che in classe predomina il parlare dell'insegnante porta allo sviluppo di relazioni particolari, mirate principalmente a permettere all'insegnante di parlare ancora e di controllare la trasmissione della conoscenza: «Fate silenzio, comportatevi bene, ascoltate e, quando vi faccio domande precise e chiuse, rispondete». In questo contesto, *interagire* significa: «Ditemi cosa ho appena detto così posso controllare che mi stavate ascoltando e poi continuare a parlare». Questo squilibrio va corretto e gli insegnanti, per sapere quanta parte della lezione passano a parlare, potrebbero richiedere un'analisi da parte di un esterno. Ovviamente è necessario che il docente impartisca alcune informazioni e nozioni, ma in troppe classi c'è veramente bisogno che l'insegnante parli meno e che gli studenti parlino e partecipino di più.

Hardman, Smith e Wall (2003) hanno contribuito molto a far rinascere l'interesse per le osservazioni in classe. Hanno sviluppato dispositivi portatili per fare una registrazione continua delle interazioni in classe e poi hanno utilizzato software sofisticati per fornire analisi in tempo reale. In uno dei loro studi condotti in Gran Bretagna, ad esempio, hanno esaminato 35 lezioni nelle quali veniva insegnata la letto-scrittura e 37 nelle quali veniva insegnata la matematica di base, rilevando che, per il 60% del tempo di ogni lezione, l'insegnante utilizzava una modalità frontale, ponendo domande prevalentemente chiuse (69 ogni ora), valutando (65 volte ogni ora) e dando spiegazioni (50 ogni ora) e istruzioni (39 ogni ora); il 15% degli insegnanti non faceva mai domande aperte. Gli studenti, dal canto loro, generalmente rispondevano alle domande dell'insegnante individualmente (118 risposte all'ora) o in coro (13 risposte all'ora), presentavano un compito svolto (13 volte ogni ora) e soltanto 9 volte in un'ora fornivano un contributo spontaneo. Rispetto agli altri insegnanti, quelli ad alta efficacia avevano classi nelle quali gli studenti parlavano di più e il docente dava meno direttive.

Il compito più importante degli insegnanti è ascoltare. Secondo Parker (2006), ascoltare richiede umiltà (il renderci conto che ci potrebbe sfuggire

qualcosa), prudenza (non dare voce a qualunque pensiero ci passi per la testa) e reciprocità (capire il punto di vista degli studenti). Per ascoltare bisogna dialogare, il che significa che studenti e insegnanti affrontano insieme domande o temi di interesse comune, considerano e valutano modi diversi di esaminarli e apprendere al riguardo, si scambiano e apprezzano i rispettivi punti di vista e risolvono insieme i problemi. Ascoltando, l'insegnante non soltanto mostra rispetto per i punti di vista altrui e valuta quelli degli studenti (che non necessariamente sono tutti validi o guidano nelle direzioni migliori), ma, attraverso le sue domande, permette anche la condivisione della reale profondità di pensiero e di elaborazione e quel dialogo che è così necessario per coinvolgere efficacemente gli studenti nell'apprendimento. Ascoltando, gli insegnanti (e gli altri studenti) possono scoprire cosa lo studente apporta all'apprendimento, quali strategie e preconoscenze sta usando, la natura e l'entità della distanza fra il punto in cui si trova e quello a cui deve arrivare e avere occasioni di utilizzare la sua «voce» per scegliere i modi migliori per insegnargli strategie e conoscenze nuove o più efficaci, così da realizzare più compiutamente gli obiettivi della lezione.

Uno degli aspetti problematici di tutto questo parlare degli insegnanti è che dà agli studenti l'idea che gli insegnanti siano i possessori della conoscenza disciplinare e i controllori del ritmo e della progressione dell'apprendimento, riducendo le possibilità, per gli studenti, di mettere in campo le proprie preconoscenze, la propria logica e le proprie domande. Analizzando 54 lezioni rivolte ad alunni di classi dalla seconda primaria alla prima della scuola secondaria di 1° grado (dopo l'introduzione dei test nazionali di valutazione standardizzata, o SAT — Standard Assessment Tests), Burns e Myhill (2004) hanno rilevato che gli insegnanti passavano l'84% del tempo a parlare o fare domande. Gli insegnanti parlavano molto più che ascoltare, agivano molto più degli studenti e la partecipazione di questi ultimi consisteva principalmente nell'eseguire le istruzioni e nel rispondere alle domande dell'insegnante. Nella maggior parte delle classi osservate, le interazioni e le domande si incentravano su fatti specifici o su istruzioni. English (2002) ha riscontrato che in media, durante un'ora di lezione sulla letto-scrittura, gli alunni parlavano tre volte e la maggior parte delle interazioni assomigliava a una partita a ping-pong: la parola andava avanti e indietro dall'insegnante allo studente, e infine tornava all'insegnante. Si direbbe che gli studenti vadano a scuola per guardare l'insegnante che lavora!

Si noti che, se invitiamo gli insegnanti a «stare zitti», non è per permettere agli studenti di dedicarsi di più al lavoro individuale (o, peggio, al completamento di schede) ma per permettere un dialogo costruttivo sull'apprendimento.