

Temple Grandin, Il cervello autistico, Adelphi, 2014

(cenni su Pensare per immagini, per pattern, Pensatori verbali)

# Pensare per immagini

- “Io penso in immagini.  
Le parole sono come una seconda lingua per me.  
Quello che faccio è tradurre le parole che sento che leggo in film a colori.  
Quando qualcuno mi parla, le sue parole sono immediatamente tradotte in immagini”

# Pensare per immagini

Quando il signor Carlock vide che non potevo riuscire in algebra - proprio non ce la facevo -, raddoppiò i suoi sforzi per farmi imparare. Non capiva che il mio cervello non funziona nel modo astratto e simbolico necessario per risolvere un'equazione. Non era uno che si desse per vinto di fronte a uno studente, e sono sicura che pensava di aiutarmi, spingendomi risolutamente ad applicarmi di più. Invece avrebbe potuto riconoscere i miei limiti in quel campo e darsi da fare per valorizzare i miei punti di forza in un campo diverso.

Avrebbe dovuto considerare il mio talento per l'ingegneria come un indizio. L'ingegneria non è astratta; è concreta. Si occupa di forme. Si occupa di angoli. Si occupa di *geometria*.

Invece no. Il curriculum standard delle scuole superiori dice che l'algebra viene prima della *geometria*, e la *geometria* viene prima della trigonometria, e la trigonometria viene prima dell'analisi matematica, e così è. In realtà, per poter fare *geometria*, non c'è bisogno di sapersela cavare con l'algebra. Ma che importa? Il professor Carlock, come una quantità di insegnanti, era prigioniero dei programmi curricolari, e nemmeno se ne rendeva conto.

# Pensare per immagini

Se un altro ragazzino non riesce ad affrontare l'algebra o la geometria o qualunque altro tipo di matematica, non dategli: «Prima di ogni altra cosa, devi fare matematica». Provate invece a lasciargli fare quello che vuole nel laboratorio! Se non gli va di scrivere a mano, lasciate che usi il computer.

Il compito dell'insegnante - il ruolo dell'istruzione nella società - è porsi la domanda: «Bene, che cosa è che gli piace?». Invece di ignorare i deficit, dovete lavorarci sopra.

# Pensare per immagini

Ma se volete davvero preparare i giovani a entrare pienamente nella vita, allora dovete fare di più che lavorare sui loro deficit. Dovete inventarvi un modo di sfruttare i loro punti di forza.

Ma come riconoscere un punto di forza? È qui che vengono utili i tre tipi di pensiero: il pensiero per immagini, il pensiero per pattern, il pensiero verbale.

Di recente ho avuto un colloquio con un genitore il cui bambino, uno scolaro di quarta elementare, era eccezionale nelle materie artistiche, ma la scuola voleva scoraggiarlo perché la sua passione per il disegno non era considerata normale. «Pensa in immagini!» mi dissi. «Lavorate su questo!». Non cercate di trasformarlo in qualcosa che non è, o peggio, in qualcosa che non può essere. Fareste meglio, invece, a incoraggiare la sua attività artistica, ampliandone l'ambito. Non fa che disegnare auto da corsa? Chiedetegli di disegnare anche l'autodromo. Poi chiedetegli di disegnare le vie e i palazzi che stanno intorno all'autodromo.

# Pensare per immagini

Se riesce a farlo, allora avete preso la sua debolezza (pensiero ossessivo riguardo a un oggetto) e l'avete trasformata in una forza (un modo per capire la relazione tra qualcosa di così semplice come un'auto da corsa e il resto della società).

I ragazzini che pensano in immagini (i *picture thinkers*) sono quelli che amano le attività manuali. Amano fare costruzioni con il Lego, dipingere, cucinare, fare lavori di falegnameria, cucire. Potrebbero non essere bravi in algebra o in altre forme di matematica, ma va bene. Potete inserire la matematica nelle loro attività manuali. Per esempio, se il ragazzino cucina, a lezione potete parlargli delle frazioni: mezza tazza di questo, un quarto di tazza di quest'altro. Potete insegnargli le forme geometriche attraverso l'origami. Io ho capito la trigonometria costruendo modellini di ponti che collaudavo distruggendoli; provavo a costruire campate di lunghezza diversa, collocandole ad angoli diversi e vedendo di quanto peso avevo bisogno perché il ponte si rompesse. (Ricordate, il cemento è solo cartone cresciuto).

# Pensare per pattern

Come i *picture thinkers*, i soggetti sensibili ai pattern tendono ad amare il Lego e altri giochi di costruzioni, ma in modo diverso. I pensatori figurativi vogliono creare oggetti che corrispondano a quelli della loro immaginazione, mentre i pensatori per pattern sono interessati ai rapporti tra le diverse parti dell'oggetto.

È importante che la scuola li lasci lavorare in matematica al loro ritmo.

# Pensare per pattern

Se sono pronti per un libro di matematica di due classi avanti, dateglielo. Jacob Barnett, all'epoca un preadolescente autistico che viveva alla periferia di Indianapolis, era così annoiato dalla matematica della scuola elementare che cominciò a odiarla. Alla fine, per la frustrazione, prese una pila di libri di testo e imparò da sé in due settimane tutto il programma di matematica del liceo. Poi, a dodici anni, andò al college.

È altresì importante che le scuole permettano ai geni matematici di fare matematica alla loro maniera. Se sono capaci di calcolare mentalmente, non dite loro: «Fammi vedere il compito». Lasciate che facciano il compito nella loro testa. (Dovete però assicurarvi che non stiano in qualche modo barando. Un test elettronico molto semplice, eseguito in un'aula vuota, risponderà a questa domanda).

# Pensatori verbali

Saprete chi sono i pensatori verbali perché ve lo diranno loro stessi. Reciteranno tutti i dialoghi di un film, snoccioleranno interminabili statistiche di baseball. Ricorderanno tranquillamente tutte le date importanti della storia della penisola iberica. Le loro capacità matematiche sono solo nella media, non vogliono prendersi