

# INTELLIGENZE E EDUCAZIONE



22/05/2010

Dalle teorie dell'intelligenza multipla alla  
didattica

Associazione "La Bottega dell'Arte" – Fiera di Primiero (TN)

*“Si come il ferro s’arrugginisce senza esercizio,  
e l’acqua si putrefà o nel freddo s’addiaccia,  
così lo ‘ngegno senza esercizio si guasta.”*

(Leonardo Da Vinci, pittore, scultore, architetto, ingegnere,  
anatomista, letterato, musicista e inventore)

Siamo abituati a pensare che ci sia una singola intelligenza con la quale si nasce e che non si può cambiare di molto. La Psicologia invece ha sempre parlato di un’intelligenza che si articola in varie forme; alcune teorie moderne parlano di Intelligenze Multiple. Howard Gardner in *Frames of Mind* (1983) afferma che ognuno di noi è dotato di almeno sette intelligenze (linguistica, musicale, logico-matematica, spaziale, corporeo-cinestetica, personale e interpersonale), ne aggiunge più tardi un’ottava (naturalistica) e poi una nona (esistenziale).

Nel ‘94 Robert J. Sternberg elaborò invece “La teoria triarchica del pensiero” secondo cui l’attività intelligente è di tre generi fondamentali (analitica, creativa e pratica) e si combina con la capacità di saggezza dell’individuo.

Per cui “Non esiste un modo giusto di insegnare o di imparare che funzioni per tutti gli studenti. Bilanciando i generi di istruzione e di valutazione si raggiungono tutti gli studenti e non solamente alcuni” (Le tre intelligenze, R. Sternberg, ‘96)

“Una delle idee su cui mi sono speso moltissimo è quella dell’istruzione centrata sull’individuo. Finora tutti hanno appreso le stesse cose, che sono state insegnate nello stesso modo, verificate e valutate con gli stessi sistemi e criteri. E tutto questo è sempre stato considerato assolutamente giusto ed equo. La mia tesi, che contraddice qualsiasi tesi precedente, è che si tratta del metodo più ingiusto che esista al mondo, perché privilegia un solo tipo di intelligenza, quella che io chiamo logico-linguistica. Chi ha un’intelligenza di questo tipo a scuola va bene, chi vi si discosta e ha un altro tipo di intelligenza è automaticamente un somaro.” (da un’intervista ad H. Gardner)

L’applicazione di questi studi ai processi educativi, ci ha incuriositi e motivati a trattare questo argomento al convegno Intelligenze e Educazione. La partecipazione di relatori, tra i più importanti studiosi nazionali in questo campo, permetterà di approfondire e discutere le teorie ma anche di conoscere interessanti esperienze fatte in Italia nell’ambito scolastico.

Grazie ai “magnifici” relatori, al coordinatore scientifico prof. Cesare Cornoldi, ai convegnisti e a quanti, anche quest’anno, ci hanno diversamente “aiutati” rendendo possibile questo importante evento.

gli organizzatori

La Bottega dell’Arte

## “LE STRATEGIE DELL’INTELLIGENZA CREATIVA”

Nella relazione si presenterà un modello del pensiero creativo che cerca di comprendere i principali meccanismi psicologici che sono stati messi in luce dalla ricerca e dalle varie prospettive teoriche elaborate in riferimento alla creatività. In tale modello la creatività è concepita come un cambiamento di attrattore entro il sistema dinamico dei processi di ideazione: quando non è all’opera la creatività gli elementi del pensiero si muovono attorno a un asse di riferimento ed entro un campo mentale comunemente condivisi; con l’atto creativo il pensiero organizza dati e idee assumendo un diverso punto di riferimento che produce risultati originali e inattesi.

Il cambiamento cognitivo che sta alla base della creatività può avvenire grazie a tre operazioni mentali: l’ampliamento, la connessione e la ristrutturazione. La prima operazione permette di allargare l’orizzonte mentale e di spezzare i vincoli del pensiero quotidiano. Con la seconda operazione si ha la possibilità di stabilire rapporti tra idee apparentemente disparate oppure di combinare le idee in maniere insolite. La terza operazione conduce a interpretare diversamente il campo cognitivo e i suoi elementi.

Ciascuna operazione sarà esemplificata con casi storici e chiarita con dati di ricerca. Per ciascuna operazione saranno anche forniti spunti operativi e documentati i risultati di interventi formativi volti a potenziarla.

### ALESSANDRO ANTONIETTI

Professore ordinario di Psicologia Cognitiva Applicata presso la Facoltà di Psicologia e direttore del Dipartimento di Psicologia dell’Università Cattolica di Milano.

Oltre a svolgere attività didattica nel campo della psicologia generale e della metodologia della ricerca, è stato docente in vari corsi di specializzazione e master tenendo corsi e seminari su temi di psicologia cognitiva, di psicologia dell’apprendimento e dell’educazione.

E’ responsabile del Servizio di Psicologia dell’Apprendimento e dell’Educazione in Età Evolutiva (SPAEE) e coordinatore del Laboratorio di Psicologia Cognitiva dell’Università Cattolica.

Ha compiuto studi teorici e sperimentali soprattutto nell’ambito della psicologia cognitiva e dell’apprendimento, focalizzando la propria attenzione sui processi implicati nella creatività, nella soluzione di problemi e nella presa di decisione, con particolare attenzione alla metacognizione, al pensiero per analogia e al ragionamento a base visivo-spaziale.

Si è interessato della messa a punto di test e di training per lo sviluppo di specifiche strategie di pensiero, anche sfruttando le potenzialità delle tecnologie informatiche.

Homepage: [www.antonietti.psycholab.net](http://www.antonietti.psycholab.net)

Recenti pubblicazioni su temi psico-educativi

Antonietti A. & Rota S. (2004). *Raccontare l’apprendimento. Il diario narrativo: come ricostruire e monitorare percorsi formativi.* Milano: Raffaello Cortina Editore.

Antonietti A., Cantoia M., Colombo B., Iannello P. & Fiorina L. (2005). *Progettare il portfolio delle competenze.* Roma: Carocci Faber.

Pérez-Tello S., Antonietti A., Liverta Sempio O. & Marchetti A. (2005). *Che cos’è l’apprendimento? Le concezioni degli studenti.* Roma: Carocci.

Guarnieri A., Fabio R. A. & Antonietti A. (2005). *I media culturali e i giovani. Profili di uso.* Roma: Carocci.

Antonietti A. & Viganò A. (2007). *Il diario del mio apprendimento. Come migliorare il proprio metodo di* Associazione La Bottega dell’Arte – Fiera di Primiero (TN)

studio. Trento: Edizioni Erickson.

Antonietti A. & Colombo B. (2010). *Musica che educa, musica che cura. Interventi psicologici con il linguaggio sonoro in contesto scolastico e riabilitativo*. Roma: Aracne.

Antonietti A. & Cantoia M., *Come si impara. Teorie, costrutti e procedure nella psicologia dell'apprendimento*. Milano: Mondadori (in corso di stampa)

#### Pubblicazioni sulla creatività

Antonietti A., Angelini C. & Cerana P. (1995). *L'intuizione visiva. Utilizzare le immagini per analizzare e risolvere i problemi*. Milano: Franco Angeli Editore.

Antonietti A. (1999). *Creatività in classe 2*. Brescia: Editrice La Scuola.

Antonietti A. & Armellini M. N. (1999). *Creatività in classe 1*. Brescia: Editrice La Scuola.

Antonietti A., Bianchi M. P. & Giorgetti M. (1999). *Analogie e metafore*. Trento: Edizioni Erickson.

Ceroli L. & Antonietti A. (2001). *Diventare ciò che si è. Un laboratorio per sperimentare la creatività e l'autonomia a scuola*. Milano: Franco Angeli Editore.

Antonietti A. & Cesa-Bianchi M. (2003). *Creatività nella vita e nella scuola*. Milano: Mondadori.

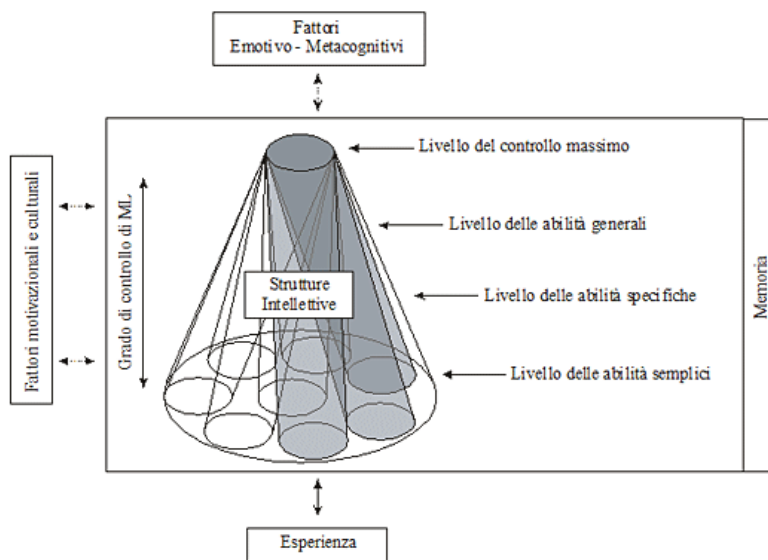
Pizingrilli P., Giorgetti M., & Antonietti A., *Io sono creativo. Programma di valutazione e di potenziamento della creatività*. Firenze: Giunti (in corso di stampa)

## “LA TEORIA GERARCHICA DELL’INTELLIGENZA”

La teoria unitaria dell’intelligenza, riferibile alla teoria del fattore ‘g’ e a un uso non decomposto del Quoziente d’Intelligenza, incontra molti problemi e in particolare si dimostra incapace di spiegare le diversità delle menti, i deficit specifici, le scarse correlazioni fra differenti prove cognitive. E’ quindi necessario riconoscere che la mente è articolata in diverse funzioni.

Tuttavia tanto la teoria modulare, quanto la teoria delle intelligenze multiple sono oggi ritenute da molti psicologi cognitivi eccessivamente radicali, sia perché non riconoscono le relazioni fra diverse operazioni mentali, sia perché portano alla conseguenza poco sostenibile per cui tutte le operazioni della mente

sarebbero su uno stesso piano di centralità di funzionamento intellettivo.



Va invece osservato che una persona priva di capacità di ragionamento logico (come accade nelle disabilità intellettive gravi) incontrerà difficoltà in gran parte delle sfide, piccole e grandi, propostegli dalla vita e questo indipendentemente dal fatto di vivere in una società o in un’altra. Al contrario, la perdita o la carenza di altre forme di intelligenza specifica non implicano problemi generali di adattamento.

Una conciliazione fra una teoria multipla delle intelligenze e il riconoscimento che esse sono relate e di diversa importanza è rappresentata dal modello a cono descritto in figura 1 (Cornoldi, 2007) ove le varie forme dell’intelligenza sono pensate come distribuite, senza soluzioni di continuità, in un cono che ha ai vertici le abilità che richiedono il controllo massimo e, alla base, le abilità che implicano la maggiore specificità e il minore coinvolgimento delle strutture intellettive centrali. Alla base, ove l’esperienza conta in modo massiccio, essendo le abilità altamente specifiche, vi è una forte diversificazione fra abilità che riguardano contenuti differenti: il linguaggio, la visualizzazione, i numeri, ecc.. Questa specificità si riduce invece verso i vertici del cono che risultano d’altra parte sensibili ai fattori che influenzano il controllo mentale, come le emozioni e gli stati di consapevolezza meta cognitiva.

### La teoria gerarchica dell’intelligenza applicata ai disturbi dell’apprendimento

Abbiamo già osservato che il bambino che non riesce a leggere, ma capisce bene quello che gli viene letto, è privo di una competenza che non sembra compromettere il funzionamento intellettivo e che è altamente specifica: la lettura strumentale (e il suo disturbo) possono quindi essere collocati al livello basso del cono, nell’ambito delle abilità specifiche.

Tuttavia già è diverso il caso di un bambino che sa leggere, ma fatica a capire quello che legge. Siamo ancora nell’ambito delle abilità che hanno una specificità di contenuto (riguardano prevalentemente il linguaggio), ma le operazioni intellettive richieste hanno un carattere più generale (bisogna riconoscere il significato delle parole, delle frasi, delle relazioni fra le frasi; occorre crearsi una rappresentazione del significato trasmesso dal testo, ecc.).

Una difficoltà di comprensione del testo si colloca dunque dalla stessa parte di una difficoltà di lettura tecnica, ma in un punto più elevato del cono, cioè più vicino alle strutture centrali dell'intelligenza.

Possiamo pensare a una diversificazione fra processi altamente specifici (e che la mente deve, attraverso l'esperienza ripetuta, automatizzare) e processi che continuano a richiedere un controllo mentale. La lettura strumentale è un processo specifico che richiede automatizzazione, la comprensione del testo è un processo generale che implica processi centrali. Allo stesso modo, in ambito matematico, il calcolo deve essere automatizzato, il problem solving richiede controllo.

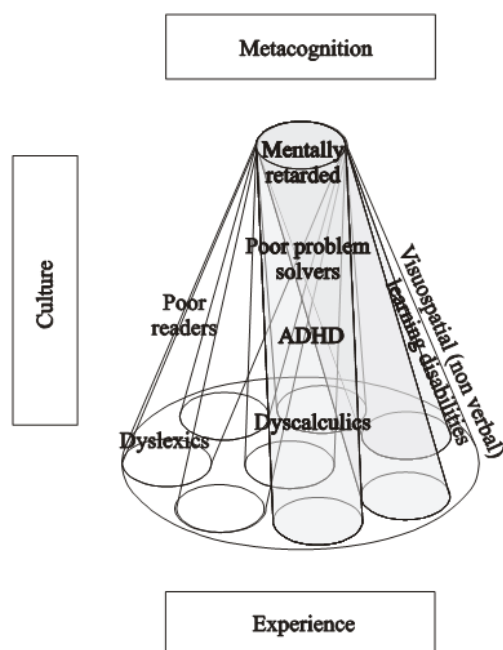


Fig. 2 – Relazione fra diversi tipi di disturbo di apprendimento e organizzazione dell'intelligenza

Il quadro di riferimento che può rendere conto di queste diversità è illustrato in fig. 2. Il quadro non è altro che la applicazione del modello a cono dell'intelligenza al caso dei disturbi specifici dell'apprendimento. Questo modello ha la prerogativa di non considerare solo i disturbi specifici di apprendimento, relativi a lettura, matematica e scrittura (questi ultimi hanno una collocazione prossima ai disturbi di lettura), ma si occupa anche di disturbi (chiamati 'non-verbali' o 'visuospatiali') in cui il linguaggio ha un peso scarso.

Questi disturbi sono stati tradizionalmente trascurati perché la scuola insiste di solito sul linguaggio e, eventualmente, sui numeri, ma stanno cominciando finalmente a essere oggetto di attenzione, per le ripercussioni che possono avere non solo nel caso di particolari

apprendimenti a base visuospatiale (certi aspetti della matematica, il disegno, ecc.), ma anche perché possono implicare notevoli risonanze emotive. Anche nel caso dei disturbi visuospatiali, benchè la cosa ancora non sia stata chiaramente esplicitata, possiamo pensare a una differenziazione fra difficoltà a livello di automatismi (che per esempio potrebbero riguardare le abilità grafiche) e difficoltà a livello di processi controllati (come nel caso della soluzione di problemi spaziali).

Dal modello illustrato in fig. 2 consegue dunque una classificazione dei DSA, che si basa sull'incrocio fra due dimensioni fondamentali e cioè: 1) il tipo di contenuto su cui la mente del bambino deve esercitarsi, 2) il grado di controllo richiesto alla mente. Le diverse abilità sono in differente relazione con le strutture intellettive centrali: il rapporto è più stretto con le abilità controllate. Il modello considera anche il caso di altre problematiche evolutive che comportano difficoltà di apprendimento, e cioè il ritardo mentale (disabilità intellettiva) e il disturbo di attenzione e iperattività (ADHD). Come si può vedere, questi due disturbi prescindono, in gran parte dal tipo di contenuto su cui la mente deve lavorare, e vanno ad interessare livelli a diversa centralità intellettiva. Il caso più devastante è sicuramente quello del ritardo mentale, ove sono proprio le strutture più centrali ad essere coinvolte, con implicazioni più pervasive su tutto il funzionamento della mente.

## CESARE CORNOLDI

Nato a Cantello (VA) il 24/7/1947, residente a Padova, professore ordinario di Psicologia generale, Università di Padova, si è laureato in Filosofia nel 1970, e' stato dal 1972 presso l'Univ. di Padova come borsista, incaricato, e prof. Straordinario (dal 1982). È stato titolare di progetti collaborativi di ricerca con le Università di North Carolina, Parigi, Aberdeen, Hull, Oslo e di un progetto CEE-Human Capital, oltre che di numerosi progetti CNR (di cui l'ultimo sulla multimedialità), MURST (per sei anni coordinatore nazionale) e di altre Agenzie. È stato due volte direttore del Dipartimento di Psicologia Generale e più volte Presidente di diverse Associazioni Nazionali (SIPs-Ricerca di Base, CNIS, AIRIPA). È nel comitato editoriale di numerose riviste nazionali e internazionali. È autore di una decina di volumi, di cui tre in lingua inglese, e di circa 200 lavori di ricerca comparsi sulle maggiori riviste nazionali e internazionali. Fra i principali interessi di ricerca vi sono la memoria, l'apprendimento e i suoi disturbi. Presidente per gli anni 2003-2004 della European Society for Cognitive Psychology.

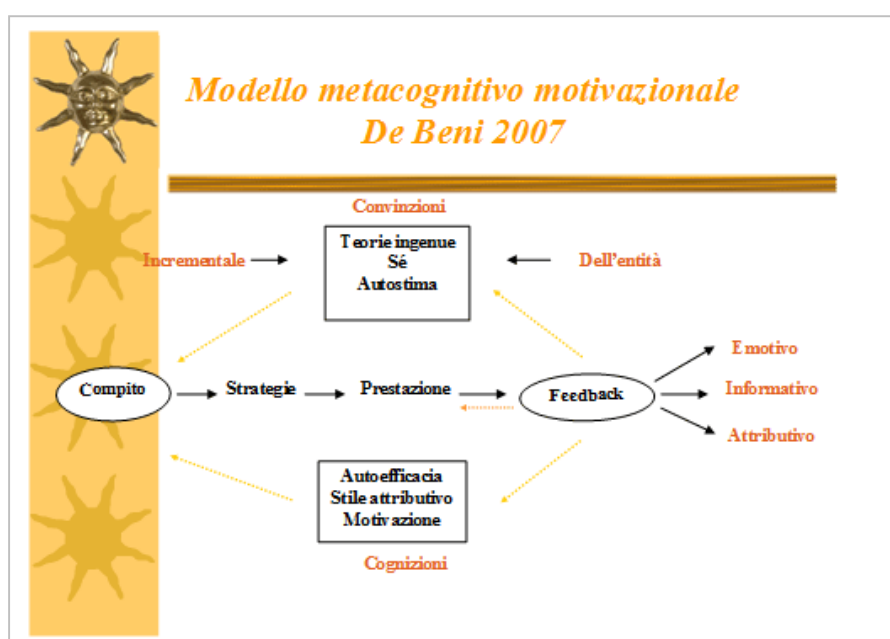
## “L'INTELLIGENZA MOTIVATA”

La relazione illustrerà come un quadro motivazionale guidi i processi di autoregolazione che stanno alla base dell'uso dell'intelligenza.

Tra i fattori che influenzano il comportamento intelligente motivato è importante ricordare gli obiettivi che il soggetto si pone (Dweck e Leggett, 1998; Dweck, 1999). Essi dirigono il comportamento verso il raggiungimento di un determinato scopo. Alcuni studenti evitano di scegliere compiti impegnativi in cui c'è il rischio di fallire mentre altri, proprio attraverso simili attività, si mettono alla prova e sviluppano la

propria competenza. Tali studenti, orientati verso obiettivi di padronanza, sono più attenti a ricercare strategie adatte al compito, si impegnano di più e con maggiore perseveranza.

L'insuccesso non viene vissuto come una dimostrazione di inadeguatezza ma come una fase da superare attraverso lo sforzo e l'impegno. Invece, gli studenti che possiedono obiettivi di prestazione mirano alla dimostrazione della propria competenza e cercano di nascondere i propri limiti. Si preoccupano



di scegliere compiti molto facili, in cui sia più semplice ottenere un successo, o molto difficili, in modo da avere una buona scusa per motivare l'esito negativo. È stato dimostrato che gli obiettivi del soggetto sono influenzati largamente dalla credenza sottostante (Dweck, 1986; Dweck e Leggett, 1998).

Le teorie implicite sono le idee che il soggetto ha riguardo alla sua intelligenza: possono essere statiche o dinamiche. Le prime si fondano sull'idea che la nostra intelligenza è una qualità che rimane immutabile nel tempo, le altre, invece, la intendono come una caratteristica che si può gradualmente sviluppare. La scelta di una o dell'altra teoria ha delle implicazioni sul comportamento del soggetto, in particolare nel contesto scolastico. Chi crede di essere dotato di una quantità stabile di intelligenza che non può migliorare, sarà poco motivato ad impegnarsi in esercizi per sviluppare la propria competenza. In questa prospettiva l'impegno non influenza le doti intellettive e l'apprendimento si limita alla memorizzazione di nozioni. La convinzione che le proprie abilità siano difficilmente modificabili indurrà ad avere paura dei compiti impegnativi in cui c'è il rischio di fallire.

Questa preoccupazione porterà a ricercare facili successi, ottenuti con poca fatica, mirando alla dimostrazione della propria competenza. Contrariamente, lo studente che è convinto della possibilità di migliorare la propria intelligenza sarà maggiormente propenso a lavorare tenacemente e a cimentarsi in attività impegnative. Secondo il modello presentato da Dweck (1986) le teorie implicite influenzano anche il tipo di attribuzione che viene utilizzata per spiegare gli eventi che ci accadono.



La teoria attributiva si è rivelata importante per comprendere cosa spinge il soggetto ad apprendere e che cosa può minarne la motivazione. Il processo di attribuzione comincia considerando un evento accaduto e valutandolo sulla base delle esperienze fatte in passato, sul contesto, sulle caratteristiche del compito affrontato e sulle emozioni sperimentate. Il risultato è una serie di cause che l'individuo spontaneamente attribuisce agli eventi per capire cosa sia accaduto, per quale motivo e per prevedere che cosa succederà in futuro. Tutto questo emerge dal bisogno dell'uomo di comprendere il mondo e le sue regole (Heider, 1958). Le persone ricercano una regolarità nelle situazioni quotidiane e quindi interpretano la realtà scegliendo uno schema abbastanza stabile di cause, il cosiddetto stile di attribuzione.

La classificazione delle possibili cause utilizzate si basa su tre dimensioni principali (Weiner, 1985):

- il locus of control: distingue fra cause attribuibili alla persona o a fattori esterni ad essa;
- la stabilità nel tempo: chiarisce se una causa è variabile o permanente nel tempo;
- il grado di controllo: indica quanto una persona si consideri responsabile delle proprie prestazioni.

In particolare, i successi o gli insuccessi scolastici vengono attribuiti a cause interne come l'abilità personale (una causa stabile e incontrollabile) o l'impegno (causa instabile e controllabile), o a fattori esterni quali le caratteristiche del compito (causa stabile e incontrollabile), la fortuna (causa instabile e incontrollabile) o l'aiuto degli altri (causa instabile e controllabile). Il tipo di attribuzione influenza la prestazione scolastica agendo sulle strategie utilizzate, le abitudini di studio e la perseveranza. Credere nell'importanza dell'impegno fa aumentare lo sforzo impiegato per utilizzare al meglio le risorse cognitive, mentre un'attribuzione al fattore dell'abilità risulta meno motivante.

Quest'ultima nel caso di successo può provocare un atteggiamento passivo nei confronti dello studio ("sono bravo e non serve impegnarmi") e in seguito al fallimento indurre depressione e apatia. Utilizzare abitualmente attribuzioni che non sono sotto il controllo del soggetto può indurlo a percepire gli eventi che gli accadono, in particolare quelli negativi, come inevitabili, alimentando atteggiamenti fatalistici e superstiziosi (De Beni e Moè, 1996).

Un altro fattore che può essere predittore della motivazione ad apprendere è l'autoefficacia (per una rassegna Zimmerman, 2000). Essa comprende le convinzioni degli individui in merito alla propria capacità di produrre determinati effetti. Tale credenza influenza i comportamenti, le emozioni e la motivazione. Trae origine da quattro fonti principali:

- le esperienze di gestione efficace: i successi aumentano la propria autoefficacia mentre i fallimenti la indeboliscono;
- l'esperienza fornita dai modelli: le persone simili che, perseverando, raggiungono gli obiettivi prestabiliti ci stimolano ad avere fiducia nelle nostre capacità;
- la persuasione: il mezzo attraverso il quale si consolidano le proprie convinzioni;
- i segnali di attivazione emotiva: le emozioni fungono da segnale per prevedere l'esito dell'azione intrapresa.

L'efficacia personale influenza considerevolmente gli altri aspetti motivazionali. Chi si sente efficace affronterà compiti difficili come sfide, si sentirà meno scoraggiato di fronte agli ostacoli perchè li attribuirà ad una mancanza di conoscenze che può essere modificata e, per questo motivo, si impegnerà a migliorare le proprie prestazioni attraverso lo sforzo (Bandura, 1986).

Le componenti metacognitive e motivazionali appena descritte sono importanti nella scelta e nella pianificazione delle strategie di apprendimento. Infatti il modello di Borkowski e Muthukrisna (1994)

Associazione La Bottega dell'Arte – Fiera di Primiero (TN)

definisce il buon utilizzatore di strategie come colui che ha sviluppato una competenza metacognitiva ed è sostenuto da una buona motivazione: conosce le strategie ma sa soprattutto quando e dove utilizzarle, in che contesti, controllandone l'efficacia durante tutto il percorso. Inoltre, lo studente strategico è uno studente motivato intrinsecamente, crede nell'importanza dell'impegno, è orientato ad apprendere cose nuove e non a dimostrare esclusivamente la sua competenza. L'apprendimento è un processo circolare in cui i successi dovuti all'applicazione ragionata di strategie aiutano a sviluppare e rinforzare la fiducia in sé, che, a sua volta, alimenta il comportamento strategico.

## ROSSANA DE BENI

Nata a Treviso il 2/6/1950, residente a Padova, professore ordinario (full professor) di Psicologia Generale, Università di Padova, Italy.

Principali aree di ricerca: memory, mental imagery, motivation, learning disabilities.

Conference presentations: circa 200 at National and International meetings.

Circa 150 research publications in peer-reviewed riviste Italiane e Internazionali; una decina di volumi presso importanti case editrici.

Responsabile dei tutor della Facoltà di Psicologia e del Servizio di Assistenza Psicologica-Problemi di studio dell'Università di Padova.

## UN SOLO BAMBINO E PIÙ INTELLIGENZE

### “Perché la scelta della Teoria delle Intelligenze Multiple?”

Superando i problemi legati al riconoscimento scientifico della teoria di Gardner, ci sembra che la TIM si riveli utile/efficace nel:

1. Creare un orizzonte di conoscenze atte a recepire i comportamenti e i linguaggi dei bambini in un’ottica plurale
2. Fornire un ambiente e proposte sistematiche pianificate in modo da allenare tutte le abilità che i bambini possono esprimere
3. Costruire un profilo sfaccettato delle abilità dei bambini, tenendo conto di attitudini differenziate e particolari
4. Lavorare in modo da offrire occasioni di sviluppo nei settori di debolezza utilizzando i punti di forza per armonizzare il profilo di sviluppo del bambino

Saranno offerti esempi di sperimentazioni della T.I.M. all’interno di nidi, scuole d’infanzia e scuole primarie relativamente a:

1. attività strutturate e non
2. organizzazione dello spazio
3. tempi e palinsesto delle attività
4. materiali
5. struttura del gruppo dei bambini
6. osservazione come metodologia di intervento competenza.

Relativamente al punto 6 sarà data dimostrazione di un ambiente on line (Web-Ob) che permette la formazione di docenti e educatori all’osservazione come pratica qualitativa di rilevazione delle intelligenze, nonché la redazione di profili personalizzati delle abilità.

## PAOLA NICOLINI

Paola Nicolini è docente di Psicologia dello sviluppo e dell’educazione all’Università di Macerata.

Si occupa da tempo di formazione degli insegnanti e di didattica universitaria. È autrice di numerosi contributi, di cui tra i più recenti: *Comunicazione e processi formativi* (in collaborazione con Daria Coppola), Milano, 2009.

Dirige la Collana “Intelligenze in azione” presso la casa editrice Junior di Bergamo, presso la quale ha pubblicato: *Intelligenze in azione* (2000); *Intelligenze multiple e insegnamento della matematica* (2005), *I centri di apprendimento: una proposta per l’educazione al nido* (2006); *Contesti strutturati per l’osservazione e lo sviluppo delle intelligenze nella scuola dell’infanzia* (2008).

## “INTELLIGENZE ALL’OPERA: SVILUPPARE IL POTENZIALE CREATIVO DEI BAMBINI A 360°”

Ogni persona, seppur in grado differente, ha potenzialità creative che si possono consolidare e sviluppare in modo graduale nel corso dell’infanzia e dell’adolescenza. L’atteggiamento e il pensiero creativo crescono, tuttavia, in un clima di accettazione piena dell’individuo all’interno del quale si possa maturare consapevolezza delle proprie potenzialità e percepire la fiducia e il sostegno delle figure di riferimento (Rogers, 1969 e 1970).

Lo sviluppo della creatività è dunque condizionato dal clima relazionale e affettivo all’interno del quale il bambino e il ragazzo mutano la propria immagine di se stessi. La società tende a proporre un’idea della creatività come genio ed espressione in ambito artistico; la scuola, dal canto suo, tradizionalmente propone ai ragazzi attività volte a sviluppare prevalentemente modalità di pensiero logico-razionale. Come intervenire sulle abilità creative dei giovani con queste premesse? Le teorie delle intelligenze multiple possono aiutare la promozione di una cultura della creatività non come dono, ma come capacità da educare su più fronti per uno sviluppo completo e integrato della persona. Come sostengono gli psicologi umanisti, la creatività modula l’autorealizzazione dell’individuo, esprime le potenzialità umane. La creatività viene allora assunta come uno stile di vita, un modo di essere e di pensare aperto, flessibile, capace di decentrarsi rispetto al proprio pensiero e alle proprie emozioni per cogliere anche quelli degli altri.

L’intervento al convegno proporrà spunti di riflessione, esempi pratici e applicativi, sullo sviluppo di tali potenzialità. Verranno presentate attività che stimolano e attivano codici, canali (parola, immagine, suono) e abilità molteplici, differenziati a seconda dell’età dei gruppi di lavoro.

### MANUELA CANTOIA

Dottore di ricerca in psicologia Sociale e dello Sviluppo. Insegna presso le Facoltà di Psicologia e Scienze della Formazione dell’Università Cattolica di Milano ed è coordinatrice delle attività formative dello SPAEE (Servizio di psicologia dell’apprendimento e dell’educazione in età evolutiva) della stessa università. Esperta in psicologia dell’apprendimento, ha partecipato a numerosi progetti di ricerca e ha costruito strumenti e training operativi sui temi della metacognizione, degli stili di pensiero, delle nuove tecnologie per l’apprendimento, delle teorie della mente, delle concezioni ingenuo e della creatività. Svolge attività di formazione e supervisione per insegnanti e genitori. E’ adviser per l’Editrice La Scuola di Brescia. Ha pubblicato numerosi articoli per riviste scientifiche e divulgative; tra i volumi più recenti:

- Cantoia M., Carrubba L., Colombo B., *Apprendere con stile. Metacognizione, stili cognitivi e strategie*. Roma: Carocci Faber, 2004
- Cantoia M., *Imparare: in che senso?.* Roma: Carocci Faber, 2007
- Antonietti A., Cantoia M., Giordanelli C., Pérez-Tello S., *Reasoning, Imitating, Discussing: students’ conception of learning around the world*. Hauppauge, NY: Nova Science Publishers 2010
- Antonietti A., Cantoia M., *Come si apprende*, Milano: Mondadori Education (in preparazione, 2010)

## BARBARA COLOMBO

È ricercatrice per l'area M-PSI01 (psicologia generale) in ruolo presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore. Insegna "Psicologia Generale" presso la Facoltà di Psicologia, nella sede bresciana dell'Università Cattolica, e "Assessment e potenziamento delle competenze socio-cognitive" presso la Laurea Magistrale in Psicologia della Comunicazione e dello sviluppo, Facoltà di Psicologia, Università Cattolica di Milano. E' inoltre docente di Psicologia Generale presso la scuola di Specializzazione dell'Istituto di Psicoterapia del Bambino e dell'Adolescente di Milano.

Le sue principali aree di ricerca sono legate alla multimedialità, uso delle nuove tecnologie, pensiero creativo, concezioni ingenue, psicologia della musica – con particolare attenzione agli aspetti legati alla neuropsicologia.

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca sia nazionali che europei. Vanta numerose presentazioni a convegni e pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali, nonché una vasta produzione di testi e articoli divulgativi. Ha costruito strumenti e training operativi, sia per indagare aspetti cognitivi legati alla multimedialità che per potenziare l'uso di specifiche strategie di pensiero (pensiero visivo, creativo, incremento della motivazione, incremento delle capacità attentive...).

Particolare attenzione ha dedicato all'uso del pensiero musicale per il potenziamento di abilità cognitive.

Tra le pubblicazioni più recenti si ricordano:

- Colombo B., Fabio R.A., Saur L. (2004). *Le favole che fanno crescere (vol. 1), Superare paure e difficoltà, accettare consigli e critiche.* Erickson, Trento
- Colombo B., Fabio R.A., Saur L. (2004). *Le favole che fanno crescere (vol. 2), I "no" e l'impegno l'attenzione e la stima di sé.* Erickson, Trento
- Antonietti A., Colombo B. (a cura di) (2009). *Musica che educa, musica che cura. Interventi psicologici con il linguaggio sonoro in contesto scolastico e riabilitativo.* Aracne editrice, Roma.
- Colombo B., Mazzi M.C. (in corso di stampa). *La mucca creativa. Quando la musica va oltre l'effetto Mozart.* Erickson, Trento
- B. Colombo (in corso di stampa), *Training narrativi per il potenziamento cognitivo.* Erickson, Trento

## “SAREBBE INTELLIGENTE, MA... POTENZIARE LE FUNZIONI INTELLETTIVE ESECUTIVE NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA”

La rilevazione mossa forse più di frequente dagli insegnanti riguarda le difficoltà di attenzione e autocontrollo diffuse nelle classi, che impedirebbero agli alunni di utilizzare in modo ottimale le proprie capacità intellettive con conseguenti ripercussioni sul rendimento e l'inserimento scolastico. D'altro canto, al riguardo, modelli teorici attuali attribuiscono notevole interesse alle FE (funzioni esecutive) nella spiegazione e nella comprensione delle operazioni principali dell'intelligenza. Queste funzioni vengono indicate come esecutive presumibilmente per esprimere l'idea che assolvano l'importante responsabilità di controllo e gestione della mente e del comportamento: si tratta di attività consapevoli, che impegnano il soggetto in prima persona richiedendo il dispiego di notevoli risorse cognitive, e che presiederebbero alla regolazione di funzioni cognitive più basilari.

Gli studi del settore sono pervenuti alla definizione di funzioni esecutive fondamentali come il controllo dell'attenzione, la pianificazione, la capacità di passare in maniera efficiente da un'attività ad un'altra, l'inibizione di informazioni irrilevanti o di tendenze automatiche di risposta, la memoria di lavoro, la capacità di eseguire due compiti concomitanti, la soluzione di problemi, l'aggiornamento delle rappresentazioni.

La sfida educativa che si pone, quindi, riguarda il favorire la presa di consapevolezza delle proprie funzioni mentali e delle personali potenzialità cognitive con lo scopo di orientare il soggetto ad un loro uso autoregolato. In questo incontro proporremo un'esperienza di intervento nella scuola dell'infanzia per il potenziamento delle funzioni di controllo dell'attenzione, della risposta impulsiva e della memoria di lavoro. La giovane età dei bimbi non ha rappresentato un ostacolo per l'attività e la sede scolastica è parsa essere un luogo ottimale poiché l'uso e lo sviluppo armonico delle potenzialità di ciascuno rappresentano finalità peculiari dell'istituzione educativa.

Lo sforzo didattico, in questo caso, va incentrato sull'estrarre il nucleo di un fenomeno di per sé complesso, tradurlo in forma ludica per avvicinarlo all'esperienza dei bambini e creare la giusta motivazione attraverso l'individuazione della sfida cognitiva ottimale: non troppo facile da risultare poco coinvolgente, né troppo difficile da creare al contrario demotivazione. Visti i riscontri promettenti, sono attualmente in corso ulteriori sperimentazioni in ambito non solo scolastico, ma anche riabilitativo e di potenziamento.

### BEATRICE CAPONI

Psicologa dell'educazione e psicopedagogista, opera nella scuola di base ed è supervisore a tempo parziale nel Corso di Laurea in Scienze della Formazione Primaria dell'Università di Padova. Componente del Gruppo MT, è impegnata da tempo in attività di ricerca e produzione di materiali per l'intervento sulle componenti cognitive, metacognitive e strategiche dei processi di apprendimento. Su questi temi ha pubblicato contributi in varie riviste specializzate e volumi in collaborazione con altri autori e svolge attività di formazione a vari livelli.

Membro del Comitato di redazione della rivista *Difficoltà in Matematica* (Erickson, Trento), collabora col Corso triennale *Psicologia dell'apprendimento matematico* (con sede Nevegal BL; responsabile scientifico prof.ssa Lucangeli).

Componente del Comitato Tecnico-Scientifico, docente, e supervisore laboratoriale del Progetto in Rete "Ricerca Profilo Formativo Scuola dell'Infanzia", un'iniziativa di ricerca-azione avviata nel 2002 che coinvolge vari istituti della provincia di Treviso in convenzione con l'Università di Padova e in collaborazione con il locale Ufficio scolastico provinciale.

Principali pubblicazioni (in collaborazione con altri autori)

- Memoria e metacognizione, Erickson, Trento, 1991.
- Matematica e Metacognizione, Erickson, Trento, 1995.
- Nuova Guida alla Comprensione del Testo, volume 2, Erickson, Trento, 2003.
- Didattica Metacognitiva della Matematica, Erickson, Trento, 2006. Sviluppare la concentrazione e l'autoregolazione, Erickson, Trento, 2009.