

# **RECENSIONE DEL TESTO**

## **“L’ARTE DI IMPARARE”**

### **di Alberto Oliverio**

#### **Brevi cenni biografici dell’autore**

**Alberto Oliverio** (nato nel 1938) è un medico e biologo italiano, studioso di psicobiologia. Dopo essersi laureato nel 1962 a Roma in Medicina e Chirurgia, ha studiato e poi lavorato in diversi Istituti di Scienze Biologiche e in diversi centri di ricerca italiani e stranieri dove si è perfezionato nelle scuole di grandi biologi, tra cui il Karolinska Institutet di Stoccolma (dal 1964 al 1965), l'Università della California a Los Angeles (dal 1965 al 1967), il Jackson Laboratory del Maine (USA). È stato direttore dell'Istituto di Psicobiologia e psicofarmacologia del CNR di Roma dal 1976 al 2002 e docente di Psicobiologia presso la facoltà di Scienze, corso di laurea in Scienze Biologiche della Sapienza, Università di Roma. Si interessa, in particolare, dei rapporti che intercorrono tra lo sviluppo e il funzionamento cerebrale e i fattori genetici e dei processi di apprendimento e memoria. Ha, inoltre, elaborato un modello che spiega la dinamica dello stress. Fa parte del comitato editoriale di numerose riviste scientifiche e collabora al *Corriere della Sera*, al *Messaggero* ed alla rivista *Mente e Cervello*. È autore di circa 400 pubblicazioni scientifiche e numerosi libri.

#### **IMPARARE AD IMPARARE**

In una società statica, in un tempo remoto, l’importante era imparare e poi utilizzare quanto appreso nel corso della vita; in una società in continua trasformazione l’importante è imparare ad imparare, conoscere un metodo che ci serva per rinnovare le nostre esperienze, adeguarle alle novità, trasformarle nel corso della vita. La scuola, ancora oggi, tende a trasmettere nozioni, cerca di sviluppare capacità di analisi e comprensione, difficilmente insegna come imparare. Imparare ad imparare non fa parte delle competenze innate, ma è una capacità che deve essere acquisita. Mentre il fare esperienze e l’apprendere (la cognizione) fa parte del nostro bagaglio mentale, le abilità metacognitive (consapevolezza e conoscenza che noi abbiamo della mente) devono essere costruite. Conoscere come funziona la nostra mente ed i meccanismi dell’apprendimento sono però solo il primo passo per imparare meglio ed imparare ad imparare; il secondo è quello di mettere in pratica alcuni semplici principi importanti per prestare attenzione, comprendere il significato di

un'esperienza, organizzarla e rielaborarla in modo razionale, affinché un apprendimento non sia limitato ad un ambito particolare, ma abbia un significato più generale.

Vivere significa fare e ristrutturare esperienze, apprendere in modo intenzionale e non, per tutta la vita; l'apprendimento è legato allo sviluppo umano: crescere significa fare esperienza, passare attraverso tappe caratterizzate da differenti competenze cognitive, emotive, sociali. Questo è l'imparare ad imparare.

Cosa significa quindi imparare ad imparare?

Significa riconoscere ed in seguito applicare consapevolmente adeguati comportamenti, strategie, abitudini utili ad un più economico ed efficace processo di apprendimento. Significa sviluppare delle abilità di controllo e di potenziamento delle performances cognitive, e più in generale delle abilità di interazione con il mondo che ci circonda e con il nostro microcosmo biopsichico.

Imparare ad imparare viene riconosciuta come una meta-abilità che evolve con l'allievo e diviene il filo conduttore che lo guida ad una positiva assunzione di responsabilità in merito al proprio processo di apprendimento.

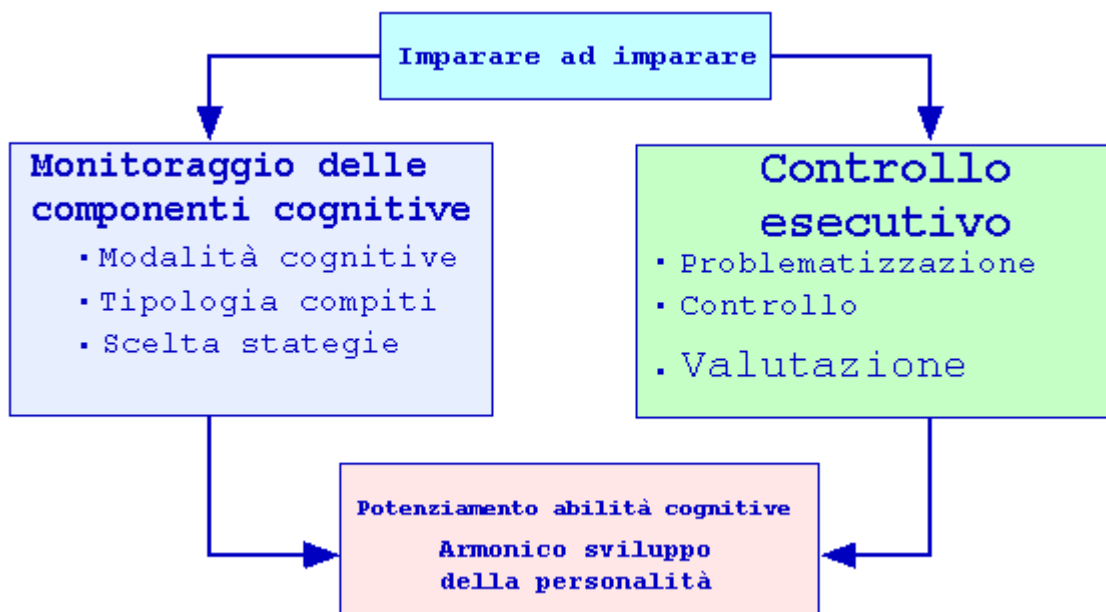


Tabella 1

In conclusione possiamo affermare che imparare ad imparare è un modus vivendi, è un patrimonio di abilità relativo al "saper essere" ed investe il processo di armonico sviluppo di ogni soggetto in età evolutiva e nell'ottica della formazione continua.

## LA DIDATTICA METACOGNITIVA

La didattica metacognitiva è divenuta un'area di efficace intervento nella pratica educativa poiché investe il nucleo di senso-prospettiva dell'intero processo di insegnamento/apprendimento ed agisce sulla natura dei percorsi evolutivi di ogni persona. L'insegnante che opera in armonia con le teorie metacognitive favorisce gli allievi nell'impegno di imparare ad imparare: in questo panorama la didattica metacognitiva assume un significato paradigmatico, è un campo di intervento affascinante e nel contempo impegnativo. Per gli insegnanti usare tecniche metacognitive vuol dire adottare intese collaborative finalizzate alla proposta ed allo sviluppo di un insieme di abilità trasversali che hanno a loro volta una positiva ricaduta nell'intero processo evolutivo di ogni discente. *Il ruolo dell'insegnante diviene quello di modello e consigliere, partecipe agevolatore di processi e apprendimenti.* La più efficace modalità di realizzazione della didattica metacognitiva sembra l'approccio autoregolativo, nel quale gli allievi vengono aiutati nel processo di riconoscimento delle abilità necessarie allo svolgimento di compiti di apprendimento ed incoraggiati alla scelta ed alla più produttiva applicazione di adeguate strategie operative.

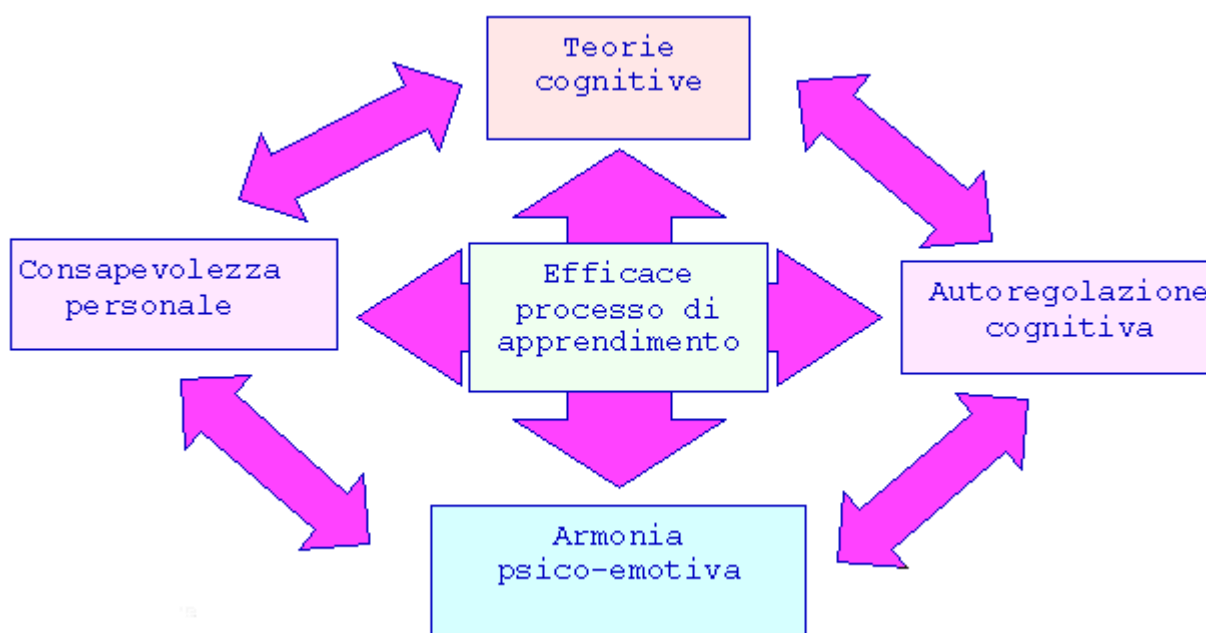


Tabella 2

Spesso il campo d'azione della didattica metacognitiva viene a stemperarsi con quello della didattica mirata allo sviluppo di abilità più specificamente cognitive. Per evitare confusioni e fraintendimenti bisogna quindi puntualizzare che sono costrutti eminentemente metacognitivi quelli del

monitoraggio delle componenti cognitive e del controllo esecutivo (vedi tabella 1). Il monitoraggio delle componenti cognitive implica la conoscenza delle proprie modalità di apprendimento, dei tipi di compito da svolgere, delle strategie da applicare nello svolgimento delle diverse attività di studio. Il controllo esecutivo può essere considerato come un insieme di azioni da svolgere durante il processo di apprendimento: previsione, pianificazione, controllo e valutazione. La didattica metacognitiva offre quindi un approccio utile ad ogni ambito disciplinare e certamente si rivela una modalità di intervento didattico molto produttiva, poiché rispetta la persona in fieri di ogni allievo ed offre strategie flessibili e calibrabili alle esigenze degli studenti di ciascuna fascia d'età.

## MOTIVAZIONE E MODALITA' DELL' APPRENDIMENTO

Apprendere è costruire connessioni con ciò che ci circonda. Oggi la mole di conoscenze da trasmettere è notevolmente aumentata, ma gli strumenti per imparare sono rimasti quelli del passato. In una società in continua evoluzione è richiesto lo sviluppo di una capacità più generale, imparare ad imparare, saper rinnovare i propri schemi di riferimento, sviluppare la plasticità anziché la rigidità, superare continuamente la tendenza a restare attaccati a vecchi schemi.

### (Riflessione collettiva: IO A SCUOLA E LA METODOLOGIA DI LAVORO)

La scuola deve scegliere e cercare di contestualizzare le informazioni nell'ambito di altre conoscenze, calarle nella rete degli studenti, in modo da dare strumenti per educarli ad esplorare da soli la realtà.

Quali sono i fattori che favoriscono la motivazione ad imparare?

**Approccio comportamentista** (Watson – Skinner):  
stimolo-risposta-ricompensa/rinforzo; importanza  
ambiente d'apprendimento.

**Approccio cognitivista** (Piaget):  
equilibrato, assimilazione, accomodamento

**Approccio umanista** (Maslow): gerarchia dei bisogni  
*Bisogno di autorealizzazione*  
*Bisogno di stima*  
(autostima, fiducia in se stessi, rispetto degli altri)  
*Bisogni sociali*  
(appartenenza, amicizia, amore)  
*Bisogno di sicurezza e stabilità*  
*Bisogni fisiologici*  
(fame, sete, sonno, sessualità, protezione)

In relazione all' apprendimento, lo psicologo Michael Bigge opera una distinzione tra 3 livelli:

MNEMONICO  
semplice  
memorizzazione

COMPRESIONE  
rapporto causa-  
effetto

RIFLESSIONE  
partecipazione attiva con  
intuizioni e ragionamenti

**(Riflessione collettiva: IO A SCUOLA E LA METODOLOGIA DI LAVORO)**

Si può imparare anche attraverso:

*catene associative*  
(una catena di fatti), somma di  
apprendimenti parziali integrati  
nella nostra mente

*per insiemi o campi*  
(insieme di fatti articolati in diversi  
livelli- visione olistica)

Secondo Popper la conoscenza si basa su prove ed errori attraverso il metodo della scoperta o dell' indagine; conoscere ed apprendere significa costruire ipotesi e verificarle. Il pensiero divergente è alla base della creatività.

A scuola le interrogazioni, i test, gli esami dovrebbero far parte dell'esperienza mentre vengono spesso considerati come un semplice riscontro delle capacità raggiunte. L'errore commesso mentre si sta imparando, inoltre, non viene considerato come occasione per imparare, ma come un'indicazione che qualcosa non ha funzionato come previsto.

**(Riflessione collettiva: IO A SCUOLA E LA METODOLOGIA DI LAVORO)**

## GLI STILI DI PENSIERO

Per stile di pensiero s'intende un modo preferito di usare le abilità che già si possiedono. Esso è il prodotto di diversi fattori, abilità e competenze che ognuno di noi possiede e che sono frutto di un complesso intreccio tra caratteristiche innate e apprese.

Spesso a scuola si verifica un conflitto tra stili di pensiero diversi, uno istituzionale che premia un particolare tipo di impostazione e valutazione, uno individuale che punta in altre direzioni.

Lo psicologo Sternberg, trattando dei diversi stili di pensiero, ha proposto la metafora dell'autogoverno mentale, secondo cui esistono 3 funzioni, 4 forme e vari livelli che caratterizzano gli stili di pensiero di ogni persona:



Ci sono persone “globali” o “analitiche”, “interne” o “esterne”, “radicali” o “conservatrici”.

Gli stili non sono comunque fissi, essi possono variare nel corso della vita. E’ importante sottolineare che il desiderio di imparare e la curiosità restano accesi se si tiene conto dello stile individuale di un bambino o ragazzo e se si incoraggia l’ uso delle sue strategie e risorse. Nella prima fase dell’ apprendimento è necessario considerare:

- l’attenzione (es: 15 minuti in un bambino di 7 anni);
- l’ansia;
- la motivazione ad imparare.

Perciò è importante:

- proporre esperienze di breve durata;
- cambiare frequentemente attività;
- stimolare l’attenzione con aiuto di immagini, aneddoti;
- favorire l’assunzione di un ruolo attivo.

## STRATEGIE PER IMPARARE MEGLIO

Per rappresentare un concetto o un'informazione, quindi per impararlo/a meglio, è possibile utilizzare 4 strutture rappresentative:

GERARCHIA  
ordine d'  
importanza

SEQUENZA  
ordine in serie  
temporale

MATRICE  
gerarchia di  
sequenze

DIAGRAMMA  
matrice con  
immagini e  
simboli

La psicologia cognitiva indica 4 principi generali da rispettare, per imparare meglio:

1. focalizzare l'attenzione;
2. non affidarsi alla ripetizione né ritenere che essa sia la chiave per un buon apprendimento;
3. elaborare connessioni interne o esterne per facilitare l'apprendimento;
4. controllare e valutare il proprio livello di comprensione.

Uno studio di J.M. O'Malley e A.U. Chaumot della Cambridge University suddivide le strategie d'apprendimento in:

### **Strategie metacognitive**

Sono strategie che implicano: riflettere sul processo di apprendimento, comprendere le condizioni che lo facilitano, organizzare le proprie attività di apprendimento, valutarsi e correggersi da soli. Esempi:

1. Anticipazione e pianificazione.
2. Attenzione generale o selettiva.
3. Autogestione.
4. Autoregolazione.
5. Identificazione del problema.
6. Autovalutazione.

## **Strategie cognitive**

Implicano un'interazione tra chi apprende e la materia di studio, la manipolazione fisica o mentale del materiale da imparare, l'impiego di tecniche specifiche nell'eseguire un compito di apprendimento. Esempi:

1. Ripetizione.
2. Raggruppamento e classifica.
3. Prendere appunti.
4. Elaborazione.
5. Riassumere.
6. Transfer delle conoscenze.

## **Strategie socio-affettive**

Si basano sull'interazione con un'altra persona, il docente o compagno di esperienze, al fine di favorire l'esperienza e controllarne la dimensione emotiva. Esempi:

1. Fare domande per chiarire e verificare.
2. Cooperare.
3. Controllare le emozioni.
4. Sapersi motivare e premiare.

## **RIFLESSIONI CONCLUSIVE**

La scuola, malgrado la dedizione di tanti docenti, è ancora improntata a strategie di apprendimento di tipo ottocentesco legate a un'ideale e astratta concezione della mente umana, al presupposto che vi sia un unico o predominante stile cognitivo, un unico modo di ragionare, imparare, interessarsi e, soprattutto, che apprendere sia un fatto naturale, spontaneo. In realtà sia le neuroscienze (interessate ai rapporti tra memoria, apprendimento, motivazione ed emozione) che le scienze cognitive (interessate ai processi mentali) indicano come la mente umana non sia monolitica ma pluralistica, sfaccettata, e che, se molte esperienze avvengono spontaneamente, altre dipendono dallo sviluppo della capacità di imparare a imparare: se quest'abilità non è stata sviluppata è difficile adeguarsi ai cambiamenti culturali in quanto si è privi degli strumenti adatti.

La sfida odierna consiste nel promuovere quell'abilità di «imparare a imparare» che dovrebbe costituire il maggior capitale dei ragazzi di oggi quando i singoli apprendimenti e le singole nozioni saranno ormai dimenticati o rimossi. Il nostro futuro, infatti, dipende sempre più dalla nostra capacità di tenerci aggiornati, di cambiare punto di vista, di rinnovare vecchi schemi: in questa prospettiva, la conoscenza della mente e dei suoi meccanismi cognitivi avrà sempre più spazio negli anni a venire in quanto l'imparare a imparare coincide con lo sviluppo di capacità metacognitive, con la nostra capacità di riflettere su come opera la nostra mente, con le possibilità di indirizzarla in modo plastico.



## Opere dell' autore

- *Lo sviluppo comparato del comportamento* (con Anna Oliverio Ferraris), Boringhieri, Torino, 1974.
- *Psicologia: Basi biologiche, sviluppo, ambiente* (con Anna Oliverio Ferraris), Zanichelli, Bologna, 1976.
- *Maturità e vecchiaia*, Feltrinelli, Milano, 1977.
- *Genetics, Environment and Intelligence*, North Holland, Amsterdam, 1977.
- *Maschio/Femmina: Biologia, psicologia, sociologia nel comportamento sessuale* (con Anna Oliverio Ferraris), Zanichelli, Bologna, 1978.
- *La società solitaria*, Editori Riuniti, Roma, 1979.
- *I farmaci del cervello: Droghe e psicofarmaci*, Classeunica n. 206, ERI, Roma, 1980.
- *Come nasce un conformista*, Editori Riuniti, Roma, 1980.
- *Cervello e comportamento*, Newton Compton, Roma, 1981.
- *Biologia e comportamento*, Zanichelli, Bologna, 1982.
- *Saper invecchiare*, Libri di Base, Editori Riuniti, Roma, 1982.
- *I ritmi della vita*, Libri di base, Editori Riuniti, Roma, 1983.
- *L'alba del comportamento umano* (con Anna Oliverio Ferraris), Laterza, Roma e Bari, 1983.
- *The behavior of human Infants*, Plenum Press, New York, 1983.
- *Le scienze: letture di chimica e biologia*, Laterza, Roma e Bari, 1984.
- *La materia e i numeri*, Laterza, Roma e Bari, 1984.
- *Lo spazio e il tempo*, Laterza, Roma e Bari, 1984.
- *Storia naturale della mente: l'evoluzione del comportamento*, Boringhieri, Torino, 1984.
- *La scienza e l'immaginario*, Editori Riuniti, Roma, 1986.
- *Alfabeto della mente*, Edizioni Dedalo, Bari, 1986.
- *Nei labirinti della mente* (con Anna Oliverio Ferraris), Laterza, Roma e Bari.
- *Per puro caso*, Leonardo, Milano, 1989 (Edizione Euroclub, Milano, 1990).
- *Il tempo ritrovato: la memoria e le neuroscienze*, Theoria, Roma, 1990.
- *Neandertal*, Leonardo, Milano, 1993.
- *La persona, la sessualità, l'amore*, Loescher, Torino 1994.
- *Ricordi individuali, memorie collettive*, Einaudi, Torino, 1994.
- *Biologia e filosofia della mente*, Laterza, Roma e Bari, 1995.
- *Esplorare la mente. Il cervello tra filosofia e biologia*. Raffaello Cortina, Milano, 1999.
- *L'arte di pensare*, Rizzoli, Milano, 1997.
- *L'arte di ricordare*, Rizzoli, Milano, 1998.
- *L'arte di imparare*, Rizzoli, Milano.
- *La mente. Istruzioni per l'uso*, Rizzoli, Milano, 2001.
- *Prima lezione di Neuroscienze*, Laterza, Roma e Bari, 2002.
- *Dove ci porta la scienza*, Laterza, Roma e Bari, 2003.
- *Memoria e oblio*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2003.
- *Le età della mente* (con Anna Oliverio Ferraris), Rizzoli, Milano.
- *Istruzioni per restare intelligenti*, Rizzoli, Milano 2005.
- *Come nasce un'idea*, Rizzoli, Milano 2006.

a cura del docente relatore  
Marco D'Agostini

## *Stili individuali di apprendimento*

Questo non è un vero e proprio test ma consente di riflettere sui propri stili cognitivi e di valutarne pregi e difetti: in qualche modo consente di conoscersi meglio, un passo essenziale per praticare un approccio metacognitivo.

### QUAL È IL TUO STILE DI APPRENDIMENTO?

Apprendo preferibilmente:

- Agendo prima e riflettendo poi.
- Per prove, errori, aggiustamenti progressivi.
- Facendo tentativi e lanciandomi.
- In modo creativo.
- Cercando un'implicazione diretta nelle

- Guardando, ascoltando e assimilando prima.
- Passando da una situazione passiva a una attiva.
- Procedendo passo dopo passo.
- Inserendo nell'apprendimento pause di riflessione.

- Ripetendo e allenandovi.
- Memorizzando ogni parola e azione, fino a padroneggiare la situazione.
- Osservando gli esperti.
- Imitando coloro che sanno o sanno fare.
- Utilizzando metodi attivi, purché sappia come verrò «modificati».

- **Tramite schemi, figure astratte.**
- **Usando generalizzazioni, analogie.**
- **Astenendomi dall'azione, a meno che il gioco non valga la candela.**
- **Attraverso un'analisi concettuale di cose e avvenimenti.**

## QUAL È LA TUA MODALITÀ DI APPRENDIMENTO?

Apprendo preferibilmente:

- Ascoltando spiegazioni.
- Memorizzando discorsi, corsi, seminari.
- Facendomi spiegare, piuttosto che leggendo.

- **Utilizzando libri e manuali.**
- **Assistendo a dimostrazioni.**
- **Prendendo appunti.**
- **Facendo diagrammi, schemi, tavole.**
- **Guardando**

- Attraverso movimenti, gesti, scrivendo, camminando.
- Attraverso attività di gruppo.
- Facendo piuttosto che parlando.