

dal	al	Codice	Corso DOL 2007/2008	Settimana	Docenti	Classe	Tutor
03/12/2007	08/12/2007	CB01	Comunicazione e comunicazione e Nuove Tecnologie.	02	Nicoletta Di Blas, Caterina Poggi	E1	Antonella Dabusti

Leggere l'articolo MANZELLI, P. (2002). *Le nuove teorie della mente e le Nuove Tecnologie: Una promessa per migliorare i processi di insegnamento-apprendimento*, Firenze: PsicoLAB pubblicato nella sezione *Materiali corso / Materiale integrativo* e soffermarsi sulla seguente affermazione:

Indubabilmente e' necessario constatare il netto contrasto tra le esigenze di favorire una più flessibile plasticità cerebrale e gli ormai antiquati metodi di istruzione ripetitiva, che sono stati sistematicamente organizzati per il trasferimento di conoscenze preconfezionate, allo scopo principale di trasformare la memoria individuale episodica (a breve termine) in memoria semantica (a lungo termine) perseguendo una sostanziale modalità classica del "Reperita Iuvant".

L'articolo, pubblicato nel 2002, esprime un punto di vista molto critico nei confronti del sistema scolastico e universitario italiano: sulla base della tua esperienza, ritieni che la situazione della scuola nel suo complesso è ancora così critica o in questi 5 anni sono stati fatti significativi passi avanti verso quella che Manzelli definisce **innovazione educativa**?

Il cervello e' un sistema di apprendimento e che modifica le sue capacità di integrazione delle aree deputate ad elaborare memoria e pensiero in funzione delle possibilità di comunicazione e di interazione con l' ambiente. L'uomo *non nasce intelligente*, ma lo può diventare se viene educato in modo adeguato ad esercitare la comunicazione del proprio pensiero e delle attitudini, nel contesto epocale di sviluppo dei sistemi di comunicazione.

Le varie forme di intelligenza, relative alla capacità di pensare, vengono pertanto a dipendere dalle modalità di elaborazione della informazione in significati che si esercita nel dare sviluppo alla memoria semantica a lungo termine (LTM); la "condivisione di conoscenza", avviene prevalentemente nell'incrocio interpersonale dei domini semantici della memoria.

Il compito della **innovazione educativa** consiste in gran misura nell'*ottimizzare i processi di elaborazione cerebrale* al fine di renderne *piu' dinamica e flessibile la organizzazione neuronale delle funzioni cerebrali* predisposte alla memorizzazione ed elaborazione significativa del pensiero.

Faccio riferimento alla mia esperienza (2002-2007) che si è svolta nel triennio di specializzazione di un tecnico industriale; la situazione è così critica come descritta da Manzelli? Sono stati fatti passi significativi verso *L'innovazione educativa*?

Cerco di rispondere per punti:

1. Dal punto di vista dei metodi di istruzione va distinta la situazione tra le discipline che fanno uso sistematico di attività laboratoriali e le altre;
 - nelle prime le attività laboratoriali hanno di per sé da sempre favorito una sinergia tra aspetti teorici e pratici; strumenti di simulazione, realizzazione pratica di dispositivi, verifiche sperimentali favoriscono l'immaginazione ed una maggiore *plasticità cerebrale*. In queste la modalità classica del *Reperita Iuvant* non è mai stata una modalità primaria; ad esempio davanti alla strumentazione elettronica una misura, anche la stessa, è sempre diversa; è più importante conseguire delle competenze, sapersi orientare che imparare a ripetere delle operazioni;
 - nelle seconde non vedo variazioni significative in questi ultimi anni.
2. Si è senz'altro sviluppata l'utilizzazione di Internet, a livello soprattutto dei singoli docenti e studenti ed è in fase iniziale la formazione di *modelli mentali della realtà appropriati ed*

ottimizzati nei confronti dell' ambiente reticolare in cui fluisce la comunicazione di informazione nel "World Wide Web";

3. L' *"esternalizzazione della memoria ripetitiva"* nel sistema di rete dei computer in internet comincia ad essere vista come una risorsa per l'apprendimento, orientata al conseguimento delle conoscenze e al raggiungimento degli obiettivi formativi previsti. Se da un lato sono ancora carenti *le competenze ed abilità necessarie per generare una ampia integrazione tra reti tecnologiche e reti sociali*, è venuta però meno *la resistenza di molti docenti nei riguardi della innovazione educativa in rete*, nel senso che è oggi prevalentemente presente disponibilità e comprensione per le potenzialità nell'apprendimento pur in assenza generalmente dei mezzi e delle competenze necessarie.
4. I corsi di formazione offerti dalla amministrazione sia per il personale docente che ATA (A, B, C1, C2) nella forma blended hanno rappresentato per la prima volta il ricorso ad una *programmazione estesa di interventi coordinati e cooperativi* nella scuola e tra scuola e Università. La formazione del personale viene adesso sistematicamente erogata mediante piattaforme FAD on line (ex art. 7 per personale ATA, anno di formazione per i docenti, formazione interna per le segreterie). Questo stesso corso DOL viene realizzato anche grazie ad una convenzione con gli Uffici Scolastici Regionali. Si può dire che è stato fatto un significativo passo in avanti dal punto di vista del *Long Life Learning*.

E' interessante notare come Manzelli (vedi [Curriculum](#)) non sia un filosofo né un pedagogo ma un chimico-fisico.

L'autore ha fondato (al Convegno del 15-17 maggio 1997) il "[LRE/EGO-CreaNET](#)" (Laboratorio di Ricerca Educativa per la Espansione ed il Coordinamento degli Osservatori sulla Creatività) allo scopo di *favorire lo sviluppo mentale e concettuale in una epoca di trasformazione socio-economica corrispondente al passaggio storico tra la struttura cognitiva della obsoleta Società Industriale e la futura Società Europea della Conoscenza*.

Ho trovato interessante il riferimento nell'articolo di P. Manzelli [Cervello e mappe mentali](#) a mappe concettuali dinamiche: qui è possibile esprimere una maggiore complessità, non esiste un centro predefinito ed i concetti possono essere visti da punti di vista diversi. Le mappe mentali e cognitive dinamiche "DYNAMIC MIND MAPPING" (DyMindMap) sono basate su una metodologia di indagine dinamica generata da una struttura reticolare.

Ho quindi provato a realizzare una mappa concettuale dinamica di prova (innov-educ) relativa ad alcuni dei concetti di cui sopra e alle loro relazioni, anche per iniziare a verificare se e in quale misura possa essere utile (proverò quanto prima anche con i miei studenti e colleghi :-)). La mappa è realizzata mediante il software [PersonalBrain](#) che può essere scaricato gratuitamente (per uso non commerciale). Una volta creata, la mappa può essere esportata in html e vista mediante un browser web. Anche il file esportato conserva le proprietà dinamiche: cliccando su un concetto, questo viene messo al centro della struttura reticolare tenendo conto delle relazioni padre-figlio. La mappa è contenuta nel file allegato *innov-educ* e può essere vista (una volta estratti i file dall'archivio zippato) aprendo il file index.html ivi contenuto.

Interessante e provocatorio anche il legame tra alimentazione ([Mettere a dieta il cervello](#)) e plasticità cerebrale e apprendimento ([Stress e Plasticità Cerebrale](#)).

Da P. Manzelli ci viene rivolto l'invito a non fossilizzarci, a non fermarci ai compiti assegnati, ad esplorare nuovi orizzonti, a stabilire relazioni e interconnessioni, in altre parole a vivere e riflettere sulla complessità con strumenti adeguati al tempo presente in modo da favorire anche in ambito educativo il costituirsi di un terreno fertile per favorire nei giovani lo sviluppo di una *struttura cerebrale adeguata* alle sfide dei nostri tempi.

Firenze: PsicoLAB. <http://www.picolab.net>
SITOBIBLIOGRAFIA

MANZELLI, P. (2007). *Cervello e mappe mentali*. Educazione&Scuola

MANZELLI, P. (2006). *Mettere a dieta il cervello*. <http://www.egocreanet.it/>

MANZELLI, P. (2005). *La Memoria*. <http://www.egocreanet.it/>

MANZELLI, P. (2004). *Stress e Plasticità Cerebrale*. Firenze: PsicoLAB. <http://www.picolab.net>

http://it.wikipedia.org/wiki/Fisiologia_del_dolore

http://guide.dada.net/sviluppo_personale/interventi/2004/04/155714.shtml

<http://www.edscuola.it/lre.html>

<http://www.thebrain.com/>

<http://blu.chim.unifi.it/group/education/index.html>

http://www.iobloggo.com/community/scheda_user.php?uid=10900