

Educazione e tecnologie (Seymour Papert)

Seymour Papert (Pretoria, Sudafrica 1 marzo 1928) è un matematico sudafricano.

Dopo aver lavorato con Piaget si trasferisce negli anni '60 al MIT per lavorare con il gruppo che si occupava di Intelligenza Artificiale e in particolare con Marvin Minsky. Papert introduce il concetto di costruzionismo.

Infatti, secondo Papert, il processo di apprendimento è un processo di costruzione di rappresentazioni più o meno corrette e funzionali del mondo con cui si interagisce. Rispetto al **costruttivismo**, il **costruzionismo** introduce il concetto di artefatti cognitivi, ovvero oggetti e dispositivi che facilitano lo sviluppo di specifici apprendimenti.

L'essere umano, a prescindere dall'età, ha bisogno di avere a disposizione materiali concreti affinché la conoscenza acquisita sia tanto più vicina alla realtà.

Papert parte dall'osservazione di attività di alcune civiltà africane in cui i bambini costruivano case in scala o manufatti in giunco. Secondo Papert, la mente ha bisogno di materiali da costruzione appropriati, esattamente come un costruttore: il prodotto concreto può essere mostrato, discusso, esaminato, sondato e ammirato.

La lentezza dello sviluppo di un particolare concetto da parte del bambino non è dovuta alla maggiore complessità o formalità, ma alla povertà della cultura di quei materiali che renderebbero il concetto semplice e concreto. Il bambino apprende così con l'aiuto di artefatti cognitivi. In particolare, Papert sostiene l'uso del computer come supporto all'istruzione e ambiente d'apprendimento che aiuta a costruirsi nuove idee. Il computer viene così usato come macchina per simulare. Realizza anche il LOGO, un programma di computer per bambini delle scuole elementari, dimostrando tra l'altro l'utilità del computer come supporto per l'apprendimento anche per i più piccoli. LOGO è, infatti, uno strumento che consente ai bambini di utilizzare il computer per fare qualsiasi cosa vogliano fare: della musica, dell'arte, dei giochi, delle ricerche storiche. È un modo per dare ai bambini, e anche a chiunque altro, agli adulti come ai bambini, il controllo del computer.

In quest'ambiente, il docente si trasforma in animatore della comunità, promotore di attività in cui i bambini progettano e imparano esplicitando e discutendo teorie sul mondo con cui interagiscono.

La classe funziona come comunità di pratiche scientifiche in cui i bambini comunicano e condividono le loro idee, giuste o sbagliate che siano. Si discute ed ognuno apprende dall'altro. Le idee proposte possono essere valide, altre un po' meno, ma comunque tutti gli allievi partono da uno stesso piano: ogni idea ha la stessa dignità.

Nelle didattiche proposte da Papert, ha grande importanza la gestione dell'errore: la sua idea è che l'unico modo per imparare in modo significativo sia quello di prendere coscienza dei propri errori. Compito dell'insegnante è quindi anche quello di guidare il bambino nel caso di errore.

(Fonte: http://it.wikipedia.org/wiki/Seymour_Papert)

(Da un'intervista a S. Papert)

New York, 04/04/1998

Come sarà la scuola del prossimo millennio?

Papert sostiene che il cambiamento nella scuola che le nuove tecnologie porteranno consisterà in un potenziamento del ruolo dello studente rispetto alla conoscenza che non verrà fornita dall'insegnante, ma, quest'ultimo si offrirà come guida ad un percorso conoscitivo.

L'intervistato illustra il nuovo progetto di un linguaggio di programmazione Logo adattato ai ragazzi.

Fornire l'accesso ai ragazzi ad un computer in ambito scolastico significa avere la volontà di eliminare le barriere socio-culturali che l'introduzione delle nuove tecnologie digitali possono creare;

inoltre, la scuola dovrebbe dare agli insegnanti gli strumenti e la libertà di agire innovando la didattica.

Un esempio importante di ciò è la città di New York: in alcune scuole, gli insegnanti che vogliono apportare dei cambiamenti nella didattica, possono intervenire direttamente proponendo nuovi metodi e programmi; tali cambiamenti, dunque, possono verificarsi soltanto offrendo libertà d'intervento agli stessi insegnanti, e anche osservando il lavoro che in alcune scuole è stato svolto.

DALL' INTERVISTA:

Domanda 1

Quale è la Sua opinione sull'uso delle nuove tecnologie nella didattica?

Risposta

Quando parliamo di nuove tecnologie nella scuola è importante chiarire se si parla di una prospettiva a lungo termine - cosa succederà tra dieci o venti anni- o se si parla di cosa accadrà domani. Usiamo questa metafora: immaginiamo delle persone dell'Ottocento che abbiano viaggiato nel tempo per vedere come si fanno le cose al giorno d'oggi . Tra loro c'è un chirurgo, e immaginiamo il chirurgo dell'Ottocento in una moderna sala operatoria: egli sarebbe del tutto disorientato, non avrebbe la più pallida idea di che cosa stia succedendo, con tutti quegli strumenti elettronici che suonano. Penserebbe che il paziente è morto, non saprebbe nulla dell'anestesia. Questo è quello che io chiamo un 'mega-cambiamento': noi assisteremo ad un mega-cambiamento nell'educazione; e cambierà tanto quanto sono cambiati i trasporti o le telecomunicazioni. Ci inganniamo se crediamo che ci saranno solo pochi, piccoli, cambiamenti. Quali sono i grandi cambiamenti? Io penso che la scuola si fondi sul modello di una linea di produzione in cui si mettono delle conoscenze nella testa delle persone. Si comincia con la prima fase e poi si passa alla seconda fase e si distribuisce un poco di conoscenza alla volta. Si passa dalla prima alla seconda alla terza, e tutto questo è necessario perché si pensa che gli insegnanti debbano insegnare un po' per volta. Adesso i ragazzi non hanno più bisogno di acquisire nozioni in questo modo, e con la moderna tecnologia dell'informazione possono imparare molto di più facendo, possono imparare facendo ricerca da soli, scoprendo da soli. Il ruolo dell'insegnante non è quello di fornire tutte le parti della conoscenza ma di fare da guida, di gestire le situazioni molto difficili, di stimolare il ragazzo, forse, di dare consigli. Ma questa è un'immagine della scuola del tutto diversa. Io penso che il vero problema sia come agiamo oggi avendo in mente questa prospettiva a lungo termine, perché non possiamo cambiare la scuola dall'oggi al domani, non si può realizzare un mega-cambiamento dall'oggi al domani; si possono solo fare piccoli cambiamenti. Ma dobbiamo smettere di pensare che questi piccoli cambiamenti facciano fare pochi progressi al sistema così come lo conosciamo. Bisogna pensare ai piccoli cambiamenti come passi verso il grande cambiamento che avverrà. Dobbiamo sapere in che direzione sta andando, e poi come prepararlo. **E io penso che il miglior modo per farlo è quello di creare, all'interno delle scuole, delle situazioni in cui i ragazzi seguono le loro passioni col cuore, portano avanti progetti a cui sono veramente interessati, fanno scoperte prendendo da Internet le informazioni di cui hanno bisogno, lavorano insieme, realizzano cose difficili. L'insegnante li consiglia, li guida. E, quindi, l'insegnante deve abituarsi all'idea di rispettare gli alunni in quanto persone che imparano, di riconoscere che essi producono le loro stesse conoscenze, che la vecchia aspirazione che molti pedagoghi avevano avuto che i ragazzi possano imparare sperimentalmente facendo cose che per loro sono veramente importanti, alla fine, possiamo immaginare di realizzarla in questo modo.** Questo discorso riguarda le vecchie concezioni ben radicate su come vorremmo che i ragazzi imparassero, e la tecnologia rende possibile la realizzazione dei sogni dei vecchi pedagoghi.

(Fonte: <http://www.mediamente.rai.it/biblioteca/biblio.asp?id=259&tab=bio>)

Laboratorio:

1. La tecnologia rende possibile la realizzazione dei sogni dei vecchi pedagoghi?
2. Come sarà la scuola in questo millennio?