

I° Convegno Internazionale

“APPROCCI ALLA DIDATTICA:

IL PENSIERO OPERATIVO E IL PENSIERO COSTRUTTIVISTA RADICALE”

*"Epistemologia costruttivista e didattica:
il lavoro dell'equipe IAD di Milano".*

Roberto Gagliardi

Équipe IAD



è formata da un gruppo di insegnanti di varie discipline ed ordine scolastico, che si riunisce per studiare le metodologie e la pratica didattica, e per progettare nuove esperienze utilizzando le risorse delle nuove tecnologie.

È, però, arduo illustrare un percorso d'esperienze che si è protratto per una decina d'anni, nel poco tempo a disposizione, e, inoltre, parlare di costruttivismo a chi il costruttivismo lo ha costruito, ed a tutti voi, che in diversi ambiti, lo praticate da tempo.....



ma

Due riflessioni

tuttavia, mi confortano:

in fondo tutti siamo costruttivisti!

1



Nella vita quotidiana, infatti, spinti dall'esigenza di agire secondo un fine che ci siamo proposti, non facciamo che rapportarci al mondo che ci circonda per interpretarlo, trovarne una spiegazione,

in modo *da prevedere, controllare o comandare l'esperienza che stiamo vivendo* e, di conseguenza, **riordinare e categorizzare i concetti astraendoli dal loro contesto di provenienza.**

“L’intelligence...organise le monde en s’organisant elle-même” (J. Piaget)

Così, possiamo affermare che l’apprendimento è un processo costruttivo della realtà, che non esiste come realtà esterna oggettiva, ma è costruita da ciascun individuo che le dà un significato unico a partire dalle sue esperienze .

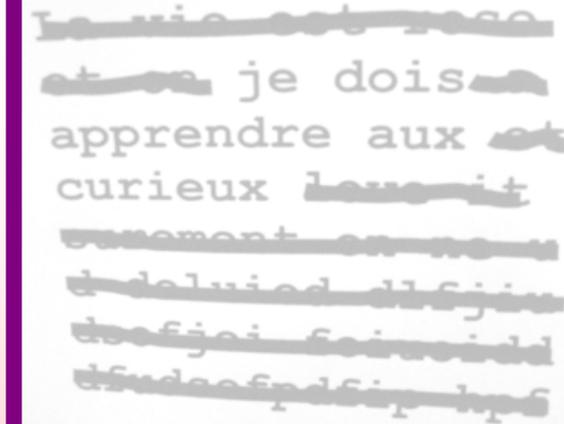


Il problema sorge, quando cerchiamo di praticare una didattica che tenga conto di questi concetti nella *sequenza insegnamento - apprendimento*, vale a dire una didattica costruttivista.

2

la seconda riflessione, tratta da un'opera di **Anna Rosa Gavazzi**:

“Je dois apprendre aux curieux”,
cioè: *“Devo insegnare ai curiosi!”*



~~Je suis obligé de~~
~~vous~~ je dois
apprendre aux
curieux ~~devenir~~
~~un moment on nous~~
~~et de lui dire de~~
~~de faire de~~
~~de faire de~~

Questa frase implica un **processo attivo, intenzionale**, rivolto a studenti che diventano "curiosi" perché coinvolti nell'azione di apprendimento come attori, **che operano per costruire la loro conoscenza** e che non ricevono in modo trasmissivo un sapere codificato e predeterminato.

l'insegnante

tenendo conto dell'individualità degli allievi, deve strutturare le attività in classe in modo da agire come "guida al loro fianco" e rendere **l'apprendimento un'impresa collaborativa** in cui gli studenti si aiutano reciprocamente.

Un processo complesso, che è la risultante di molti fattori interagenti: elementi cognitivi, affettivi, socioculturali, esperienziali, didattici, organizzativi.



La **didattica costruttivista** proposta dall'Équipe IAD ha come punto di riferimento le origini comuni con il **Costruttivismo radicale** e la **Scuola Operativa italiana**

ma pone anche attenzione **all'aspetto sociale**, sia mediante la condivisione dei significati attraverso una negoziazione per la costruzione condivisa della conoscenza,

che alla **comunicazione**, attraverso l'interazione dialogica tra i membri della comunità di apprendimento

Propone il recupero dei modelli mentali del cognitivismo: script, frame e mappe concettuali, in accordo con l'apprendimento significativo proposto da Ausubel e Novak.

Pone attenzione alla percezione che l'allievo può avere del suo modo di apprendere considerando la **Metacognizione**, cioè la riflessione ed il controllo sui propri processi cognitivi, le **Intelligenze multiple**, cioè la presa di coscienza della diversità dei talenti posseduti, gli **Stili di pensiero**, cioè le propensioni acquisite mediante le quali affronta i compiti proposti.

I risultati dei nostri studi e dei nostri sforzi sono stati pubblicati in due volumi, curati da Anna Carletti ed Andrea Varani, conduttori dell'équipe:

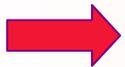
“Didattica costruttivista. Dalle teorie alla pratica in classe”
(2005) Erickson, Trento

“Ambienti di apprendimento e nuove tecnologie” (2007)
Erickson, Trento

Gli argomenti di cui ci stiamo occupando ora sono:



l'analisi disciplinare



le nuove tecnologie del Social Web



la partecipazione ad una ricerca sul “Sapere pratico e l'etica dell'insegnante”, condotta dal prof. Elio Damiano, tramite la stesura di diari delle nostre esperienze scolastiche.



Come esempio di un'esperienza didattica realizzata vi parlerò :



WebQuest. Strategia didattica per l'apprendimento

Bernie Dodge della San Diego State University

considerando:

- difficoltà di utilizzo dei motori di ricerca da parte degli allievi, a causa delle loro scarse competenze;
- difficoltà nella ricerca dell'informazione, se gli obiettivi non sono stati sufficientemente chiariti;
- tempo speso nel surfing sulla rete, spesso senza risultati apprezzabili;

ha introdotto la strategia del WebQuest

un'**attività orientata alla ricerca di informazioni**, compiuta prevalentemente **sulla rete**, con le quali lo studente interagisce (<http://webquest.sdsu.edu>) e partecipa a dare una **forma precisa e strutturata** al suo percorso di apprendimento.

Costruzione dello scenario

L'attività

può essere strutturata **all'interno di uno scenario**, adatto alla tipologia di compito scelto:



- una **storia** interattiva,
- uno studio di caso (**case study**),
- un **testo** che illustri diversi punti di vista rispetto ad un problema...

Gli **allievi**, divisi in gruppi che collaborano, (*collaborative learning*)

- assumono **ruoli** specifici e motivanti (scienziato, giornalista, detective, specialista ...)
- eventualmente si rivolgono a **personaggi** fittizi per e-mail, oppure consultano **esperti**, per posta o anche in video conferenza.



B.Dodge ha classificato i compiti del WebQuest in dodici categorie, cioè in una tassonomia (**taskonomy**).

Le varie tipologie di compito possono essere intrecciate nella stessa webquest e riprese, all'interno del curriculum, in modo ricorsivo e via via più complesso:



- ricercare
- relazionare
- risolvere un problema
- investigare
- progettare
- elaborare prodotti creativi
- costruire consenso
- persuadere
- conoscere se stesso
- analizzare
- giudicare
- sperimentare

Struttura di un WeqQuest

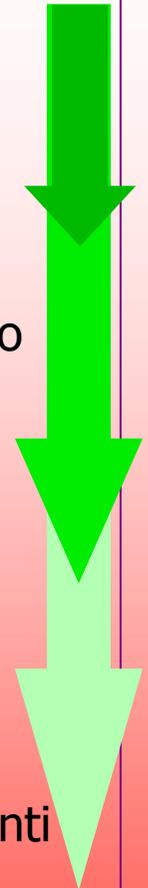
- 1. Introduzione:** Ha lo scopo di preparare il lettore all'attività da svolgere e di richiamare il suo interesse, ambientando il compito da affrontare in uno scenario stimolante e di proporre dei ruoli corrispondenti.

"Sei un viaggiatore spaziale e devi raggiungere il pianeta Terra per raccogliere informazioni cruciali prima che la tua navicella si disintegri"

- 2. Compito:** descrive quale sarà il risultato atteso delle attività degli studenti. Elenca e descrive accuratamente gli strumenti da utilizzare nell'esperienza, come ad esempio: Word, PowerPoint, Internet o altro. Definisce i ruoli che gli studenti devono assumere
- 3. Procedimento:** sono i passaggi attraverso i quali gli studenti portano a termine il compito. Se gli studenti lavoreranno in gruppi, devono essere elencati i ruoli da assumere ed i passaggi che ciascun gruppo dovrà compiere.

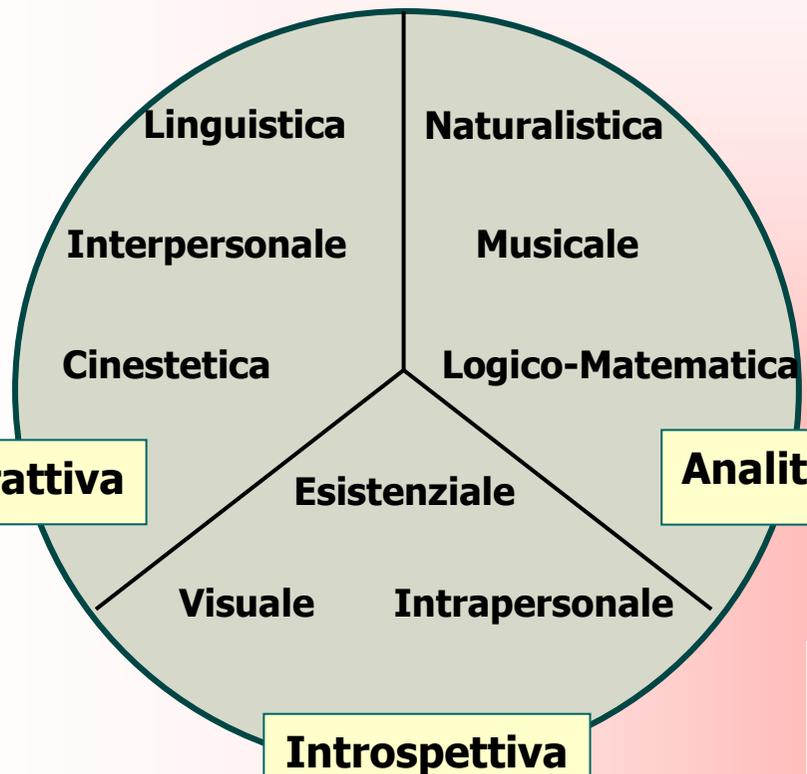


4. **Risorse** – sono le risorse, trovate in anticipo dall'insegnante che propone l'attività, per eseguire il compito proposto come: siti web, libri, riviste, enciclopedie, film, CD o anche dei partners distanti raggiungibili per video conferenza.
5. **Valutazione:** descrive il metodo di valutazione del risultato ottenuto dagli studenti. Specifica se il voto assegnato agli studenti sarà unico per tutto il gruppo, oppure individuale. L'utilizzo di una rubrica è un modo efficace per valutare l'operato degli studenti lungo il percorso dell'esperienza.
6. **Conclusione:** riepiloga l'attività portata a termine o ciò che gli studenti hanno appreso completando questa esperienza. Si possono aggiungere delle domande di approfondimento o ulteriori collegamenti per incoraggiare gli studenti ad andare oltre il compito proposto.



WebQuest ed Intelligenze multiple

Teoria delle Intelligenze Multiple



Secondo **H. Gardner** l'intelligenza non è *un'entità unica ed uniforme*.

Ogni persona dispone di una serie di **9 intelligenze** molto diverse fra loro.

Eseguiamo un compito in rapporto all'obiettivo che ci siamo dati, e da come sono sviluppate le nostre intelligenze.

Gardner invita

- a tener conto della unicità e della poliedricità della mente degli studenti
- ad aiutare a sviluppare la capacità di "comprendere", ed a costruire un apprendimento significativo, piuttosto che trasmissivo.

L'attività proposta prende spunto da quella progettata e realizzata da:

A Multiple Intelligence WebQuest

**Prepared by Mr. D.Maas, Our Lady of Victories
Elementary, Edmonton, AB, Canada**

<http://www.authorquest.ecsd.net/main.htm>

Consiste nell'approfondire la conoscenza del romanzo di N. Ammaniti, "Io non ho paura", da cui il regista Gabriele Salvatores ha tratto un film, attraverso una ricerca su Internet e sulla base delle intelligenze: visuo-spaziale, verbale-linguistico, logico-matematico e corporeo-cinestetico.

Lo stesso compito viene articolato in diverse proposte operative, che risultano più consone a ciascuna intelligenza. La produzione di Learning Objects, che costituiscono documenti di studio e di esercitazione per gli allievi, testimoniano la loro crescita cognitiva e possono trovare posto nel loro Portfolio.

Intelligenza	Materia d'insegnamento	Compito
<p><i>Verbale-linguistico</i> L'abilità di usare il linguaggio leggendo, scrivendo e parlando.</p>	<p>Materie di lingua: Italiano ed Inglese</p>	<p>Questo <i>progetto</i> comporta la creazione di un resoconto scritto sull'autore e sulla sua opera, di memorizzarlo e di esporlo condividendolo con la classe.</p>
<p><i>Visuo-spaziale</i> L'abilità di avere una percezione accurata del mondo.</p>	<p>Tecnologia dell'informazione e della Comunicazione</p>	<p>Questo <i>progetto</i> comporta la creazione di un multimediale da presentare alla classe sull'autore e la sua opera.</p>

Intelligenza	Materia d'insegnamento	Compito
<p><i>Logico-matematica</i> L'abilità di risolvere problemi astratti, di capire relazioni complesse e di individuare raggruppamenti ed ordinamenti.</p>	<p>Materie dell'area Scientifica e Logico-Matematica</p>	<p>Questo progetto comporta la creazione di una linea del tempo e di un gioco strategico da tavolo, tipo "Trivial Pursuit" o "Tris".</p>
<p><i>Corporeo-cinestetica</i> L'abilità di manipolare fisicamente degli oggetti e di utilizzare con abilità il corpo.</p>	<p>Materie di Laboratorio e di Educazione Fisica</p>	<p>Questo progetto comporta la creazione di un Quadrirama, oppure tabelloni con disegni, mappe riguardanti l'opera considerata. In alternativa si possono fare delle drammatizzazioni delle scene salienti dell'opera.</p>

Modo di comportarsi	Materia d'insegnamento	Compito
<p><i>Contratto formativo</i> L'attività prevede che gli allievi sottoscrivano un impegno, un contratto con le regole da seguire per l'esecuzione del compito secondo una checklist.</p>	<p>Materie Giuridiche</p>	<p>Questo progetto comporta che gli allievi siano messi a conoscenza del contratto che devono sottoscrivere. Per l'esecuzione dei compiti delle varie fasi devono seguire la checklist.</p>

Terminate le varie fasi del progetto, elencati nella tabella dei compiti, si hanno:

Fase di monitoraggio. Gli allievi valutano, gruppo per gruppo, i risultati dei progetti ed il percorso seguito, facendo riferimento alla checklist del **Contratto formativo.**

Fase valutazione I gruppi di lavoro, presentano poi alla classe ed agli insegnanti i risultati dei loro progetti, li discutono e danno una valutazione dei lavori che sono stati realizzati

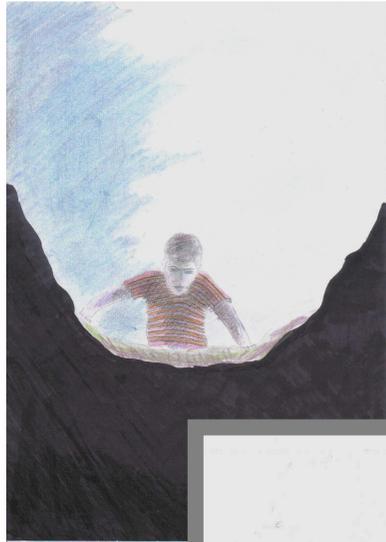
Ricadute e punti di forza dell'esperienza

La riflessione sui propri percorsi porta ad un'**analisi metacognitiva** che consente una **conoscenza di sé** ed all'utilizzo del **problem solving**, che permette la costruzione di un progetto di vita:

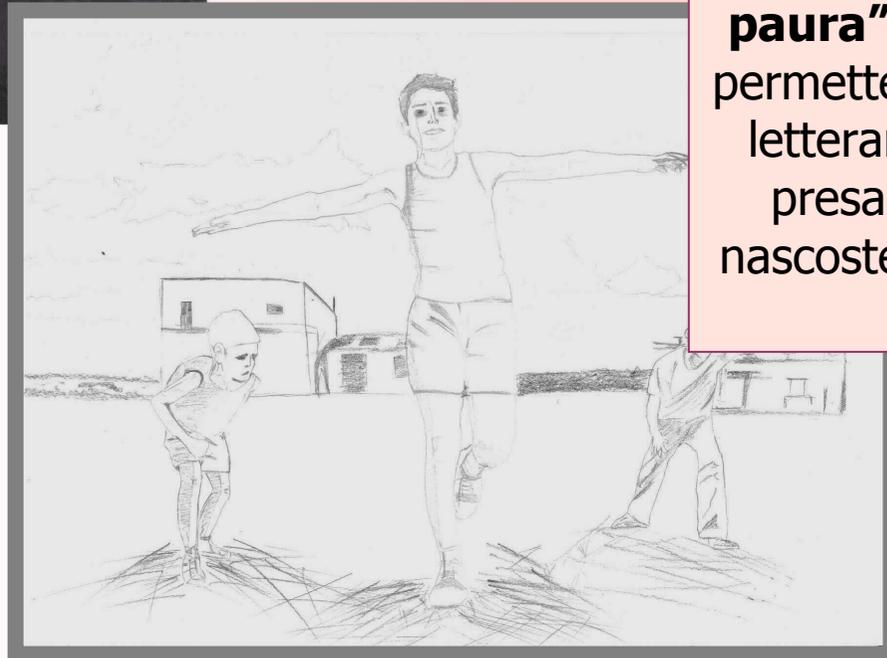
“Ho saputo fare, quindi sono in grado di fare e posso pensare di fare”.

Sviluppo del **pensiero critico**: problemi simili al reale, usando fonti e risorse diversificate, accessibilità di esperti, istituzioni.

L'utilizzo degli **strumenti delle ICT** in modo creativo, permette di approfondire le conoscenze e le competenze degli allievi attraverso il lavoro **collaborativo**.



La strategia di divisione dei compiti e dei progetti utilizza le **capacità**, le **Intelligenze (IM)** e gli **Stili di pensiero** dei singoli allievi



L'opera proposta: il romanzo di Niccolò Ammaniti, "**Io non ho paura**" ed il film di G. Salvatores, permette il confronto tra linguaggio letterario e linguaggio filmico, la presa di coscienza delle paure nascoste dell'adolescenza ed il loro superamento.

Si ringrazia dell'attenzione e della pazienza....

Fine della presentazione



Un buon **WebQuest** deve poter:

- Sostituire una lezione che non soddisfa completamente.
- Consentire un buon uso di Internet
- Presupporre una capacità di comprensione al di là della semplice conoscenza.
- Collegarsi ai criteri applicati nei programmi di studio



Valutazione e autovalutazione

- attraverso il lavoro collaborativo gli allievi si confrontano
- si autovalutano considerando le conoscenze e le competenze acquisite nello svolgimento dell'attività

Questa riflessione, oltre a far utilizzare la strategia del **problem solving**, consente quella **conoscenza di sé** che favorisce la costruzione di un progetto di vita: *"Ho saputo fare, quindi sono in grado di fare e posso pensare di fare."*

WebQuest come ambiente costruttivista

apprendere *pro. apprendere; sp. e port. apprehender afferere, apprendere impa- afferare, impa- rere: dal lat. AP- PENSUM - comp. una par. ad mensura, ovvero indicante semina, e PENSARE prendere, afferare, apprensarsi (v. Prendere). — Prendere,*

■ Sviluppo del pensiero critico:

- problemi simili al reale,
- fonti e risorse diversificate,
- accessibilità di esperti, istituzioni.

■ Apprendimento cooperativo:

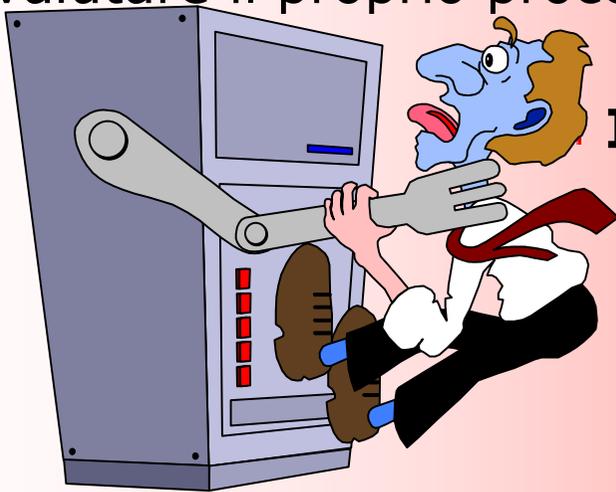


- acquisizione di abilità di tipo relazionale,
- percepirsi come membri di un team i cui successi dipendono dall'impegno di ognuno.

■ Valutazione autentica e metacognizione,

si focalizza su:

- le competenze di analisi degli studenti
- l'abilità di integrare ciò che apprendono
- la comprensione delle procedure di valutazione
- l'investimento di tempo ed energie per valutare il proprio processo di apprendimento.



Integrazione della tecnologia

- nella didattica curricolare quotidiana
- nel lavoro casa-scuola
- nell'informazione-comunicazione