

## **Agisco, rifletto, imparo**

### **Un ambiente di riflessione metacognitiva on line**

(Informatica & scuola n.2, 2006)

La didattica costruttivista si basa su processi di costruzione attiva di significati da parte degli studenti. Diventa quindi centrale sviluppare negli studenti capacità di riflessione metacognitiva, necessarie per instaurare «processi di re-integrazione e riconnessione tra i diversi livelli del mentale e del sapere» (Formenti, 2000, p. 36) e per alimentare la conoscenza di sé, l'autostima, la percezione di autoefficacia e processi di empowerment.

Lo sviluppo delle abilità metacognitive può essere declinato su quattro livelli: la conoscenza, la consapevolezza, il controllo e il riconoscimento delle variabili psicologiche sottese ai processi di apprendimento.

#### *Conoscenza*

Si può definire come l'insieme di conoscenze, informazioni, misconoscenze, credenze, pregiudizi, teorie ingenui e idee che un individuo ha attorno al funzionamento cognitivo della mente.

#### *Consapevolezza*

È il passaggio che consente di «imparare a imparare», in quanto agisce da collegamento tra le conoscenze teoriche e il loro utilizzo concreto e personale. È il momento dell'auto-osservazione introspettiva, della riflessione e dell'autoanalisi per arrivare alla conoscenza della propria storia cognitiva e della presa di coscienza delle strategie utilizzate e della loro efficacia. Attraverso la verbalizzazione è possibile esplicitare e rendere visibili le proprie procedure mentali e arricchire e rinforzare le precedenti conoscenze metacognitive.

#### *Controllo*

Di fronte a un compito cognitivo, tutti noi applichiamo inconsapevolmente processi di gestione dello stesso, attraverso azioni di definizione dell'obiettivo, di pianificazione, di controllo e monitoraggio in itinere e di regolazione delle strategie utilizzate. Il plusvalore introdotto dalla metacognizione è il rendere visibili e consapevoli tali processi di autoregolazione. In questo modo è possibile modificarli, affinarli o sostituirli con altri più funzionali, utilizzando le conoscenze e le strategie precedentemente acquisite.

#### *Il riconoscimento delle variabili psicologiche sottese ai processi di apprendimento*

Il punto d'arrivo più alto della metacognizione è il riconoscimento delle proprie *attribuzioni*, cioè delle interpretazioni che ogni individuo si dà relativamente alle cause degli eventi che lo riguardano. Queste sono determinate dall'intreccio di tre fondamentali dimensioni (Weiner 1985): locus of control (esterne vs interne), stabilità (stabili vs instabili) e controllabilità (controllabili vs incontrollabili) che influiscono su tenacia, abilità, impegno, tono dell'umore, pregiudizio, livello di autostima. E' questo insieme di atteggiamenti che dà all'alunno la consapevolezza di poter affrontare con successo le richieste della scuola, traendone gratificazioni e conferme e, più in generale, che gli consente di gestire la complessità, di superare contraddizioni e frustrazioni, di informarsi, capire, creare e comunicare con intraprendenza e autonomia di azione.

L'insieme di questi fattori psicologici, inoltre, si intreccia in modo dialettico, nel senso che le determina e ne è determinato, con le *motivazioni* e le *emozioni* che inevitabilmente accompagnano qualsiasi processo di apprendimento,

La consapevolezza ed il riconoscimento di tutti questi processi può aiutare ad assumere un atteggiamento "resiliente", concetto mutuato dalla fisica che indica la proprietà di un composto di non rompersi e riprendere la propria forma, dopo aver subito un urto o una sollecitazione molto forte. "In adolescenza ciò significa riuscire a realizzare il progetto di sé adulto trasformando le esperienze, qualsiasi esse siano, in esperienze di senso per sentirsi bene nel presente e poter guardare il futuro" (Garista e Tannini, 2006, p.30).

Partendo dal presupposto che «non si possono acquisire strategie di apprendimento indipendentemente dai contenuti» (Albanese et al., 1995, p. 45), attivare processi di questo tipo non significa inserire «lezioni» di metacognizione all'interno del curriculum scolastico, frammentando ulteriormente competenze e saperi già fin troppo parcellizzati e rischiando ancora una volta di veder

trasformate in «materie» delle abilità che dovrebbero essere invece utilizzate all'interno di qualsiasi ambito disciplinare. Si tratta invece di assumere all'interno delle diverse discipline un atteggiamento di *costante attenzione metacognitiva* che permetta di valorizzare la didattica quotidiana, da un lato rendendo visibili e consapevoli i momenti che, anche se non programmati, possono assumere valenze metacognitive e dall'altro, progettando situazioni e attività che possano facilitare ed enfatizzare l'osservazione e la riflessione sui processi mentali utilizzati.

Occorre, in altre parole, spostare l'attenzione dai contenuti dell'apprendimento alle modalità attraverso le quali questo avviene, prestando e facendo prestare attenzione alle azioni mentali esperite, facendole riconoscere e rappresentare. Significa, quindi, concedersi lo spazio temporale e mentale per ragionare sul *come* e non solo sul *cosa*, sul *processo* e non solo sul *prodotto*.

### **La funzione del gruppo**

Fondamentale, in questo processo, è valorizzare la dimensione gruppale e collaborativa, come ambito protetto di esperienza intermedia, territorio complesso in cui muoversi tra vincoli e possibilità, sperimentando sé stessi nel proprio processo di crescita.

Una situazione in cui può essere presente anche il conflitto, elemento in qualche misura fisiologico in un gruppo. Il problema è la sua gestione: il docente deve aiutare gli alunni a non negarlo ma ad affrontarlo, fornendo strumenti e modalità per gestirlo e per valorizzare l'energia che ne scaturisce attraverso una positiva negoziazione.

L'azione del gruppo sull'apprendimento individuale è sintetizzabile nei quattro elementi fondamentali che la caratterizzano (Triani, 2002, p. 207).

1. La relazione di gruppo come forza in sé, che sostiene, rassicura e motiva. Una forza determinata da cinque funzioni che il gruppo può svolgere (Contessa, 1999, p. 79):

- a) spazio di appartenenza, di investimento emotivo e di identificazione;
- b) fornitore di regole e norme alternative a quelle istituzionali;
- c) luogo di condivisione di rischi e incertezze e quindi di riduzione dell'insicurezza;
- d) luogo di rispecchiamento attraverso difficoltà e successi condivisi;
- e) spazio per mettersi alla prova e sperimentare.

2. Il tutoring, inteso come affiancamento, aiuto e stimolo che una persona può svolgere verso un'altra in base a una differenziazione di competenza in grado di attivare potenzialità cognitive latenti.

3. Il conflitto sociocognitivo, determinato da una difformità tra il proprio schema interpretativo della realtà e quello degli altri. Il confronto fra diversi punti di vista apre a nuove prospettive e angolature, relativizza quelle individuali, consente di vedere aspetti prima non considerati.

4. La co-costruzione della conoscenza, attraverso una costante e intensa negoziazione e condivisione di significati all'interno di uno specifico ambiente culturale, sociale, fisico.

L'attività in gruppo possiede quindi una doppia valenza: da un lato è un ambito privilegiato per lo sviluppo di abilità sociali e di comportamenti collaborativi, costituiti anche da specifiche competenze relative al decidere insieme, al collaborare con altri all'interno di processi complessi; dall'altro, e paradossalmente questo è forse l'aspetto meno valorizzato nella scuola, è un efficace metodo e strumento di sviluppo cognitivo, di facilitazione e potenziamento dell'apprendimento.

### **Il progetto**

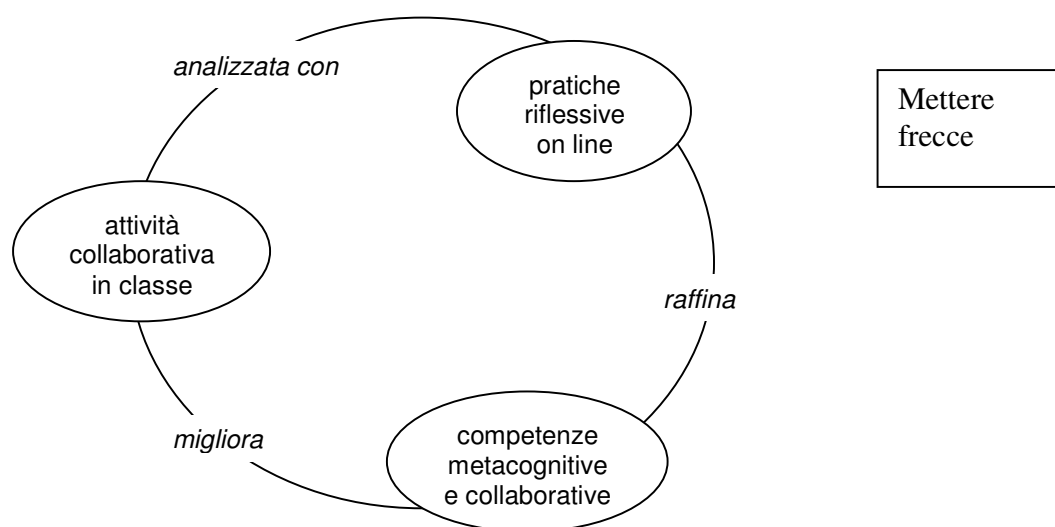
E' a partire da queste considerazioni che, all'interno di una più ampia ricerca di IRRE Lombardia<sup>1</sup>, ha preso corpo un progetto poi sperimentato in alcune realtà scolastiche milanesi<sup>2</sup>. L'idea di base è l'utilizzo di un ambiente on line come luogo di attività riflessive sui processi e sulle relazioni di gruppo avvenute in presenza a scuola. L'ipotesi è valorizzare le caratteristiche della comunicazione asincronica on line che, attraverso la distanza fisica e temporale dagli avvenimenti, può facilitare due atteggiamenti:

1. consente una maggiore attenzione al linguaggio, con la possibilità di rileggere e correggere un messaggio prima di inviarlo, aiutando a gestire una comunicazione più assertiva, spostando il piano dalla relazione ai contenuti e facilitando quindi l'acquisizione di competenze relazionali e collaborative;

2. parallelamente, “raffredda” la componente emotiva facilitando un’analisi più attenta e distaccata delle dinamiche esperite in gruppo, aiutando a sviluppare competenze metacognitive.

Tutto ciò non avviene spontaneamente, le competenze collaborative e metacognitive vanno apprese. E’ necessario allora strutturare l’ambiente on line con stimoli, strumenti, consegne di lavoro, griglie osservative, questionari, test, esercizi e proposte funzionali a facilitare metariflessioni individuali e di gruppo.

Le pratiche riflessive, individuali e di gruppo, sviluppate in remoto dovranno poi trovare una ricaduta sul lavoro in presenza, in un processo circolare di costante affinamento delle capacità collaborative, di osservazione e monitoraggio delle proprie reazioni emotive e di gestione più consapevole delle interazioni gruppalì.



### L'organizzazione del percorso

La classe, una seconda superiore, è divisa in piccoli gruppi (4/5 membri) finalizzati alla realizzazione di un lavoro/ricerca su tematiche disciplinari (ogni docente decide il tema in funzione delle esigenze e della classe); gli stessi gruppi comunicheranno on line.

Viene strutturato un ambiente collaborativo on line (piattaforma Dokeos) che prevede diverse aree funzionali:

- un'area collettiva, con funzioni sostanzialmente di deposito dei documenti generali (agenda impegni, proposte di lavoro, indicazioni metodologiche, informazioni tecniche, etc.) e di comunicazione libera;
- aree autonome per il lavoro dei singoli gruppi che verranno progressivamente strutturate dagli studenti in funzione delle necessità e delle indicazioni di lavoro (forum, cartelle documenti, etc.).

La durata complessiva è prevista attorno alle dieci settimane, corrispondenti alle proposte di attività riflessive.

### Attenzioni metodologiche

- L'attività on line va presentata e motivata agli studenti, focalizzando l'attenzione sull'utilità individuale e sociale di sviluppare capacità collaborative e metacognitive, garantendo anche che il carico di lavoro (circa un'ora settimanale) va inteso come alternativo ad altre attività domestiche.
- Vanno preventivate almeno tre ore in laboratorio informatico per presentare la piattaforma e le sue modalità d'uso, con alcune esercitazioni in presenza.
- Occorre verificare che tutti gli studenti abbiano la possibilità di accedere ad una connessione in rete da casa; in caso contrario va organizzato l'utilizzo del laboratorio della scuola in orario pomeridiano (nel nostro caso due alunne si fermavano alla fine delle lezioni una volta alla settimana).

- Le attività di riflessione svolte in rete dovranno trovare alcuni momenti di valorizzazione anche in presenza, mediante conversazioni collettive.
- Il docente segue a distanza con funzioni di tutoraggio, intervenendo solo se richiesto o se ritiene utile sottolineare positivamente alcune dinamiche osservate o aiutare a sciogliere situazioni di conflitto o di stallo.
- E' utile fornire preventivamente agli studenti alcune informazioni di massima, che poi verranno raffinate dall'attività in rete, su come lavorare in gruppo (per es. funzione dei ruoli, redazione del diario di bordo, ecc.).

E' fondamentale che tutti i componenti del gruppo si sentano corresponsabili della riuscita del lavoro. Per mantenere il sottile equilibrio tra efficienza e responsabilizzazione individuale, è possibile ridurre e limitare il potere del leader attraverso una leadership condivisa. In pratica, si può prevedere una rotazione di ruoli funzionali dentro il gruppo, in modo che ogni membro svolga una sua precisa e formalizzata funzione e possa, a turno, assumere anche tutte le altre.

È importante che i ruoli siano:

- realmente utili e non fittizi;
- declinati nelle loro concrete azioni da svolgere;
- condivisi e compresi dagli alunni (meglio se emergono da una preventiva discussione su ciò che serve per far funzionare bene un gruppo);
- osservati e discussi nel loro svolgimento.

Un buon lavoro preparatorio sulla gestione dei ruoli facilita e semplifica le relazioni interne spostandole su un piano più formale, consentendo di far agire comportamenti che altrimenti potrebbero essere negativamente interpretati: «I ruoli definiscono ciò che altri membri si aspettano da uno studente (e di conseguenza ciò che uno studente è tenuto a fare) e ciò che quella persona ha diritto di aspettarsi dai compagni di gruppo, che hanno ruoli complementari» (Johnson, Johnson e Holubec, 1996, p. 53).

Questa modalità non impedisce che, sulla base di propensioni, attitudini e competenze dei singoli allievi, emergano spontaneamente leadership funzionali e affettive, ma consente a tutti di sperimentarsi in diversi ruoli che richiedono specifiche capacità.

Nel caso in esame, come prima esperienza, si sono introdotti solo due ruoli oltre quello di membro semplice: il coordinatore e il verbalizzatore; ogni membro deve svolgere a rotazione due volte ciascuna funzione nelle dieci settimane. Dopo averle discusse e condivise in classe, la tabella delle rotazioni nei vari gruppi e le funzioni dei due ruoli vengono pubblicate sulla piattaforma.

### Le fasi del lavoro

L'attività si articola in dieci fasi settimanali, uguali per tutti i gruppi, che prevedono l'uso di alcuni strumenti collettivi (Forum, Documenti, Link, Annunci) e altri accessibili ai soli membri di ogni gruppo: Forum e Documenti.

Per ogni step viene pubblicata sulla piattaforma una consegna di lavoro per i coordinatori e per tutti gli altri membri; si tratta di proposte di attività riflessive che hanno la funzione di attivare e raffinare quelle attenzioni metacognitive e quelle competenze di osservazione delle interazioni che si ritengono necessarie per poter sviluppare migliori capacità collaborative. Sono di volta in volta domande stimolo, test, questionari, spunti di riflessione autoprodotti o tratti dai numerosi testi in circolazione per attività in presenza e rielaborati in funzione di un uso in ambiente e-learning. Ciò che conta, e va chiarito ed esplicitato agli studenti, non sono gli esiti delle varie richieste, ma le riflessioni individuali e di gruppo che su di essi vengono sviluppate.

Il diario di bordo on line, da aggiornare ad ogni step, è anche il luogo dove registrare eventuali problemi e soluzioni.

Step	Consegne per i singoli membri	Consegne per il coordinatore di turno
1	Domande stimolo per la presentazione delle proprie risorse personali	Controllare e sollecitare la tenuta dei tempi e della consegna
2	Partecipare alla discussione aperta dal	Prima analisi, mediante forum, dell'attività svolta

	coordinatore	on line
3	Questionario metacognitivo "La mente al lavoro"	Apertura di un forum dedicato con sintesi del questionario e riflessione collettiva
4	Domande stimolo per l'analisi della gestione dei ruoli e dei comportamenti nel gruppo	Apertura di un forum dedicato con sintesi della riflessione individuale e discussione collettiva
5	Collaborazione con il coordinatore per la preparazione del report	Con l'aiuto del gruppo, preparazione report da presentare in classe, sulla base delle risposte dello step precedente.
6	Presentazione in classe da parte di tutti i gruppi dei report preparati e discussione collettiva, con una particolare attenzione alla modalità di gestione dei ruoli previsti.	
7	Test metaemozionale "Emozioni nel Gruppo"	Interpretazione dei test individuali e gestione della relativa discussione in forum
8	Test "Gestire il conflitto" e letture di approfondimento sulla comunicazione assertiva	Interpretazione dei test individuali e gestione della relativa discussione in forum
9	Questionario finale sull'esperienza	Sintesi del coordinatore del questionario finale e riflessione collettiva
10	In presenza, restituzione dell'esito del questionario da parte del docente a tutta la classe, riflessione collettiva e chiusura dell'esperienza.	

### Ricadute e valutazione del progetto

Non è mai facile valutare l'impatto e la ricaduta di progetti che, come questo, hanno l'obiettivo di modificare competenze e atteggiamenti complessi; in questo caso si erano previste due modalità:

1. la rilevazione mediante questionario dell'espressione del gradimento dell'esperienza e dell'autopercezione da parte degli studenti degli effetti cognitivi e comportamentali;
2. l'analisi quantitativa delle interazioni in rete.

Un'ipotesi interessante, ma non approfondita, era quella di utilizzare anche il sociogramma di Moreno, all'inizio e alla fine del percorso, per individuare le eventuali modifiche avvenute nelle dinamiche relazionali.

Una serie di imprevisti organizzativi e tecnici hanno di fatto limitato la valutazione al primo aspetto. Una osservazione empirica dei flussi di comunicazione evidenzia comunque uno scarso utilizzo libero e autonomo della piattaforma. Gli studenti si sono sostanzialmente limitati ad eseguire le consegne settimanali non trovando motivi per incrementarne spontaneamente la comunicazione on line. I motivi, rilevabili anche dal questionario, possono essere ricercati nella quotidiana possibilità di relazione diretta a scuola, nella mediamente scarsa competenza all'uso dello strumento, in diffuse difficoltà di connessione e in qualche problema all'interno dei gruppi.

Dall'analisi delle risposte emergono comunque alcuni aspetti interessanti.

Il 76,9% considera le attività proposte utili e interessanti. In modo più specifico:

- 46% si sono sentiti motivati dall'attività;
- 61,5% ritengono di aver migliorato la comunicazione con i compagni;
- 46,1% hanno aumentato la loro capacità di riflessione.

Questi dati sono sostanzialmente confermati da una successiva domanda aperta su "Cosa ti è piaciuto di più di questa esperienza con la classe virtuale?", che vede il 37,5% scegliere questi item: Riflettere sulle emozioni, Scoprire nuove potenzialità personali, Maggiore conoscenza dei compagni, Imparare a lavorare in gruppo. Un dato identico, peraltro, è relativo al miglioramento nell'uso del PC.

L'attenzione alla dimensione collaborativa è dimostrata anche dal 60% di studenti che dichiarano di aver superato alcune difficoltà tecniche attraverso l'aiuto dei compagni e dal 58,3% che individua proprio nel mancato rispetto delle consegne da parte di alcuni e nella loro scarsa partecipazione gli elementi meno positivi dell'esperienza.

Un'esperienza quindi con chiari e scuri, che va sicuramente perfezionata, ma che evidenzia la sensibilità degli studenti sui temi della riflessione dei comportamenti personali e di gruppo e la necessità da parte della scuola di trovare modalità e disponibilità ad affrontarli.

## Bibliografia

- Albanese O., Doudin P. e Martin D. (a cura di) (1995), *Metacognizione ed educazione*, Milano, FrancoAngeli.
- Carletti A. e Varani A. (a cura di) (2005), *Didattica costruttivista. Dalle teorie alla pratica in classe*, Trento, Erickson.
- Contessa G. (1999), *Psicologia di gruppo*, Brescia, La Scuola.
- Formenti L. (2000), *I fattori affettivi e metacognitivi dell'apprendimento e dell'insegnamento*, dispense SILSIS Milano, Facoltà di Scienze della Formazione, Università Bicocca.
- Garista P. e Tannini L. (2006), *Ragazzi fragili, ragazzi resilienti*, Pedagogika n. 2, pp. 29-32.
- Johnson D., Johnson R. e Holubec E. (1996), *Apprendimento cooperativo in classe*, Trento, Erickson.
- Triani P. (2002), *Il metodo cooperativo*. In Guasti L. (a cura di), *Apprendimento e insegnamento*, Milano, Vita e pensiero.
- Varani A. (a cura di) (2006), *Cercare e cercarsi. Percorsi didattici e educativi di autorientamento per la scuola secondaria di secondo grado Vol. 3*, Trento, Erickson.
- Weiner B. (1985), *An attributional theory of achievement motivation and emotion*, "Psychological Review", vol. 92, 4, pp. 548-573.



**Agisco, rifletto, imparo**  
**Ambiente di riflessione metacognitiva**  
Classe 2F - I.M. - Carlo Tenca  
Prof. Andrea Varani

 **Descrizione**

 **Collegamenti**

 **Forum**

 **Gruppi**

 **Documenti**

 **Avvisi**

 **Utenti**

 **Elaborati**

<sup>1</sup> Il progetto di ricerca IMPAR@ONLINE, coordinato da Roberto Didoni, prende avvio dalla constatazione che oggi diversi strumenti di interazione on-line, dai più semplici (forum, chat, weblog) ai più sofisticati (piattaforme e-learning) sono largamente disponibili e facilmente accessibili.

Questa situazione permette di immaginare un rapporto tra lo studente e la classe che superi una netta e lineare contrapposizione tra dentro (lo studente in classe) e fuori (lo studente non in classe), nella direzione di una relazione più complessa che per mezzo della classe virtuale colleghi il dentro (lo studente in classe) con il fuori (lo studente non in classe).

Si crea quindi lo spazio per un'ipotesi di ricerca sulla possibile integrazione tra "classe reale" e "classe virtuale" che può essere così formulata: in che misura, e in che modo, integrare le attività d'aula con momenti di interazione on-line può essere una risorsa per promuovere il successo formativo?

<sup>2</sup> Il progetto è stato sviluppato insieme ai colleghi Cesare Badini, Sandro Sanna e Mariolina Stoppa, a cui va il mio ringraziamento per il prezioso contributo.