

Moodle e il recupero dei debiti formativi

Maria Paola Negri

Dirigente scolastico dell'Istituto Janello Torriani di Cremona

maria.paola.negri@gmail.com

La realizzazione di percorsi online per il recupero degli apprendimenti ha coinvolto insegnanti e allievi dell'Istituto J. Torriani di Cremona in una sperimentazione di e-learning su piattaforma Moodle. Dopo un triennio di sperimentazione, dal 2008/2010, dei percorsi di apprendimento per gli alunni in difficoltà, si è passati nel 2011 all'implementazione della piattaforma con corsi trasversali alle discipline, anche in preparazione alle prove INVALSI. Con queste modalità la media education entra nella scuola non come una disciplina a sé, ma come una competenza trasversale alle diverse discipline, che viene acquisita in modo consapevole grazie ad attività laboratoriali realizzate da tutti gli insegnanti, opportunamente inserite nelle programmazioni curriculari.

E' stato così possibile trasformare l'applicazione di una normativa in occasione di innovazione didattica.



Figura 1: L'Istituto Torriani di Cremona.

Nuove Tecnologie per apprendere

Nell'impatto dei nuovi media e dell'e-learning con la didattica non ci si può limitare a riproporre lo stesso ambiente di apprendimento dell'insegnamento in aula. Sarebbe l'ennesima occasione mancata per attivare un reale processo di innovazione. Alcune finalità trasversali hanno guidato, pertanto, la realizzazione di questo progetto e in particolare:

- stimolare una continua **riflessione meta cognitiva sui processi di acquisizione delle conoscenze disciplinari**;
- **favorire l'alleanza nei compiti di apprendimento** adottando un atteggiamento empatico che aiuta l'allievo a pensare e attivare registri mentali immaginativi, simbolici, analogici, oltre che quelli logico-formali;
- **progettare la collaborazione in microgruppi** di apprendimento come esperienza di peer-education.

Planning del progetto

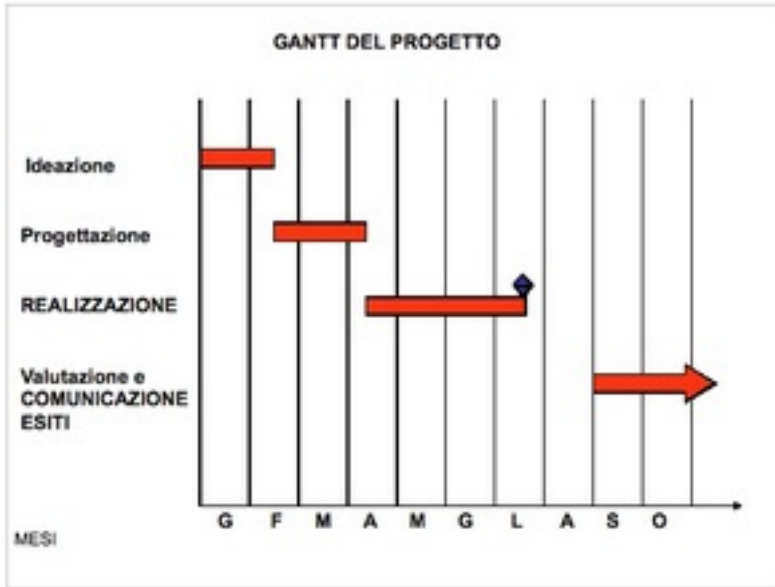


Figura 2: Il Gantt del progetto.

Tutte le azioni, finalizzate alla strutturazione di corsi di recupero in FAD su piattaforma MOODLE, con modalità blended, hanno tenuto presente due linee di indirizzo metodologiche ritenute fondamentali: *cooperative teaching* e *cooperative learning*.

Nell'ambito di modalità di *cooperative teaching* si colloca la costruzione da parte degli insegnanti di griglie di valutazione dei livelli di sufficienza per ogni disciplina, livelli essenziali di prestazione e standard minimi, da inserire nel Piano dell'offerta formativa e nel patto di corresponsabilità educativa con i genitori. Il *cooperative learning*, l'imparare insieme ad altri, implica una condivisione di compiti e una esplicita intenzione di aggiungere valore, per creare qualcosa di nuovo o differente, attraverso un processo collaborativo deliberato e strutturato. Gli alunni di un gruppo che collaborano ad un compito possono infatti controllare ciascuno il proprio apprendimento. *Apprendere da altri*, con gli altri e per gli altri consente infatti di sviluppare abilità metacognitive e di riflettere sui differenti stili

cognitivi.

E' stata pianificata anche la fase di documentazione attraverso modalità plurime. E' stata richiesta una relazione finale ad ogni insegnante invitandolo ad assumere una posizione di distacco critico e ad esplicitare le scelte didattiche operate. Le relazioni sono state messe a disposizione dei colleghi all'interno della comunità professionale dell'Istituto per rendere possibile la circolazione, la trasferibilità, e per potenziare l'innovazione delle singole professionalità e dell'intera comunità scolastica. Si sono poste le premesse per una condivisione allargata che contribuisce allo sviluppo dei saperi esperti sull'educazione.

La costruzione di e-learning object

Per la realizzazione dei corsi di recupero *online* è stata utilizzata la piattaforma Moodle, ossia un software [Open Source](#), con licenza [GNU/GPL](#), pensato per creare classi virtuali che permettano efficaci e coinvolgenti esperienze di apprendimento in rete. La caratteristica principale di Moodle è quella di basarsi su principi pedagogici molto solidi, su una filosofia ben precisa, il costruttivismo, adattandola e interpretandola in maniera da esaltare le potenzialità didattiche della rete. L'interfaccia delle tecnologie digitali contemporanee è insieme organo e luogo dell'interazione: predispone i dispositivi fisici e simbolico-concettuali attraverso i quali la macchina rappresenta le proprie funzionalità all'utente; consente di pianificare un'operazione sulla base delle alternative disponibili; attiva il dialogo attraverso l'interpretazione dei feedback che segnalano la risposta sequenziale del sistema alle manipolazioni compiute dall'utente. Nella produzione di oggetti didattici, definiti e-learning object, si sono tenute presenti alcune caratteristiche quali: le dimensioni dei file, le strutture concettuali, la logica processuale delle sequenze, i dispositivi iconici e simbolici. [Cfr. Rivoltella P.C., E- tutor, profilo, metodi, strumenti, Carocci, Roma 2006, p. 21].

Sono state predisposte unità tematiche contenenti:

- schemi e percorsi didattici,
- simulazioni di prove,
- schede di approfondimento e auto-valutazione,
- spiegazioni e dimostrazioni di teoremi,
- problemi con soluzioni differenti riusabili in contesti diversi.

La piattaforma consente un feedback immediato e la personalizzazione del percorso con attenzione al sostegno motivazionale all'apprendimento. Nella piattaforma <http://moodle.itistorriani.it> sono presentati i corsi online di:

- Matematica: corso completo per le classi 4 liceo scientifico (goniometria, esponenziali e logaritmi, analisi prima parte).
- Matematica per classi terze e quarte Istituto Tecnico.
- Elettrotecnica: corso di sistemi elettrici ed automatici.
- Tecnologie chimiche: programma del terzo e quarto anno indirizzo Chimica.
- Informatica e sistemi per le classi della specializzazione tecnica,
- Tecnologia e Disegno,
- Corsi trasversali di statistica.

La Funzione tutoriale

Per lo svolgersi positivo delle attività di e-learning, si è fatto ricorso alla funzione tutoriale svolta dagli insegnanti coinvolti nel progetto. La presenza di una figura specifica di insegnante tutor con funzione di coordinamento e supporto è risultata funzionale alla modalità *blended* anche per raccordare gli incontri in presenza con i corsi *online*. In questa prospettiva, sono mutati i rapporti tra docente e discente e le metodologie che hanno avuto esiti significativi sono quelle che danno maggiore autonomia al discente consentendogli un impiego personalizzato di tempi e risorse con una centralità della persona nella *learning organization*.

Alla formazione dell'identità personale concorrono gli interventi di tutoring in merito a:

- scelta dei percorsi tematici di recupero personalizzati,
- cura della dimensione relazionale,
- impostazione delle unità di apprendimento.

A partire dalle precedenti riflessioni, lo schema in Fig. 3 mostra alcune variabili del processo di apprendimento tenute presenti nella costruzione dei percorsi online. [Cfr. Negri M.P. e Castoldi M., *Professionalità e formazione*, F. Angeli Milano, 2006, p.13].

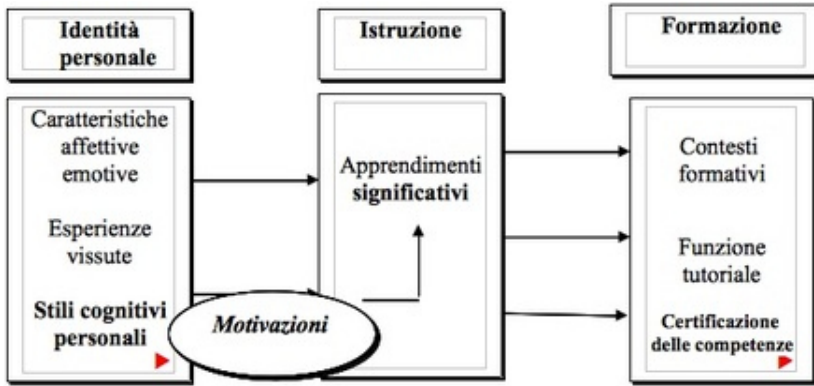


Figura 3: Variabili del processo di apprendimento.

Come è noto, **competenza** non è solo prestazione, destrezza tecnica e **apprendimento** non è solo sapere astratto, ma deriva da una concentrazione di saperi e di azioni come insieme di conoscenze dichiarative e metacognitive, informazioni, abilità comprovate, esperienze trasferibili.

Riguardo alla valutazione scolastica, dall'insieme di tutta la normativa in vigore deriva la concezione del voto come espressione sintetica di giudizio sulla preparazione dello studente, accertata rispetto a prestazioni misurate, e valutate, non come media "aritmetica" di singole classificazioni registrate nel periodo di tempo di riferimento per lo scrutinio. A maggior ragione ciò risulta fondamentale, considerando le indicazioni innovative che prospettano i risultati scolastici riconoscibili e valutabili in termini di competenze. Ciò comporterà un processo di registrazione e certificazione di livelli di competenze e non solo di classificazione con "voti" [cfr. Negri M.P., "Comportamento: esemplare" in *"Evaluer pour apprendre"* - da « *L'école valdôtaine* », n°83, décembre 2009, p.18, <http://www.scuole.vda.it/Ecole/83/17.pdf>].

Si evince, in sintesi, il dovere di garantire la trasparenza procedurale, la fondatezza, anche documentale, della proposta di voto, la collegialità della delibera con relativa assunzione di responsabilità degli esiti a partire dalla congruità e coerenza delle indicazioni didattiche relative al recupero delle carenze, all'arricchimento e all'approfondimento degli apprendimenti. Nel corso dei lavori, oltre ad una attenta analisi delle Linee di indirizzo MIUR in materia di valutazione degli alunni, anche di quelli che

presentano disturbi specifici di apprendimento, sono state tenute presenti alcune norme, a tutt'oggi in vigore, relative alla valutazione in sede di scrutinio intermedio e di fine anno scolastico nella scuola secondaria di secondo grado.

Nel sito www.costruttivismoedidattica.it sono presentati alcuni percorsi per e-tutor [cfr. Lodrini T., *Didattica costruttivista e ipermedia*, F. Angeli, Milano, 2004, p. 29].

Dalle classi ai gruppi di livello

L'urgenza di predisporre una griglia condivisa dei requisiti minimi per l'attribuzione della sufficienza nelle diverse discipline ha rappresentato un passaggio indispensabile per la progettazione ed erogazione dei corsi di recupero sia in presenza che *online*, E' stato così possibile costituire gruppi di livello con alunni provenienti da classi diverse. L'indicazione emersa dagli Organi collegiali è stata fatta propria dai Dipartimenti disciplinari che nella prima parte dell'anno scolastico hanno coinvolto tutti gli insegnanti nell'elaborazione di griglie condivise per la definizione di contenuti e competenze minime per ciascun ambito e indirizzo. Nel corso degli incontri per adottare orientamenti comuni, la cui declinazione non è mai semplice, si è fatto riferimento ad una pluralità di fattori quali:

- le caratteristiche dei profili in uscita e le relative attività di formazione come definite dal Piano dell'offerta formativa, anche in termini di risultati attesi;
- la necessità di trattare in maniera articolata anche sotto il profilo valutativo l'intreccio tra insegnamento e apprendimento;
- le relazioni insegnante/alunno e insegnante/gruppo classe, a volte articolate, complesse e dinamiche;
- l'opportunità di utilizzare il campo rappresentato dall'attuazione del progetto sulla valutazione come momento di sviluppo nella scuola della cultura professionale e della ricerca educativa.

In questa prospettiva si è inteso fornire agli insegnanti standard minimi di riferimento, in sintonia con quelli individuati dalle ricerche internazionali e nazionali, rispetto ai quali definire le scale di valutazione. Nel sito www.itistorriani.it, nell'area *Documenti/POF*, sono disponibili le griglie dei livelli di sufficienza per ogni disciplina. La presentazione al Comitato dei genitori e al Comitato studentesco delle griglie elaborate dai Dipar-

timenti ha costituito occasione proficua per correlare lo sviluppo della qualità del sistema educativo di una istituzione scolastica con i livelli di apprendimento e con la costruzione delle competenze trasversali e disciplinari degli allievi.

Monitoraggio e valutazione degli esiti

Sono state attivate diverse modalità di monitoraggio dell'intero progetto. Una volta avviato il percorso, è infatti buona cosa monitorarlo in itinere per capire lo stato di realizzazione di ogni fase. L'azione di "valutazione" prevede una riflessione rispetto alla verifica della bontà dell'azione intrapresa, alla qualità degli interventi, ai costi sostenuti. Nel caso specifico si è fatto riferimento, ai processi di "evaluation" che includono momenti di "self-evaluation" e "peer-evaluation". Sono stati evidenziati gli indicatori presi in considerazione, gli strumenti utilizzati per rilevarli, i soggetti coinvolti nelle azioni di valutazione e al loro ruolo, la tempistica delle differenti azioni valutative:

- dei risultati (outcome),
- della performance organizzativa (output),
- della customer satisfaction.

L'Istituto ha aderito ad un Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001. Le norme prevedono che si effettuino sondaggi per conoscere il grado di soddisfazione degli utenti nei confronti dei servizi erogati. Anche per l'utilizzo della piattaforma MOODLE è previsto un apposito questionario anonimo, compilabile online, per conoscere le opinioni degli allievi inseriti nelle classi virtuali, con un raffronto tra le aspettative all'inizio del corso e gli esiti effettivamente conseguiti al termine dei lavori. Una prima relazione sul progetto è stata presentata nell'ambito dei percorsi di formazione per D.S. ForDir [Cfr. Seminario FORDIR, formazione D. S., USRL – Ufficio VIII, Università St. Bicocca, MI, (prof Ferri P.) e Università Cattolica (prof. Rivoltella PC), Valgrisanche (AO), 4 -5 sett. 2009].

Alcuni dati relativi al triennio scolastico 2008/2009, 2009/2010 e 2010/2011 indicano che su un totale di 1.113 studenti iscritti annualmente all'Istituto Torriani, 229, di media ogni anno, hanno avuto debiti scolastici. Il 75% degli alunni non promossi per debiti formativi ha seguito corsi di recupero sulla piattaforma MOODLE. Di questi allievi solo il 5%, annualmente, è stato giudicato a settembre non in grado di affrontare la classe successiva. Nel 2010/2011 oltre ai corsi estivi, sono stati re-

alizzati anche corsi online per il recupero degli apprendimenti durante l'anno scolastico e corsi monotematici di approfondimento disciplinare. L'esperienza dei corsi *online* su MOODLE ha infatti consentito un approccio critico agli strumenti tecnologici del web 2.0 evidenziandone le potenzialità per l'apprendimento.