

Apprendimento significativo con gli strumenti e i metodi dell'e-learning

Angela Berto
Liceo Statale Sandro Pertini
Via Cesare Battisti, 5 16145 Genova GE
angela.berto@liceopertini.gov.it

Da tempo utilizzo una modalità di e-learning che non si sostituisce alle attività didattiche di tipo standard, ma le integra, introducendo un modello cooperativo in cui l'apprendimento avviene attraverso una fitta rete di comunicazioni tra docente e allievi e soprattutto tra pari. Più precisamente, uso la piattaforma Moodle che è basata sui principi pedagogici del costruttivismo sociale ossia su una teoria secondo la quale l'apprendimento avviene particolarmente bene in un ambiente collaborativo, costruito con il contributo di tutti. Credo sia doveroso riflettere sul valore aggiunto di questa risorsa telematica. Sappiamo tutti che i tempi scolastici sono forzatamente troppo ristretti e scanditi da necessità che spesso limitano il dialogo. Ebbene, lo strumento telematico consente di allargare il dialogo al tempo extrascolastico, che troppo spesso è considerato dagli studenti "tempo libero" e non "tempo di approfondimento".

1. Introduzione

L'apprendimento non è frutto di automatismo, ma è dovuto a motivazione e significatività. Esso è un processo complesso che riguarda non solo l'oggettività delle conoscenze, ma anche la dimensione psicologica di chi impara. È la motivazione al buon esito finale, infatti, a spingere gli uomini verso l'impegno nel voler imparare, per cui il docente deve attivare un processo educativo supportato da una didattica orientativa che indichi agli alunni le direzioni da seguire, per suscitare la motivazione all'apprendimento e dare significato a ciò che imparano. La motivazione, la passione per la conoscenza, l'autoefficacia, la consapevolezza del sé, l'orientamento, la mediazione relazionale sono tutti fattori che incidono sulla significatività dell'apprendimento. Non s'insegna una disciplina per istruire, ma per dare un senso alle conoscenze, permettendo l'integrazione delle nuove informazioni con quelle già possedute e l'utilizzo delle stesse in contesti e situazioni differenti, sviluppando la capacità di problem solving, di pensiero critico, di metariflessione e trasformando le conoscenze in vere e proprie competenze, nell'ottica di un apprendimento per tutta la vita [Delors, 1999].

Molti sono stati gli autori di impronta sia cognitivista sia costruttivista che si sono occupati dell'apprendimento significativo.

Carl Rogers, per esempio, ha posto al centro dell'apprendimento significativo la motivazione ad apprendere e l'esigenza che l'insegnante riconsideri il proprio ruolo preoccupandosi di facilitare l'apprendimento attraverso il coinvolgimento e la motivazione dell'alunno.

David Ausubel ha identificato l'apprendimento significativo e quello meccanico (di memorizzazione) come gli estremi di un continuum. Elaborando il concetto di apprendimento significativo, ha spostato l'attenzione dai metodi d'insegnamento alle condizioni che lo rendono possibile.

Joseph Novak ha definito la metodologia delle mappe concettuali come strumento per generare apprendimento significativo.

David Jonassen ha riconosciuto una varietà di fattori importanti (contestuali, sociali, metodologici e strumentali) per generare apprendimento significativo. Per lui, un ambiente di apprendimento che faciliti la costruzione significativa di conoscenza è quello in cui si ha la possibilità "di apprendere in modo attivo, costruttivo, intenzionale, autentico e collaborativo" [Jonassen et al, 2007].

Pertanto, l'apprendimento significativo, nella formulazione didattica fatta da David Jonassen, richiede:

- lo sforzo concreto di colui che apprende nella costruzione della sua conoscenza in contesti significativi mediante la manipolazione di oggetti, l'osservazione e l'interpretazione dei risultati dei suoi interventi;
- l'articolazione di ciò che è stato fatto e la riflessione sulle proprie attività e osservazioni;
- un'autogiustificazione all'impegno di perseguire e raggiungere uno scopo.
- complessità e forte contestualizzazione;
- una dimensione conversazionale e collaborativa per favorire la comprensione, la quale avviene sempre attraverso il confronto, lo scambio, il dialogo e la negoziazione con gli altri.

David Jonassen ritiene anche che gli studenti apprendano in modo significativo quando hanno la possibilità di investigare, esplorare, scrivere, costruire modelli, costruire comunità, comunicare con altri, progettare, visualizzare, valutare.

L'apprendimento significativo, basato su una didattica costruttivista, ha il focus, dunque, posto sull'allievo, sulle sue conoscenze pregresse e sulla sua motivazione ad apprendere. Si contrappone all'apprendimento meccanico, basato su una didattica istruzionista, nel quale il focus è posto sull'insegnante che deve trasmettere all'allievo dei contenuti culturali.

Tuttavia, secondo David Jonassen l'approccio migliore all'apprendimento contempla l'impiego di entrambi i paradigmi (meccanico e significativo) applicati a contesti differenti. Infatti, l'apprendimento meccanico ha un importante vantaggio rispetto all'apprendimento significativo: esso è molto utile in certi casi per poter richiamare le conoscenze apprese nell'esatta forma in cui sono state immagazzinate. Le formule di matematica, ad esempio, non possono essere ricordate in modo approssimativo. Purtroppo, le prove scolastiche richiedono

troppo spesso questo tipo di apprendimento, per cui se il compito è quello di ricordare parola per parola le definizioni di concetti o principi, l'apprendimento significativo può risultare addirittura svantaggioso.

2. Apprendimento significativo con le nuove tecnologie

Attualmente è opinione diffusa che il semplice utilizzo delle tecnologie nel mondo dell'istruzione possa migliorare l'apprendimento degli studenti. Tuttavia, tramite l'esperienza diretta, posso affermare che, in realtà, gli studenti non apprendono né di più né meglio tramite l'utilizzo delle tecnologie in quanto nella didattica nulla è semplice e solo la presunzione di qualcuno che di insegnamento non sa nulla può portare a pensare che le nuove tecnologie siano il toccasana dei mali della scuola. Tutte le tecnologie, dalla lavagna di ardesia alle lavagne luminose al videoproiettore e alla LIM, non assicurano alcun risultato di apprendimento, ma tutto dipende dalla capacità dell'insegnante di sollecitare interesse negli allievi.

Le nuove tecnologie hanno, in una prima fase, un effetto sorpresa, per cui gli studenti risultano più interessati, ma subito dopo subentra l'assuefazione e l'unico modo di riaccendere l'entusiasmo è quello di presentare nuovi stimoli. Ma questi non possono essere offerti dalle tecnologie, ma solo dalle attività che l'insegnante propone: occorre, come dice Guido Petter, che l'insegnante abbia approntato una valigetta di sorprese dalla quale estrarre, di giorno in giorno, qualche attività che coinvolga gli allievi e li motivi all'apprendimento [Petter, 1997].

In questa prospettiva, la tecnologia può diventare non il fine, ma il puro mezzo che facilita la messa a punto della valigetta. Le nuove tecnologie, infatti, consentono di avere a disposizione una grande massa di materiali che, sapientemente utilizzati dall'insegnante, gli permettono di progettare lezioni nelle quali il momento della discussione è fondamentale, ma a questa è necessario affiancare un'attività che metta al centro la creatività degli allievi. Nella letteratura psicopedagogica questo è lo spazio del laboratorio, di quello spazio orario, cioè, in cui l'allievo compie direttamente un'attività di apprendimento sotto la guida dell'insegnante.

Pertanto, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione possono diventare strumenti di apprendimento significativo, se forniscono agli studenti opportunità di imparare con le tecnologie e non dalle tecnologie. [Jonassen et al, 2007]

Purtroppo, il rischio è di servirsi delle tecnologie, in primis del computer con tutte le periferiche e i software annessi e connessi, in un'ottica di insegnamento tradizionale e trasmissivo, come strumenti, cioè, che presentano, conservano e distribuiscono informazioni agli studenti. Non si deve utilizzare la "tecnologia come insegnante" e repository di informazioni, perché in questo modo non produce alcuna differenza significativa in termini di apprendimento. Si deve, piuttosto, considerare la tecnologia come "partner intellettuale" che aiuti a pensare [Marconato e Litturi, 2005]. Gli studenti apprendono in maniera significativa se sanno padroneggiare consapevolmente le tecnologie,

dimostrandosi in grado di utilizzarle anche in forma creativa per organizzare e rappresentare ciò che conoscono e che stanno imparando, per creare prodotti e risolvere problemi ancorati alla vita reale, per riflettere su contenuti e processi.

Le tecnologie, che sono state definite opportunamente da Jonassen "collaboration tools", possono promuovere la collaborazione, la cooperazione e la distribuzione di conoscenza; rendere possibile e supportare i processi dialogici, quindi la conversazione, la discussione, il confronto produttivo, la negoziazione di significati, la costruzione di consenso, implicando da parte di tutti l'impegno a riflettere criticamente in un'ottica di miglioramento della conoscenza.

Al tempo stesso, le tecnologie concorrono a promuovere nell'allievo lo sviluppo di atteggiamenti che caratterizzano la sfera affettivo-motivazionale, diventando un importante partner in grado di offrire "scaffolding", un'impalcatura nello sviluppo di conoscenze e abilità e nella maturazione di competenze anche a livello intrapersonale.

La rete, il web 2.0, pensati come "partner intellettuali", possono fornire all'insegnante un valido apporto per la predisposizione di ambienti capaci di sviluppare "la competenza" dell'imparare a imparare, senza trascurare la tipicità delle forme, degli stili e dei contesti di apprendimento dei bambini e giovani d'oggi.

Nella complessità dell'odierna società, infatti, la quotidianità degli studenti è molto diversa da quella degli adulti. Se la quotidianità di questi ultimi è fatta di pre-tecnologie digitali e telematiche o comunque di tecnologie concepite nell'ottica dei "migranti digitali", che «hanno sempre un piede nel passato, nella loro terra d'origine» [Marconato, 2009], quella dei bambini e giovani d'oggi è imbevuta di tecnologie. Videogiochi, computer, Internet, telefoni cellulari, tablet e ogni altra sorta di dispositivo simile, sono "vissuti" dai "nativi digitali" multitasking, come «estensioni fisiche del proprio corpo», come presenza normale e naturale nei propri luoghi di vita, elementi costanti incorporati simultaneamente, spontaneamente e con estrema naturalezza nelle pratiche personali e sociali.

L'esplosione di Internet e la globalizzazione della rete, la diffusione dei Social Network stanno sempre più orientando verso forme di apprendimento informale, autodiretto, partecipativo. «Le tecnologie sociali consentono alle persone di raggiungere informazioni, conoscenza e altre persone che non sarebbero in grado di trovare off-line, sorpassando quindi qualsiasi intermediario come scuole, postini, agenzie di viaggio e mezzi di comunicazione per incontrarsi. Il web sta diventando il più grande luogo di convergenza degli esseri umani» [Arina, 2007], si sta trasformando in un "villaggio" attraente e seducente, in cui soprattutto i giovani d'oggi si incontrano e «cercano nella velocità e nelle relazioni a distanza la loro identità che forse nelle "città" in cui abitano normalmente non trovano più». [Fiorini, 2007]

È in questo "villaggio" che il giovane d'oggi vive la stragrande maggioranza delle situazioni di apprendimento, attivando continuamente meccanismi cognitivi in interconnessione costante con gli altri e il contesto. Egli evade le limitazioni fisiche della connettività mediante le moderne tecnologie di rete, che,

esercitando un forte potere di fascinazione, stimolano una pluralità di esperienze ed esaltano forme multiple e collaborative di conoscenza e comunicazione.

Consapevoli delle potenzialità, così come dei rischi e pericoli connessi all'utilizzo delle tecnologie, diventa importante riflettere su uno dei compiti prioritari della scuola e della comunità di formatori ed educatori in genere: guidare tutti i soggetti in situazione di apprendimento, in particolare gli studenti, a sviluppare le competenze per costruire una cittadinanza digitale attiva e responsabile nella crescente liquidità dell'era contemporanea.

Pensando alle tecnologie come a valide opportunità per mobilitare tutta la gamma delle capacità umane, «non solo gli individui avrebbero un miglior rapporto con se stessi stimandosi più competenti; ma probabilmente si sentirebbero anche più impegnati e capaci di unirsi al resto dell'umanità per lavorare al bene comune» [Gardner, 1994] e costruire senso con il proprio "agire pensando" in interazione sociale.

Le tecnologie, in quest'ottica, possono realmente contribuire ad assolvere a quell'importante compito di diffusione a livello universale della conoscenza, intesa come bene comune, come strumenti capaci di abbattere le barriere tecnologiche e economiche per l'effettiva globalizzazione del sapere. [Spinelli, 2009]

3. L' e-learning nella didattica

L'evoluzione dell'e-learning nella storia della didattica vede tre principali generazioni di formazione a distanza (FAD). La prima, denominata per corrispondenza, risale alla metà dell'Ottocento, ed era basata sul supporto del servizio postale e sullo sviluppo delle reti dei trasporti; consisteva essenzialmente nell'utilizzo di materiale didattico cartaceo corredato di istruzioni per lo studio autonomo e di test di verifica da rispedire al mittente. Si ha traccia di un primo corso a distanza realizzato a Londra nel 1840 [Eletti, 2002] e, successivamente, in altre località dell'Inghilterra e in Svezia.

La seconda generazione si sviluppa negli anni Sessanta, con l'introduzione della televisione. Subito le sue potenzialità educative risultano evidenti: in particolare l'impatto e la fascinazione molto forte delle immagini, il raggiungimento delle fasce sociali a basso reddito, la facile comprensione anche da parte di un pubblico analfabeta. L'impatto sulla società di massa viene poi amplificato con la diffusione dello standard VHS, che ha aumentato l'uso domestico di materiale educativo in modalità asincrona.

La terza generazione, relativa all'attuale fase di FAD, è invece legata alla diffusione del digitale a partire dagli anni Ottanta. L'introduzione del computer sancisce una svolta epocale nel paradigma didattico-educativo, attraverso il rafforzamento del ruolo dell'utente grazie ai principi di interattività, multimedialità e crossmedialità. Due sono le fasi principali che la caratterizzano:

- fase off-line, basata sull'uso di strumenti che non si avvalgono del supporto delle reti (floppy disk, videodischi, cd-rom);
- fase on-line, caratterizzata dalla diffusione dell'uso di Internet.

Con l'avvento della formazione on-line, l'apprendimento è diventato un processo sociale dinamico che prevede il ruolo attivo dell'utente che entra a far parte di una comunità in cui regna una condivisione di tipo orizzontale della conoscenza. Tutto ciò ha favorito dal passaggio dal Web 1.0 al Web 2.0 e la nascita di strumenti che hanno facilitato le attività di condivisione, collaborazione, partecipazione. La rete utilizzata non più soltanto come strumento per accedere alle informazioni, ma contraddistinta da caratteristiche social (wiki, blog, youtube, social software ecc.) favorisce il consolidamento del concetto di e-learning e la sua applicazione in contesti diversi: formazione universitaria, aziendale, formazione continua.

L'e-learning nella scuola secondaria superiore può dare molto più di quanto si fa di innovazione nella didattica in presenza, questo per le seguenti ragioni: il superamento della costrizione spazio temporale rispetto alla scuola reale; l'interattività, cioè mettere in comunicazione la comunità di apprendimento, dando valore alla dimensione sociale e collaborativa; la valorizzazione della multimedialità; il monitoraggio continuo del livello di apprendimento, tramite valutazione e autovalutazione; l'integrazione e l'utilizzo della rete internet come fonte inesauribile di contenuti e conoscenze.

Fare e-learning non significa solo usare la piattaforma che registra gli accessi e la fruizione delle lezioni, ma anche utilizzare l'apprendimento informale che sembra essere, dagli studi più recenti, la fonte alla quale giovani e adulti si riferiscono più spesso per migliorare la propria conoscenza.

L'e-learning viene proposto come integrazione all'attività didattica in presenza. Infatti è impensabile che tale modalità vada a sostituirsi alla scuola reale, ma certamente la sua introduzione farebbe ripensare al modo di fare scuola e le sue pratiche influenzerebbero positivamente anche l'impianto didattico tradizionale. Questo per la valenza che si dà ancora oggi ai contenuti di apprendimento a scapito del raggiungimento di obiettivi didattici ed educativi che sono qualitativamente il valore aggiunto dell'apprendimento stesso.

Ciò significherebbe riportare il contenuto al suo ruolo originale: quello di strumento e non di finalità del processo di insegnamento/apprendimento.

L'e-learning non si improvvisa. Con la disponibilità tecnologica che abbiamo oggi è molto facile installare una piattaforma e caricarla di contenuti. Questa modalità appartiene all'e-learning 1.0 che però ha manifestato, nel giro di pochi anni, tutti i suoi limiti. Oggi si parla di e-learning 2.0 dove si dà maggior importanza all'interazione, secondo le teorie costruttiviste sociali e connettiviste alle quali va assegnata la stessa attenzione programmatica degli obiettivi: le persone interagiscono se hanno qualcosa da comunicare e questi processi vanno stimolati e guidati.

Molti sono gli esempi di introduzione dell'e-learning nella scuola che si potrebbero fare:

- come integrazione alla didattica tradizionale. In tal caso, i contenuti potrebbero essere sempre disponibili agli studenti, che sarebbe bene anche coinvolgere nella loro costruzione, aggiornamento ed integrazione. Tutto questo allevierebbe la ripetitività, liberando energie per la riflessione, interazione, ricerca.

- come supporto alle attività di recupero. A favore di ciò, basti pensare a quanto investe una scuola in corsi I.D.E.I e quanto, purtroppo, investono le famiglie in lezioni private.
- come erogazione di servizi relativi ad argomenti extracurricolari o multidisciplinari. Situazioni ideali potrebbero essere l'orientamento in entrata ed in uscita, l'educazione alla salute, all'ambiente, la patente per il ciclomotore, la prevenzione alla tossicodipendenza, ecc., tutte attività che sono istituzionalmente richieste, ma che non hanno né tempi né spazi propri.

4. La piattaforma Moodle

Da qualche tempo, per implementare corsi in e-learning per i miei studenti di liceo delle scienze umane, utilizzo la piattaforma Moodle che è uno strumento completo, open source, gratuito, accessibile: questo significa che gli utenti hanno accesso al codice sorgente, possono vedere come lavora il software, modificarlo e condividere questi interventi con la comunità che lo sostiene e lo sviluppa; chiunque può scaricare Moodle e usarlo liberamente, gli utenti possono inserire nuove caratteristiche, correggere bugs di programmazione, o semplicemente imparare osservando altri risolvere un problema di programmazione. Moodle non costa nulla e può essere installato liberamente, non ci sono costi di licenze, di upgrade forzati, non ci sono limiti nel numero di utenti coinvolti [Cole e Foster, 2007].

Questa piattaforma supporta l'apprendimento collaborativo, promuove una pedagogia costruzionista sociale (collaborazione, attività, riflessione critica, ecc.) ed è quindi adatta a supportare il modello didattico che ho adottato. È uno strumento valido sia per erogare i percorsi e le attività didattiche totalmente on line sia nel contesto blended per integrare l'apprendimento faccia a faccia e supportare le attività didattiche in presenza in quanto “dispone al suo interno di tutti i moduli per favorire queste strategie didattiche fornendo nel contempo anche strumenti didattici più tradizionali: presta una particolare attenzione agli aspetti valutativi e autovalutativi senza trascurare gli strumenti più innovativi per la valutazione degli outcome dell'apprendimento e la tracciatura dei comportamenti degli utenti.” [Chimenti, 2010]

Moodle è semplice da gestire, consente di inserire numerosi “blocchi informativi” nella home (autenticazione dell'utente, utenti collegati con relativo sistema di messaging istantaneo, calendario delle attività, ecc.), permette il tracciamento completo delle attività degli studenti, consente il caricamento delle risorse più varie. I suoi strumenti di interattività permettono anche lo scambio informale della conoscenza, nonostante la sua funzione sia soprattutto quella di ricreare un VLE (Virtual Learning Environment) di carattere formale.

In modo più specifico, il progetto che sto portando avanti con i miei studenti consiste nella creazione e somministrazione di attività didattiche integrative per mezzo di Moodle in modo che la tradizionale didattica in classe aumenti le proprie capacità formative, con la possibilità di trasmettere grandi quantità di informazioni senza l'ostacolo delle distanze e degli orari da rispettare.

Infatti, le attività proposte con Moodle sono da considerare attività integrative della lezione svolta in classe, sia come ampliamento delle informazioni fornite sia come interventi di recupero e rafforzamento, che possono almeno in parte sostituire corsi di recupero per allievi in difficoltà (corsi che spesso non vengono organizzati per mancanza di fondi).

Periodicamente io trasferisco materiale didattico in Moodle, quasi sempre in diretto riferimento alle attività svolte in classe: presentazioni in PowerPoint o con programmi simili, sintesi delle lezioni, apertura di forum in vista delle verifiche, somministrazione di test di autovalutazione, approfondimenti sotto forma di file di testo, animazioni, video e altro materiale preparato ad hoc, reperibile nella rete o fornito direttamente dall'editore del libro di testo adottato.

Lo studente può accedere in qualsiasi momento ai materiali messi a disposizione, previa iscrizione manuale al corso, controllata dal docente: solo gli studenti iscritti dal docente al corso possono accedere al materiale, interagire nei forum e nelle chat, proporre a loro volta materiale di approfondimento e ampliamento; non è ammesso, se non temporaneamente, l'accesso ai vari corsi come ospite né è possibile l'iscrizione automatica tramite e-mail.

I contenuti dell'insegnamento sono posti, pertanto, come problemi concreti da risolvere fornendo agli studenti tutte le informazioni ed i mezzi necessari a questo scopo. Il docente aiuta l'allievo a scoprire le soluzioni da se stesso e non gli fornisce risposte a priori. La metodologia adottata, pertanto, si fonda sul principio dell'apprendimento attraverso il fare ("learning by doing"), della sperimentazione di situazioni o attività che stimolino la riflessione del singolo, del gruppo e del singolo sul gruppo. Essa permette al partecipante di apprendere su se stesso, in un percorso di crescita personale volto alla maggiore consapevolezza di sé.

C'è un processo, dunque, che si basa sull'interazione con il gruppo attraverso uno scambio continuo di input e feedback. Il partecipante non è, quindi, un elemento vuoto che utilizza la formazione per riempirsi di contenuti, bensì assume un ruolo attivo per sé e per le altre persone coinvolte, compreso il docente.

Ogni attività proposta ha come obiettivo principale quello di costruire con i partecipanti un'esperienza che possa essere uno spunto, un metaforico ponte verso nuove attività ed esperienze future, che continuino a farlo crescere ed esplorare nuove situazioni.

La metodologia che sto utilizzando, dunque, ha come suo riferimento lo sviluppo dell'essere umano, considerandolo come un processo che non ha una specifica età di riferimento, bensì inteso come un'evoluzione continua, basata sull'apprendimento lungo tutto l'arco della vita.

In questi ultimi anni ho attivato numerosi corsi sia di matematica sia di fisica (ma non solo) per i miei studenti. Il tutto è raggiungibile, tramite un account personale, appositamente creato, da ciascuno studente al seguente indirizzo: <http://spazioweb.moodlecloud.com>.

5. Abilità e competenze acquisite dagli studenti

La piattaforma Moodle si basa sulla teoria del costruttivismo sociale, cioè sull'idea che le persone imparino meglio se coinvolte in un processo sociale di costruzione della conoscenza; il termine "processo sociale", infatti, indica che l'apprendimento è qualcosa che si fa in gruppo.

In effetti, ho potuto notare che le discussioni online danno agli studenti l'opportunità di esprimersi in modalità diverse rispetto a quelle di una classe normale: alcuni allievi, per esempio, riluttanti a parlare in classe o a rivolgersi direttamente all'insegnante per questioni di timidezza o di incertezze nella capacità di esprimersi, avendo la possibilità di prendersi il tempo necessario per comporre domande e risposte in una discussione online o in un forum, riescono a superare la loro usuale riservatezza e a partecipare alle discussioni con meno problemi.

Altri studenti, quelli con maggiore familiarità nell'uso delle nuove tecnologie, trovano, nell'utilizzo della piattaforma Moodle, un nuovo stimolo nell'affrontare e studiare gli argomenti del programma proposti durante le lezioni in classe, potendo, tra l'altro, accedere alle informazioni inserite in qualsiasi momento.

La possibilità di sperimentare concretamente le teorie e i metodi dell'e-learning è molto apprezzata dagli studenti. Una forte impronta alla loro crescita formativa è data dalla possibilità di confrontarsi con un corso di stampo costruttivista, che richiede un impegno attivo nella creazione di significati condivisi. In particolare, è apprezzata l'opportunità di avere sempre voce in capitolo, cosa che favorisce la condivisione di nuove idee. È interessante anche testimoniare la qualità dell'interazione resa possibile dagli strumenti di Moodle (chat, forum, posta interna, wiki e sondaggi), che si dimostrano un valido motore di socializzazione e un supporto efficace per lavorare insieme in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

Tuttavia, anche se la valutazione da parte della maggior parte studenti è positiva, soprattutto da parte di quelli più abituati all'uso del computer e della rete per reperire i materiali per lo studio, oltre al libro di testo, alcuni hanno manifestato il timore di "perdere tempo" dovendo comunque seguire attività didattiche tradizionali. Infatti, per alcuni, abituati a usare le tecnologie per i momenti di svago (videogiochi, chat, social network) o comunque con attività che poco hanno a che fare con l'attività scolastica, la proposta di usare gli stessi strumenti per lo studio ha rappresentato una "sgradita incursione" nelle loro abitudini e hanno quindi risposto con una scarsa partecipazione alle attività, senza però opporre un dichiarato rifiuto.

Comunque, grazie al lavoro svolto finora, sotto la mia guida, tutti gli studenti sono in grado di utilizzare la piattaforma, sfruttandone le potenzialità man mano che la loro confidenza con lo strumento cresce. Parti comuni e parti individuali, ma dal contenuto da concordare e uniformare, consentono a me docente di valutare sia le capacità di gruppo sia quelle individuali, e agli studenti di affinare la capacità di collaborare online, di condividere le buone pratiche e di esplorare alcune possibilità dello strumento col quale hanno da poco familiarizzato.

Lo stato attuale del lavoro vede, pertanto, il buon risultato raggiunto e mi induce a proseguire nella direzione intrapresa. L'introduzione della piattaforma Moodle nella didattica si è rivelata, dunque, una sfida stimolante per chi era alle prime armi con gli strumenti e i metodi dell'e-learning, ma anche un'attività interdisciplinare che valorizza e rafforza le competenze informatiche degli studenti; un'esperienza da ripetere sicuramente anche nei prossimi anni.

Bibliografia

[Arina, 2007] Arina T., Apprendimento informale e il ruolo delle Tecnologie Sociali emergenti, in Marconato G. (a c. di), *Le tecnologie nella didattica. Lo stato dell'arte all'inizio del nuovo millennio*, op. cit. p. 105. 2007

[Chimenti, 2010] Chimenti R., *Costruire siti e-learning con Moodle*, Hoepli, Milano, 2010

[Cole e Foster, 2007] Cole J. e Foster H., *Using Moodle*, O'Reilly, 2007

[Delors, 1999] Jacques Delors: *Nell'educazione un tesoro*, Armando, Roma, 1999

[Eletti, 2002] Eletti V. (a cura di), *Che cos'è l'e-learning*, Carocci, 2002

[Fiorini, 2007] Fiorini L., *Competenze per la costruzione della cittadinanza digitale consapevole*, in Marconato G. (a c. di), *Le tecnologie nella didattica. Lo stato dell'arte all'inizio del nuovo millennio*, op. cit., 2007

[Gardner, 1994] Gardner H., *Intelligenze multiple*, traduzione dall'inglese di I. Blum, Edizioni Anabasi, Milano, 1994

[Jonassen et al, 2008] Jonassen D. et al *Meaningful Learning with technology*, Pearson Education, Upper Saddle River – New Jersey – Columbus – Ohio, 2008

[Marconato e Litturi, 2005] Marconato G. e Litturi P., *Conversazione con David Jonassen* in: *Sistemi & Impresa* n. 9, Novembre – Dicembre 2005

[Marconato, 2009] Marconato G., *Emergenza educativa e nuove tecnologie. Stimoli per una riconsiderazione della questione*, Articolo pubblicato in *Rassegna CNOS*, Anno 25 N.3, 2009: <http://www.scribd.com/doc/24475078/Emergenza-educativa-e-nuove-tecnologie-Stimoli-per-una-riconsiderazione-della-questione>

[Petter, 1997] Petter Guido, *La valigetta delle sorprese: saggio sulla motivazione ad apprendere*, La Nuova Italia, 1997

[Spinelli, 2009] Spinelli A., *Un'officina di uomini. La scuola del costruttivismo*, Liguori Editore, Napoli, 2009