

“... una scuola dove s’impara esplorando, inventando, progettando ...”

Michael Resnick

Il learning object

Il modello didattico *LO* potrebbe rispondere a tali necessità. Esso si basa sulla predisposizione di unità autosufficienti, autonome e aggregabili, che consentono di progettare percorsi formativi individuali, curriculari e flessibili in base alle esigenze dell'utente, utilizzabili sia in ambiente scolastico che in situazioni di e-learning.

I learning object adottano modalità di apprendimento che utilizzano le tecnologie infotelematiche. Il loro uso affonda le radici nel paradigma della programmazione *object oriented* usata nel settore informatico, dove vengono creati componenti (“objects”) indipendenti l’uno dall’altro, che possono essere riutilizzati in contesti diversi grazie al loro riassettaggio, di volta in volta nuovo a seconda delle esigenze e dell’obiettivo da perseguire.

Gli oggetti in questione non sono composti solo da una parte di contenuto: questo li renderebbe dei semplici oggetti di informazione e non degli elementi didattici. Per essere tali, e quindi elementi di un percorso di apprendimento, essi devono contenere alcuni elementi di base, riassumibili nella esplicitazione dell’obiettivo, nell'utilizzo di varie forme mediatiche più o meno interattive, nell'approntamento di esercizi e del *feedback* immediato che avviene tramite la valutazione.

David Wiley propone la metafora dell'atomo per spiegare le caratteristiche del LO:

- non tutti gli atomi sono combinabili l’uno con l’altro;
- gli atomi possono essere assemblati solo in certe strutture che dipendono dalla loro organizzazione interna;
- è necessario avere una formazione specifica per essere in grado di assemblare gli atomi.

Tutti i learning object prodotti vengono inseriti all’interno di depositi o database elettronici per essere a disposizione di chiunque ne abbia bisogno; vi si accede conoscendone le caratteristiche, quali possono essere l’autore, il titolo, il numero di versione, il formato, la durata, gli obiettivi didattici, i prerequisiti tecnici necessari, ecc.

Attraverso l'uso dei depositi (*repository*), la persona che voglia cercare un determinato tipo di learning object può farlo, ad esempio, inserendo la parola chiave all'interno di un motore di ricerca adatto, e utilizzarlo per i propri scopi didattici.

I tipi di learning object

Non esistono tipologie standardizzate di learning object perché non si è ancora giunti a standardizzare la loro lunghezza, o grandezza, né il modo in cui dovrebbero essere costruiti.

Essi possono essere semplici, cioè contenere solo del testo o delle immagini, video, suoni, anche integrati tra loro, ma con una funzione prettamente informativa; oppure sono altamente interattivi e favoriscono l'apprendimento attraverso la pratica: casi studio, giochi, simulazioni, test e autovalutazioni, ecc.

Oppure possono essere integrati, cioè unire una parte informativa a una pratica, come ad esempio una simulazione supportata da informazioni sulle procedure.

Nel settore dei LO si stanno predisponendo i cosiddetti "standard" che costituiscono un requisito fondamentale per il futuro dell'apprendimento e per l'economia della conoscenza.

L'uso di standard risulta evidentemente vantaggioso grazie alla interoperabilità, cioè la possibilità di prendere componenti didattiche sviluppate in un ambiente, con determinati strumenti, e usarli in altri ambienti con un gruppo diverso di strumenti o un'altra piattaforma.

Una struttura e-learning efficiente ed efficace deve permettere lo scambio e la condivisione non solo di contenuti, ma anche di format per l'organizzazione, la messa in sequenza di contenuti, l'interoperabilità di test e questionari.

Tutto questo deriva dalla necessità e dalla volontà di andare incontro alle esigenze dell'utente finale, fornendogli un vasto campo di scelta e contrastando la veloce obsolescenza dei prodotti multimediali.

Quindi gli standard devono permettere:

- interoperabilità – la capacità di far girare lo stesso materiale su più sistemi, diversi tra loro;
- riutilizzo – la capacità di incorporare componenti di apprendimento in molteplici applicazioni e contesti;

- compatibilità – la capacità dei learning object di essere compatibili con un sistema per trasportare l'informazione appropriata riguardante il discente e i contenuti didattici;
- accessibilità – la capacità di localizzare e accedere ai learning object da una location remota ed erogarli verso molte altre location;
- durata - la capacità di resistere ai cambiamenti tecnologici senza riprogettare, riconfigurare o ricodificare i materiali che quindi durano più a lungo. In altre parole: la capacità di migrare verso altre piattaforme anche se queste evolvono.

LO per lo studio della storia

In questa prospettiva, il learning object assume un ruolo rilevante nell'insegnamento della storia. Perché diventi uno strumento efficace nella costruzione di conoscenze significative, durature e implementabili, la produzione dei LO deve prevedere alcuni elementi irrinunciabili:

- gli obiettivi devono essere chiaramente esplicitati;
- l'utilizzo dei LO deve essere coerente con le fasi dello sviluppo cognitivo, mediato dalla figura dell'insegnante e rispondente alle metodologie dell'apprendimento cooperativo. Il rischio di isolamento che la navigazione in Internet e in generale l'uso delle nuove tecnologie comportano deve essere contrastato con apposite strategie e tecniche di conduzione dei gruppi, e con la predisposizione di un adeguato setting didattico, in cui la postazione multimediale sia solo uno strumento e una modalità, tra tante possibili, di lavoro. Tali avvertenze sono particolarmente importanti quando si lavora con bambini e preadolescenti, ma sono altrettanto utili anche quando si opera con studenti più grandi;
- l'articolazione dei contenuti deve rispettare il rapporto presente-passato-presente;
- il materiale di studio deve essere fornito in tutte le sue varietà e quantità e distribuito in rapporto alle esigenze del percorso didattico; tale materiale deve contenere sia fonti storiche primarie e secondarie, sia indicazioni procedurali basate sull'uso delle operazioni cognitive;
- le prove formative sono strutturate per anticipare o consolidare l'acquisizione di competenze sull'uso di operatori cognitivi;
- sono previste una o più prove finali di valutazione.

La progettazione di LO induce l'insegnante a riflettere sul proprio operato, a scomporre le unità di apprendimento in elementi essenziali e significativi, a confrontarsi con modelli metodologici, in una parola, alla metariflessione sulla mediazione didattica che intende mettere in atto.