

In questo numero Didattica in mondi virtuali

di Antonio Fini

Condirettore di BRICKS

Confesso: i mondi virtuali e gli ambienti 3D non mi sono molto familiari. Certo, anni fa, quando Second Life ha avuto il suo periodo di massima popolarità, anch'io ho attivato il mio account e ho gironzolato un po' nel metaverso, partecipando anche ad alcuni eventi formativi. Ho colto le potenzialità di questi ambienti ma anche alcune criticità, forse la sensazione che fossero, più di altre tecnologie, particolarmente soggetti alle attitudini ed alle preferenze personali. Ed infatti i miei interessi accademici e professionali si sono poi sviluppati in altre direzioni.

Sono passati nel frattempo diversi anni e in questo settore il patrimonio di esperienze, oltre che l'evoluzione tecnologica, si sono arricchiti notevolmente. E' proprio per questo motivo, e tutto sommato per rendere giustizia al mio povero avatar di SL (temo sia rimasto in un vagoncino di una metropolitana virtuale nel quale mi pare di averlo abbandonato anni fa), che ho accolto con piacere sia la proposta degli altri amici della redazione di Bricks di dedicare il presente numero alla didattica dei mondi virtuali, che addirittura l'incarico di scriverne l'editoriale! Usiamo spesso, anche forse non sempre in modo non appropriato, l'ag-

gettivo "virtuale". Dalla letteratura fantascientifica, a film di successo planetario (si pensi alla saga di Matrix), la virtualità ci attrae, vediamo in essa possibilità affascinanti e inesplorate. Ma temiamo anche che essa non sia del tutto consona alla natura umana, che implichi rischi di disumanizzazione o quantomeno di scollamento dalla realtà fisica. I videogiochi stessi si presentano oggi come realtà sempre più immersive e coinvolgenti, ma anche i popolarissimi social network sono visti talvolta come "luoghi oscuri" privi di regole e pieni di pericoli.

Il mondo della scuola, e dell'educazione in generale, non poteva non interessarsi della virtualità. Come vedremo in seguito grazie ad alcuni contributi di questo numero, lo ha fatto molto precocemente, in tempi nei quali la tecnologia non riusciva ancora a sostenere ambienti grafici ricchi e davvero coinvolgenti.

I riferimenti culturali e pedagogici sono importanti: dall'attivismo al costruzionismo di Papert, alle teorie di stampo costruttivista sull'apprendimento significativo, sempre alla ricerca di qualcosa che vada oltre le metodologie tradizionali, come la lezione frontale, che pure resistono da secoli, con diverse varianti ma sempre evidentemente, con una loro efficacia. Proprio l'efficacia di questo modello pedagogico prevalente, se non unico, è oggi messa in discussione dalla massiccia presenza di tecnologia, forse non nelle aule scolastiche (sappiamo bene quali siano le condizioni "medie" relative a connettività e presenza di computer nelle scuole italiane) ma certamente nelle vite quotidiane di alunni ormai di ogni età. Senza scomodare ogni volta etichette generazionali, è sufficiente osservare la giornata "tipo" di un bambino o di un adolescente (ma anche di moltissimi adulti) per scoprire quale grande spazio vi abbiano le tecnologie.

Perché dunque introdurre i mondi virtuali nella scuola? Forse si potrebbe rispondere con un'altra domanda, commettendo così una doppia scorrettezza, considerando il tono impertinente della risposta che potrebbe essere un apparentemente banale: perché no?

Recuperare insomma l'idea dell'insegnante-ricercatore che prova diverse strategie, informandosi su quanto la ricerca educativa mette a disposizione per capire se e in quali condizioni una determinata strategia possa essere efficace.

Tutto sommato questa è un po' la mission di Bricks: documentare "dal basso", senza rinunciare ad un certo rigore, una gamma il più possibile vasta di applicazioni tecnologiche educative: una virtualità che si ammanta dunque di realismo, nell'evidenziare esperienze, successi,

criticità e opportunità di questa come di altre tecnologie.

L'articolo di apertura del numero di settembre, a cura di **Linda Gianini**, docente di scuola dell'infanzia di Latina, offre proprio una panoramica sulla storia dei mondi virtuali per l'educazione in Italia e ci consente di scoprire, con una certa sorpresa, che si tratta di una storia assai ricca e quasi ventennale!

Nicoletta Farneschi, insegnante di scuola primaria, affronta con dovizia di riferimenti bibliografici gli aspetti metodologici, focalizzando l'attenzione soprattutto alla scuola primaria ed alle esperienze con i bambini più piccoli, con un occhio attento anche agli aspetti legati alla sicurezza, risolti, ad esempio, utilizzando ambienti protetti e riservati alla scuola come EdMondo, realizzato da Indire.

I successivi articoli costituiscono una avvincente galleria di esperienze che attraversa i diversi ordini e gradi scolastici, e praticamente tutti gli ambiti disciplinari.

Luisa Giannetti, professoressa di matematica in un istituto alberghiero di Napoli, anche partendo dalla consapevolezza che nelle sue classi, di solito, "l'interesse per la materia, si sa, non è ai massimi livelli", ha lavorato su diversi ambienti 3D realizzando applicazioni ed esperienze didattiche legate appunto alla matematica.

Le fa eco **Franco Fabbri**, per quanto riguarda le scienze, altro ambito che sembra offrire numerose opportunità ai mondi virtuali e agli ambienti 3D, consentendo, ad esempio, la realizzazione di laboratori veri e propri, con la possibilità da parte degli studenti di essere parte attiva, fino dalla costruzione degli ambienti stessi.

Giuliana Finco, insegnante di scuola primaria della provincia di Padova, mostra come la virtualità possa essere qualcosa di molto concreto, quando la si applica a temi come l'energia e l'ambiente e soprattutto quando si riesce a collegarla con il territorio, offrendo anche ai bambini l'occasione di sperimentare tecnologie diverse e coinvolgenti.

Vi sono alcune discipline che sembrano prestarsi in modo particolarmente efficace agli sviluppi ed alle opportunità dei mondi 3D. E' il caso dell'indirizzo "Costruzioni, ambiente e territorio" della scuola secondaria di secondo grado (gli ex "geometri"). **Maria Messere**, che insegna matematica in un istituto superiore di Molfetta (BA), propone una serie di attività interdisciplinari che legano le materie professionali di indirizzo come il disegno, costruzioni e topografie con la matematica (disciplina di base che offre le basi concettuali) attraverso l'uso di

sistemi e ambienti virtuali 3D che consentono agli aspiranti progettisti di mettere già alla prova la propria creatività.

L'articolo di **Annalisa Boniello** e **Marina Gallitelli**, entrambe docenti di materie scientifiche in istituti di istruzione superiore della provincia di Napoli, si posiziona a metà tra le esperienze scolastiche e la ricerca universitaria, considerato che la prima autrice è anche dottoranda di ricerca presso l'Università di Camerino. E' da questa esperienza che nasce l'idea di applicare gli ambienti immersivi ad un settore relativo alle scienze della terra di grande rilevanza e attualità ma di difficile sperimentazione con altre modalità diverse dalla simulazione, come la gestione dei disastri (Disaster Management).

Il numero continua con il lavoro presentato da un gruppo di insegnanti di scuola primaria e secondaria di primo grado: **Nicoletta Farneschi**, **Giuliana Finco**, **Patrizia Bolzan**, **Annie Mazzocco**. Le prime due sono già state presentate in precedenza, assieme alle altre colleghe hanno dato vita ad un progetto collaborativo realizzato a distanza, attraverso ambienti 3D, al quale hanno partecipato classi di scuole venete, toscane e lombarde, dedicato a due temi particolari come la "scuola di costruzione" (naturalmente si parla di costruzioni nei mondi virtuali) e la realizzazione di un centro ludico didattico (anch'esso, ovviamente, virtuale).

La sezione dedicata al tema principale del numero si chiude con un articolo scritto a più mani da **Piera Ferraro** e **Iole Caponata**, le quali raccontano un percorso, proposto a un gruppo di colleghi, in Second Life con l'obiettivo di promuovere nuove vie per fare scuola usando linguaggi digitali che riescano a coinvolgere e motivare gli alunni. Gli insegnanti che hanno partecipato hanno visitato virtualmente diverse mete - Parigi, la grande muraglia cinese, ... - sperimentando direttamente l'efficacia didattica e gli aspetti creativi di ambienti virtuali.

Nella sezione "Competenze e certificazioni", ospitiamo un contributo di **Giuseppe Albano**, dell'Associazione Nazionale per l'Orientamento e la Formazione (A.N.F.O.R.), che presenta il progetto LOGIC sviluppato con AICA, dedicato ad un approccio originale all'Informatica, attraverso la robotica, a partire dalla scuola primaria e con l'obiettivo della certificazione delle particolari competenze acquisite.

Pierfranco Ravotto, nella sezione "Progetti europei", torna a parlare di ITACA per annunciare l'avvio di un corso in rete per i docenti degli indirizzi informatici. Nella logica della didattica delle competenze il corso è finalizzato ad una progettazione collaborativa di un percorso

formativo che porti gli studenti ad acquisire, nel corso dei tre anni conclusivi, le certificazioni EUCIP Core e iT Administrator.

Per la rubrica "Dalla rete", che di solito vede miei contributi, in questo numero ospitiamo invece molto volentieri il resoconto di una straordinaria esperienza, il primo vero, autentico, cMOOC italiano progettato e coordinato da **Andreas Formiconi**, professore all'Università di Firenze e alla IUL-Italian University Line, una università telematica che ha creduto in questa opportunità resa possibile oggi dalla rete. Ci siamo già occupati dei MOOC un paio di anni fa, quando ancora il termine era poco conosciuto in Italia, ed è pertanto una soddisfazione anche per noi di Bricks poterne documentare la prima realizzazione italiana. Per la rubrica "Dall'estero" ospitiamo un intervento di **Michel Krmeck** del CEPIS, associazione delle "computer society" europee. Presenta una nuova iniziativa del CEPIS per promuovere, a livello europeo, l'insegnamento in tutte le scuole del "computational thinking".

Ci auguriamo che il numero sia di vostro gradimento. Come sempre, aspettiamo i vostri commenti, sia direttamente sul sito che nel nostro [gruppo Facebook](#). Se poi, leggendolo, vi viene in mente che avreste potuto contribuire al tema di questo numero con una vostra esperienza, inviatela lo stesso, cercheremo di pubblicarla "fuori numero" ([qui](#) trovate le indicazioni).