



Newsletter n. 2

Progetto TALETE:

Teaching mAthS through innovative LEarning approach and conTEnts

[...] Se penso al futuro, sogno di poter un giorno formare una scuola in cui i ragazzi possano apprendere senza annoiarsi e siano stimolati a porre dei problemi e a discuterli [...].

(Karl Popper)

Quello indicato da K. Popper è un nuovo compito che caratterizza oggi la scuola, ossia quello di impostare il processo di insegnamento-apprendimento sulla capacità di chiarire e porsi dei problemi, di cercare poi di risolverli. Questa scuola non si muove tra saperi precostituiti e trasmessi passivamente dall'insegnante al discente, ma cerca di arricchirsi uscendo fuori, lavorando nei laboratori e nelle biblioteche.

EDITORIALE

Il progetto TALETE pone l'attenzione sulle aree chiave che offrono maggiori opportunità per trasformare l'istruzione e la valutazione.

I principali passaggi pianificati per questo studio sono stati:

- Identificazione di criteri comuni per selezionare le schede di valutazione rilevanti a livello nazionale e internazionale nel campo dell'insegnamento e dell'apprendimento

- della matematica (in particolare della geometria) per gli studenti di 14-15 anni;
- Specificazione dei criteri selezionati che definiscono gli indicatori desiderabili e individuano gli indicatori in termini di misurazione per la qualità, fattibilità e sostenibilità;
- Sviluppo del prototipo di TALETE sulla base delle schede di valutazione proposte.

Il team degli educatori e dei ricercatori ha avuto l'obiettivo di assicurare metodologie e tecnologie di valutazione educativa, metodi replicabili di valutazione e di insegnamento basati sulle TIC che favoriscono lo sviluppo e la valutazione delle competenze degli studenti. Per rispettare le tempistiche progettuali sono state prese in considerazione le attuali versioni di PISA e TIMSS come strumenti di valutazione ampiamente utilizzati e riconosciuti.

Il Report di Ricerca del progetto TALETE è disponibile sul sito di progetto (<http://www.taleteproject.eu>) nella sezione Prodotti/Risultati.

Sotto i riflettori

Il progetto TALETE intende sperimentare un percorso di formazione, costruito sui fabbisogni degli insegnanti e costituito da contenuti adattabili e accessibili, per poter insegnare e far apprendere agli studenti più giovani la matematica di base.

E' stato creato sulla base dei programmi selezionati dai paesi partner ed è descritto nel dettaglio nella relazione di ricerca. Esso mira a sperimentare un innovativo strumento pedagogico rendendo lo studio della matematica più interessante e creativo, trasformando una situazione potenzialmente difficile in una più



semplice, più dinamica, flessibile, sorprendente, coinvolgente, intrigante per favorire la curiosità dello studente. Attraverso il percorso formativo di TALETE gli allievi saranno in grado di migliorare la loro comprensione della matematica, di sviluppare competenze chiave, come l'alfabetizzazione matematica, competenze digitali, imparare ad apprendere, competenze sociali e comunicative, che saranno necessarie per l'apprendimento permanente e per la loro vita professionale.

L'uso degli strumenti pedagogici nell'ambiente 3D permette agli studenti di avere più familiarità con gli strumenti informatici, favorendo l'apprendimento individuale e collaborativo.

La sperimentazione inizierà con un percorso formativo rivolto a tutti gli insegnamenti che saranno coinvolti. Tale percorso sarà strutturato in pillole didattiche erogate attraverso la piattaforma e-learning dove gli insegnanti prenderanno più familiarità con gli strumenti utilizzati nell'ambiente 3D dagli studenti coinvolti nella fase successiva. L'ambiente virtuale 3D conterrà gli scenari realizzati sulla base delle schede di valutazione precedentemente selezionate dal team di ricerca e sarà messo a disposizione degli insegnanti per sperimentare con i loro studenti l'efficacia dei nuovi strumenti pedagogici.

TALETE è solo uno dei tanti progetti che mirano a testare nuovi strumenti pedagogici che possano aumentare la motivazione e l'interesse degli studenti durante il loro apprendimento. Infatti negli ultimi 10 anni in rete sono nati centinaia di *machinima*, film realizzati con il motore grafico dei videogiochi come Halo o GTA e, senza dover disegnare nulla ex-novo, "muoverli" a piacimento decidendo azioni, mosse, inquadrature e poi mutandolo il tutto per farne un racconto.

Il canale YouTube "machinima" (che riunisce i migliori) è il più sottoscritto del pianeta. Halo è forse il gioco più sfruttato mentre il *machinima* più sorprendente si chiama *The Trashmaster*, un *noir* fenomenale realizzato usando GTA, che si può vedere gratis su Dailymotion.

Novità

Con l'innovativo concetto di *browser game* "Il Potere della Ricerca" i giovani possono per la prima volta assumere il ruolo di un ricercatore e sperimentare la vita quotidiana di uno scienziato attivo.

L'obiettivo è quello di fornire una panoramica divertente nel mondo delle bioscienze e di suscitare interesse nella ricerca.

Nei prossimi anni verrà sviluppata una piattaforma interessante basata su questi videogiochi strategici partendo da un'analisi dello stato dell'arte delle tecnologie disponibili. Questa piattaforma è rivolta alla *community online* a livello europeo con un focus sulla comunicazione scientifica.

Lo sviluppo di questo gioco è supportato nell'ambito del 7° Programma Quadro dell'Unione Europea. L'Agenzia Austriaca per la Promozione della Ricerca è annoverata all'interno del progetto per il successo ottenuto come "Campione Austriaco nella Ricerca Europea".

Per la realizzazione di "il Potere della Ricerca" sono state utilizzate le più recenti tecnologie dinamiche, compresa quella chiamata "Soft Body Physics Engine".

Si tratta di un bel gioco per sostenere i programmi scolastici sulla scienza e le future carriere scietifiche.

Buon divertimento!

<http://www.powerofresearch.eu/>

Per Informazioni: m.tramonti@unimarconi.it

Sito di progetto: <http://www.taleteproject.eu>



BENEFICIARIO



Università degli Studi Guglielmo Marconi

Sito web: <http://www.unimarconi.it>

PARTNER COINVOLTI NEL PROGETTO

	<p>University of Thessaly</p> <p>Sito web: http://www.uth.gr</p>
	<p>Kadikoy İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü</p> <p>Sito web: http://www.kadikoy-meb.gov.tr</p>
	<p>IAL Innovazione Apprendimento Lavoro Lazio S.r.l. Impresa Sociale</p> <p>Sito web: http://www.ial.lazio.it</p>
	<p>Burgas Free University</p> <p>Sito web: http://www.bfu.bg</p>
	<p>Rezzable Productions Ltd</p> <p>Sito web: http://rezzable.net</p>



Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione Europea. L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione (comunicazione) e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme