

The logo consists of a dark green speech bubble shape with the word "TEMA" written in white, bold, uppercase letters inside it.

TEMA

Matematica? Sì grazie, ma in edMondo!

Luisa Giannetti

Ipsseoa Cavalcanti di Napoli

luisett55@gmail.com

La mia esperienza con la didattica nei mondi virtuali, inizia nel 2009 con altri colleghi sia della mia stessa materia, matematica, sia di altre discipline, con i quali scoprimmo l'allora **Slw** (*Second learning world*) una *opensim* dedicata interamente alla didattica, e frequentata solo ed esclusivamente da docenti, istruttori qualificati, e studenti, gestito da INDIRE/ANSAS L'Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica (<http://www.indire.it/>), oggi **edMondo** (mondo dell'educazione). Scoprimmo le sue potenzialità e progettammo delle attività didattiche ancora da sperimentare.

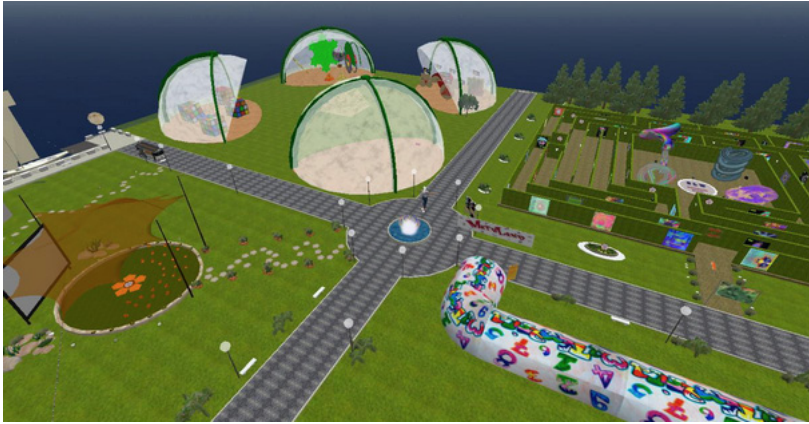


Fig.1 - Mathland

Una volta costruiti i percorsi didattici sotto forma di gioco, ha preso corpo un ambiente ludico-didattico, chiamato **Mathland**, molto piacevole a vedersi, curato nei minimi particolari, ricco di colori, forme particolari, del tipo *parco giochi*, dove si può incontrare un labirinto frattalico, che per percorrerlo si segue una serie di frattali colorati e dalle forme strane, o un altro di Fibonacci, dove seguendo i numeri della famosa serie si raggiunge il centro; un tunnel colorato e articolato con quiz di natura logico-matematica, dal quale si esce solo dopo aver partecipato ad una gara a quiz; delle esposizioni di illusioni ottiche o di disegni e incisioni geometriche particolari (Esher); oppure si possono incontrare laboratori di costruzioni geometriche solide, sempre sotto forma di gara; un viale con busti di matematici famosi con tutte le notizie che li riguardano; ci sono giochi interattivi con le carte da gioco virtuali, il gioco cinese del tangram, un memory con poliedri uniformi; ci si può preparare con quiz nella palestra Invalsi, per le omonime prove; oppure si possono ammirare prototipi geometrici molto particolari, come il nastro di Moebius, la chiocciola di Fibonacci, la stella di Koch, la lunetta di Archimede e altri, costruiti e corredati di notizie, situati in sfere semitrasparenti; e ancora si può fare un giro sulla bellissima ruota panoramica dalla quale si può ammirare tutta Mathland con le sue bellissime costruzioni, effettuate da me, da Maria Messere e da Roberto Bozzuto, i colleghi con i quali abbiamo iniziato questa stupenda avventura.

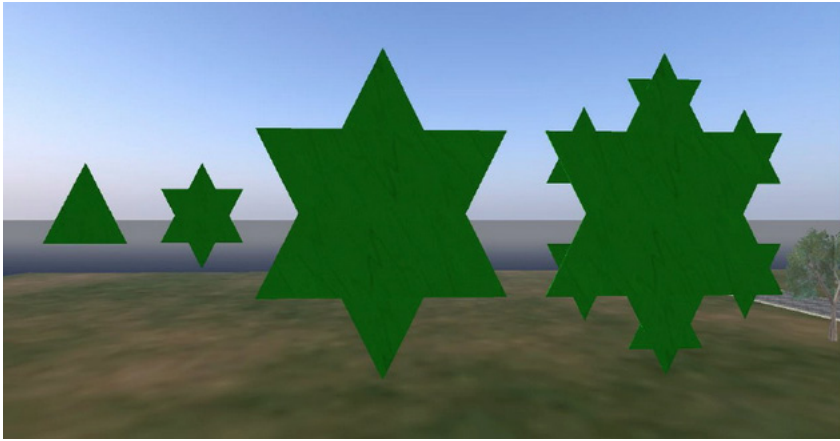


Fig.2 – dal triangolo alle stelle

Ogni anno scolastico, porto alunni diversi, di classi diverse; io insegno in un istituto alberghiero di Napoli, dove l'interesse per la materia, si sa, non è ai massimi livelli, quindi ho cercato di inventarmi qualche strategia alternativa per interessare maggiormente gli allievi alla materia. Ho scoperto così le opensim, mondi virtuali didatticamente compatibili e protetti. Utilizzando queste attività ludiche si sperimenta una didattica diversa, innovativa e interattiva, una metodologia alternativa che è al passo con le tecnologie usate dai ragazzi per i videogiochi, che suscitano l'interesse e favoriscono l'apprendimento allo studio. Gli alunni diventano così i veri e propri protagonisti: essi entrano in piattaforma con i loro avatar personalizzati, frequentano luoghi di apprendimento, affrontano percorsi articolati di quiz ed enigmi, progettano costruzioni geometriche, realizzano essi stessi dei percorsi didattici, imparano giocando, approfondiscono le loro conoscenze ampliando i loro orizzonti della matematica scolastica, potenziano competenze e abilità trasversali, sviluppano l'organizzazione degli spazi, fanno ricerche in rete, condividono e collaborano per scambiare esperienze a distanza.



Fig.3 – aula virtuale

Io e Maria, che insegna in un istituto per geometri a Molfetta, con i nostri alunni abbiamo organizzato delle gare tra alunni di scuole diverse, e con Roberto, che insegna in un istituto tecnico industriale di Foggia, che fungeva da tutor e arbitro online, una sorta di gemellaggio virtuale su contenuti matematici, che, insieme alle altre attività, ha reso interessanti e divertenti le ore di matematica.

Dal 2011 **Slw** è cresciuta diventando **edMondo**, oggi ci sono tante sim, tante attività didattiche per tutti gli ordini di scuola, per quasi tutte le discipline, già pronte da utilizzare, oppure delle sim vuote da organizzare e strutturare didatticamente su richiesta. Per i docenti che vogliono iscriversi, anche con la loro scolaresca, ecco qui le istruzioni: <http://www.scuola-digitale.it/ed-mondo/il-progetto-2/come-accedere/>. L'accesso ad **edMondo** è gratuito ed è riservato a docenti e studenti della scuola italiana e non solo.

In **edMondo** i miei alunni hanno partecipato anche a progetti europei come iTEC: Designing the Future Classroom o a manifestazioni nazionali come *Smart Education & Technology Days – 3 giorni per la scuola. Città della Scienza. Napoli.*

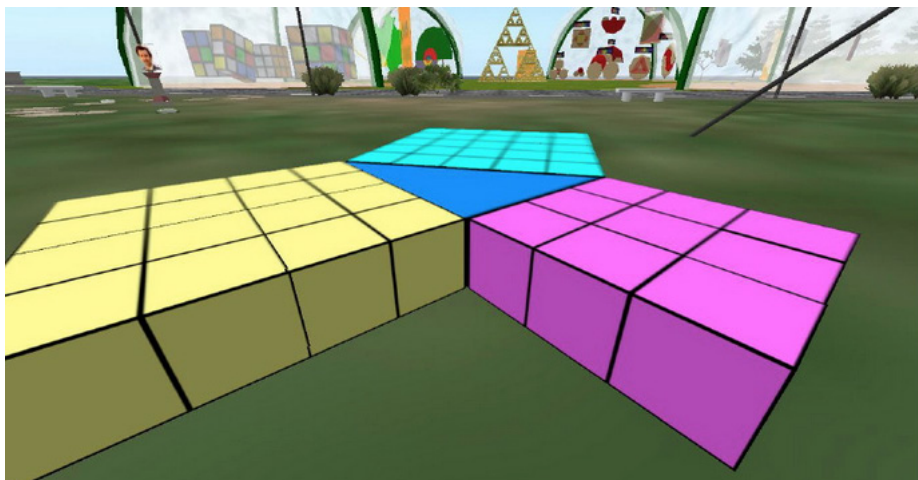


Fig. 4 – Pitagora nel virtuale

Link

<http://matematicando3d.blogspot.it/2009/10>

<http://lagiannetti.blogspot.it/2010/11>

<http://mathland4itec.blogspot.it/2011/12>

<http://cavalcantitec.blogspot.it/2012/13>