

**TEMA**

# Progetto Umanet Expo

**Paola Pupilli<sup>1</sup>, Maria Farinella<sup>1</sup>, Mauro Spinarelli<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> IIS Falcone-Righi di Corsico (MI)

<sup>2</sup> IC Copernico di Corsico

[pupilli.paola@gmail.com](mailto:pupilli.paola@gmail.com)

**"Nutrire l'UOMO per Nutrire il Pianeta.  
Cons@pevolezza = Energia per la Vita**



## Il ramo delle App

Per circa un anno, alcuni studenti dell'IIS Falcone-Righi di Corsico (MI), con le docenti Maria Farinella e Paola Pupilli, hanno collaborato in rete con

altri studenti dell'IIS Alessandrini di Vittuone, capitanati dal Prof. Mauro Spinarelli, e con studenti più giovani dell'Istituto Comprensivo Copernico di Corsico, guidati dal maestro Stefano Merlo.

Questa rete di scuole ha ideato il progetto ***Umanet Evolution***, una piattaforma per educare l'Uomo Sostenibile. Tramite strumenti digitali intendiamo diffondere consapevolezza ed educazione circa i nutrimenti di cui ha bisogno l'essere umano per evolvere e migliorare i propri comportamenti. Con un approccio adatto anche ai bambini, abbiamo sviluppato insieme agli utenti un grande gioco metaforico chiamato "Navigazione nella Rete della Vita". Un percorso di apprendimento per immaginare nuovi comportamenti più equilibrati e sostenibili, per sé per gli altri e per il pianeta.

Il progetto, che abbiamo presentato al concorso regionale "Le scuole lombarde per Expo Milano 2015", nell'area tematica "Cibo Sostenibile = Mondo Equo", intende promuovere la "Carta di Milano" e la "Generazione Umanet Web". Una *community* di studenti e docenti creativi culturali impegnata nello sviluppo e diffusione di una coscienza etica, sociale ed ambientale, focalizzata sul rapporto tra cibo (per il corpo e per la mente), salute e sostenibilità. Un movimento di persone per educare e formare l'Elexpo. L'Eletto di Expo è una persona normale che impara a fare cose straordinarie quando apprende alcuni aspetti fondamentali della realtà in cui vive. Può esserlo ognuno di noi!

*"Siamo quello che mangiamo, ma anche quello che pensiamo e agiamo"*, partendo da questa prospettiva, la community propone agli utenti un percorso di apprendimento basato su: videogame, app, siti tematici, simulatori, quiz. Alla base di questo progetto c'è la convinzione che l'energia per un cambiamento sostenibile possa liberarsi solo nutrendo la consapevolezza delle persone. Tramite le tecnologie digitali è possibile creare e diffondere su larga scala valori per raggiungere tale obiettivo.

Nel contesto di questo lavoro, oltre a conservare e trasmettere saperi consolidati, come quelli veicolati dalle pubblicazioni del *Barilla Center for food and Nutrition*, e dai libri "Tu puoi cambiare il mondo: Istruzioni per l'uso del XXI secolo", [di E.Laszlo] e "I Creativi Culturali: Persone nuove e nuove idee per un mondo migliore", [di E.Cheli, N.Montecucco] abbiamo cercato di avviare processi di apprendimento che mirassero all'acquisizione di ruoli e competenze spendibili in tutto l'arco della vita (*lifelong learning*). Inoltre per prendere gli studenti là dove sono e portarli avanti

i docenti hanno focalizzato una parte della didattica nel campo del gioco e dell'interattività.

Nutrendo le radici del progetto con *Cultura e Natura, Scienza Olistica e Filosofia Digitale*, si sono sviluppati nei rami dell'Informatica cinque categorie di prodotti digitali per rappresentare il tema di Expo.

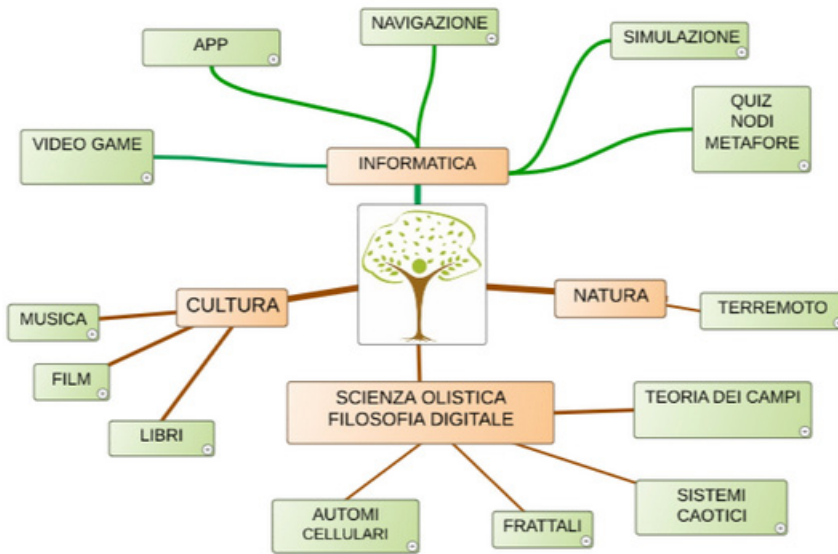


Figura 1 – L'albero dell'Informatica: le sue radici e i suoi rami.

Pensiamo che il primo compito del docente sia quello di accompagnare gli studenti ad attraversare la soglia che separa lo stato del "non so di non sapere" dallo stato "so di non sapere". Aprire davanti a loro degli orizzonti, quindi assegnare piccoli compiti ed indicare la rotta per navigare consapevolmente verso nuove conoscenze [La Fabbrica degli apprendisti – Didamatica 2013].

Il processo applicato è stato ispirato dal modello didattico basato sugli EAS (Episodi di Apprendimento Situato) [P.Rivoltella, 2013]. Pertanto la produzione degli oggetti contenuti nella piattaforma "Umanet Expo", ha seguito una "rotta" suddivisa in tre fasi e dieci attività.

Attività: FASE EAS

### 1. Preparatoria

Il docente assegna il compito e segnala alcune fonti necessarie allo svolgimento (lo indirizza sulla strada della conoscenza).

### 2. Operatoria

1. Analisi: lo studente ricerca e legge le informazioni trovate o proposte dall'insegnante.
2. Interpretazione: lo studente individua i concetti fondamentali.
3. Confronto: si scambiano informazioni tra pari e/o con gli insegnanti.
4. Sintesi: si produce a seconda del compito assegnato.
5. Autoverifica: svolgendo i quiz creati.
6. Narr@zione in cui si configurano oggetti (metafore interattive) per sintetizzare i comportamenti viziosi e virtuosi
7. Pubblicazione in cui singolarmente o in gruppo si redigono, in base a livello scolastico e capacità, documenti (doc, ppt, pdf) e pagine web con contenuti informativi/formativi.

### 3. Ristrutturatoria

1. Debriefing: riflessione sui processi attivati e puntualizzazione degli aspetti che devono essere ricordati.
2. Valutazione:
  - monitoring: controllo sullo svolgimento del compito, coadiuvato da un sistema automatico implementato nella piattaforma;
  - processing: riguardo la crescita delle competenze degli allievi in termini di problem solving, comprensione del testo, ricerca e analisi delle fonti; capacità di comunicare e collaborare.

In questo articolo ci soffermiamo sul ramo delle App sviluppate dagli studenti dell'IIS Falcone Righi. Lo strumento utilizzato è **AppInventor**, una piattaforma online messa a disposizione dall'*Institute of Technology del Massachusetts* all'indirizzo <http://ai2.appinventor.mit.edu/>.

AppInventor si propone come un software dedicato esclusivamente alla piattaforma Android e ha raggiunto due milioni di utenti in 195 Paesi.

Questa piattaforma presenta un'interfaccia grafica che consente anche ai meno esperti di organizzare ogni aspetto della propria app senza la necessità di scrivere codice.

All'indirizzo <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/setup.html> è possibile trovare tutte le indicazioni per preparare il proprio sistema all'utilizzo

di questo ambiente di sviluppo a cui è possibile accedere con un account Google.

Studenti e docenti hanno lavorato fianco a fianco scambiandosi spesso ruoli e posti all'interno dello spazio classe: fare, collaborare, comunicare, partecipare, confrontarsi, ricercare, accordarsi sulla strategia di risoluzione al problema, sono le azioni poste in atto per costruire le 7 App che la piattaforma presenta.

Nelle App create dagli studenti c'è tutto questo: nascono da una necessità dell'uomo, per l'uomo, sono implementate in piccoli gruppi (massimo 3 persone) che confrontandosi e provando, danno vita ad un **prodotto reale** in cui emergono le conoscenze e le abilità di *coding* che ognuno possiede. Ecco in dettaglio le singole App e perché sono state realizzate.

### 1. App No Spreco

Questa app vuole porre l'attenzione sugli squilibri di consumo nel mondo e sulla disparità sociale tra chi spreca cibo e chi non ha da mangiare, tra chi butta l'acqua e chi non ha da bere. Lo spreco rappresenta uno dei principali paradossi globali.



Figura 2 – App No-spreco.

### 2. App OrientExpo

Conoscere per orientarsi, orientarsi per scegliere: le nuove tecnologie possono supportare l'uomo nella ricerca e nella scelta migliore. La mappa interattiva di un territorio fisico potrà aiutare i visitatori di Expo a centrare i propri interessi ottimizzando i tempi di ricerca.

Quest'applicazione vuole orientare i visitatori all'interno dei padiglioni dell'Expo e tenerli aggiornati sulle news.

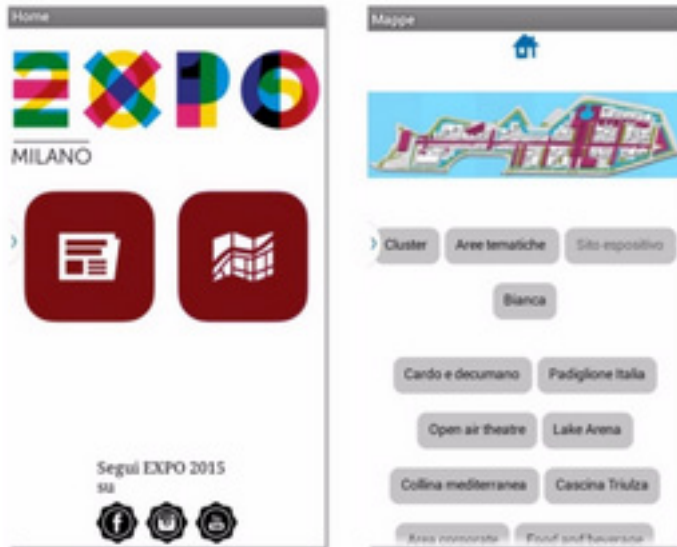


Figura 3 – App OrientExpo.

### 3. App Cibi dal mondo

Tutti amiamo i frutti esotici: i cibi che provengono da lontano sanno sempre di buono, sono originali. Molti tipi di frutta sono diventati di casa nei nostri mercati, anzi alcuni tipi si coltivano con successo anche in Italia... ma in realtà da dove provengono?

Quest'applicazione vuole mettere alla prova le conoscenze del visitatore in materia di frutti esotici e far conoscere alcuni frutti meno noti.



Figura 4 – App Cibi dal mondo.

#### 4. App Traduttore

Sono 20 milioni i visitatori attesi dal 1° maggio al 31 ottobre 2015 sul sito espositivo di Expo Milano 2015. Di questi, circa un terzo saranno stranieri. Questa app mette a disposizione dei visitatori un comodo traduttore multilingua in grado di riconoscere anche input vocali.



Figura 5 - App Traduttore.

## 5. App Odori

Tanto nel mondo animale quanto nel mondo umano, l'atto dell'annusare non rappresenta soltanto una funzione biologica fondamentale, ma è anche uno strumento cognitivo prezioso e incomparabile, una memoria per l'edificio del ricordo. L'obiettivo di questa semplice app è quello di far esplorare il senso dell'OLFATTO ai bambini, sviluppando la capacità di riconoscere ed immaginare un odore, riuscendo ad evocarlo in sua assenza.



Figura 6 – App Odori.

## 6. App Disegna

Quando il potenziale Elexpo scopre di essere vissuto in un mondo fittizio e che il mondo di "Matrix" nel quale non esistono problemi per l'umanità è solo un'illusione, inizia ad agire concretamente per cambiare le cose in meglio. A questo punto deve poter immaginare cose che non avrebbe potuto immaginare prima. Questa capacità di immaginare un comportamento diverso, più equilibrato e più responsabile è una delle chiavi dell'evoluzione in Elexpo. Questa app è stata creata al fine di far allenare la capacità di immaginazione. Un invito rivolto a bambini, ragazzi e adulti ad immaginare ed esprimere con un semplice disegno idee sui temi di Expo.



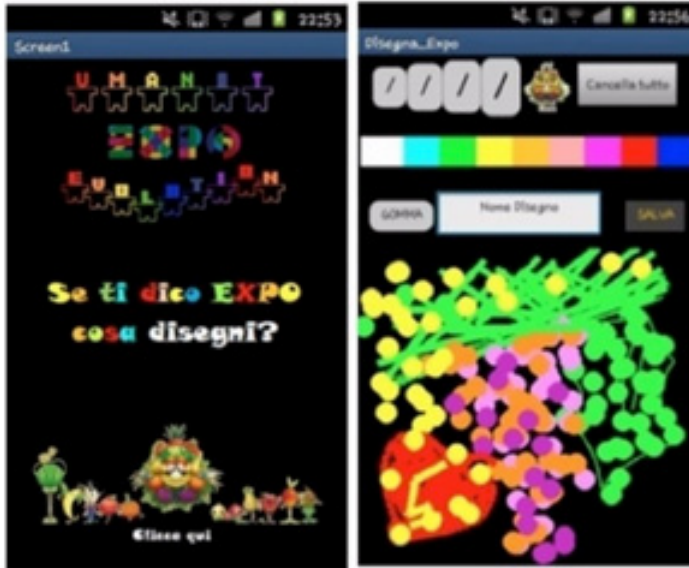


Figura 7 – App Disegna.

## 7. App Bandiere

Per lasciarci alle spalle un mondo in cui la fame e lo spreco convivono e dove il consumo non tiene conto della scarsità di risorse (<http://www.protocollodimilano.it/>), è necessario sviluppare una consapevolezza globale. Viviamo in un mondo interconnesso dove tutto comunica con tutto ed i problemi da risolvere riguardano la scala mondiale. Ma quante e quali sono le nazioni che possono fare la loro parte nella risoluzione dei paradossi del nostro tempo? Questa app fa conoscere le bandiere nazionali di molti paesi (potenziali nazioni Elexpo) a bambini, ragazzi e adulti.

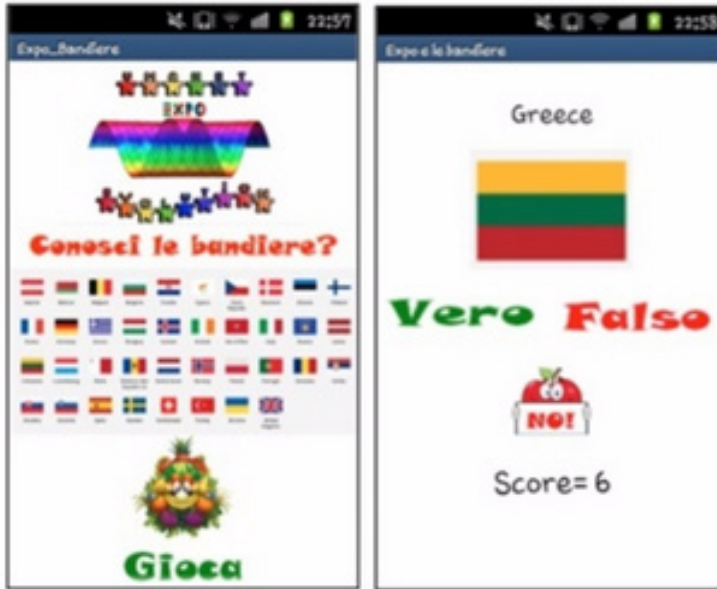


Figura 8 – App Bandiere.

In questo percorso didattico si è realizzata una didattica che crede nell'apprendimento attraverso il fare, ma anche attraverso il pensiero, la riflessione e il confronto, e soprattutto una didattica in cui le motivazioni, gli interessi e le passioni sono il motore trainante: *learning by doing, by thinking and by loving*.