



33° Congresso Mondiale della Società Internazionale per l'Educazione Musicale

15-20 Luglio 2018 - Baku, Azerbaijan

**REALTÀ AUMENTATA PER L'EDUCAZIONE MUSICALE:
UNA SPERIMENTAZIONE PILOTA INTERNAZIONALE
APERTA A TUTTI I DOCENTI
PER LO SCAMBIO CULTURALE TRA I LORO ALLIEVI**

Giuseppe Faraone - Cultmedia - Milano

Negli ultimi anni la Realtà Aumentata (RA) si è rivelata una tecnologia molto potente nei campi dell'Instructional Design e dell'apprendimento in generale. Nelle applicazioni per l'educazione scolastica la possibilità di visualizzare ed esplorare all'occorrenza contenuti aggiuntivi multimediali sulle pagine di libri di testo, tramite inquadrature con tablet o smartphone, è un nuovo strumento per la didattica che ha potenzialità enormi ancora da indagare. Questo workshop intende dimostrare come la RA sia in grado di eliminare l'overload cognitivo (studiato dallo psicologo australiano John Sweller) nei processi di apprendimento e di favorire l'approccio alla notazione musicale di canti in lingua straniera. La nostra sperimentazione è iniziata durante l'EXPO 2015 che si è svolta a Milano ed è tuttora in corso. Durante questa manifestazione, mediante l'uso di un browser web di realtà aumentata per iOS ed Android, scaricabile gratuitamente dagli App stores, abbiamo fornito ambienti di apprendimento interattivi su geografia, arti e musica di alcuni dei paesi partecipanti a EXPO 2015. Mappe tematiche, bandiere, monumenti, spartiti musicali, etc. potevano essere visualizzati ed esplorati all'occorrenza proprio sulla copertina della mappa cartacea ufficiale che veniva distribuita gratuitamente a tutti i visitatori del sito di EXPO 2015 e che in questo caso fungeva da singola immagine target per tutte le esperienze in RA. Tra le esperienze di apprendimento abbiamo presentato anche i testi e le musiche degli inni nazionali di alcuni Paesi. L'interesse e l'entusiasmo riscontrati nel 2015 attorno a questa sperimentazione ci hanno spinto a proseguirla negli ultimi anni con materiale stampato nuovo e originale, che è anche disponibile on-line in formato pdf e che è liberamente scaricabile e stampabile. Attualmente ci stiamo focalizzando sul trattamento multimediale dei versi scritti di selezionati inni nazionali, che possono essere stampati su fogli che poi fungono da target per gli ambienti di apprendimento in RA. Le esperienze di RA permettono di visualizzare sui versi scritti di ogni inno nazionale sia le rispettive traduzioni in italiano sia righe musicali interattive, divisibili anche per singola voce (S, A, T, B). Questo approccio agli inni nazionali, adottabile in generale per qualunque testo di un canto straniero, si sta rivelando un ottimo strumento didattico sia perché impedisce l'overload cognitivo che può essere generato quando troppe informazioni sono contemporaneamente presenti ad esempio in una singola pagina stampata di un libro di testo sia perché è in grado di avvicinare gradatamente alla notazione musicale coloro che non la conoscono e ne sono "intimoriti". Intendiamo adesso allargare questa sperimentazione a testi e musiche di canti tradizionali dei Paesi di tutto il mondo, in vista del prossimo lancio di una piattaforma editoriale internazionale specificamente studiata per tutti i docenti nelle scuole e per lo scambio culturale tra i loro allievi.

33rd World Conference of the International Society for Music Education**July 15-20 2018 - Baku, Azerbaijan****AUGMENTED REALITY FOR MUSIC EDUCATION:
AN INTERNATIONAL PILOT EXPERIMENT OPEN TO ALL EDUCATORS
FOR CULTURAL EXCHANGES BETWEEN THEIR STUDENTS***Giuseppe Faraone - Cultmedia - Milano*

In recent years Augmented Reality (AR) has proven to be a highly powerful technology in the fields of instructional design and learning in general. On applications dedicated to education, the possibility to visualize and explore additional multimedia content on textbook pages, by framing them with tablets or smartphones, represents a new didactic tool with huge potential yet to be investigated. The aim of this workshop is to demonstrate how AR can prevent cognitive overload (studied by Australian psychologist John Sweller) during the learning process and foster the approach to musical notation of songs in a foreign language. Our experiments began during the Milan based Expo 2015 and are still ongoing. During that event we provided interactive learning on geography, art and music of some Expo 2015 participating countries, with the use of an AR web browser for iOS and Android, freely downloadable from App stores. Thematic maps, flags, monuments, musical scores etc, were viewed and explored by framing the cover of the official printed map distributed free of charge to all Expo 2015 visitors and which, in this instance, acted as a single source image for all AR experiences. Among the learning experiences we also presented the lyrics and music of national anthems pertaining to some of the represented countries. The interest and enthusiasm we received following this experiment in 2015 prompted the continuation of our experiments during these last few years, with the addition of new and original printed material, also available online in Pdf format, freely downloadable and printable. Currently we are focusing on the written lyrics of selected national anthems, printed on paper, and used as sources for AR learning environments. AR experiences enable the viewing of, over the written verses of each national anthem, their Italian translation and interactive musical tracks (S,A,T,B). This approach to national anthems, generally suited to any type of foreign song, is an excellent educational tool as it prevents cognitive overload which is generated when too much information is present simultaneously, for example in a single textbook page, and because it can gradually draw nonmusicians, who feel “intimidated” by written notes, closer to musical notation. We intend to broaden this experimentation to lyrics and music of traditional songs from all over the world in view of the launch of a forthcoming international publishing platform specifically designed for all teachers in schools and for cultural exchanges between their students.