**Corso TSP – STEM in Tallin**

partecipante: Mariarosaria Arena

Dal 17 al 23 aprile si è svolto a Tallinn, in Estonia, il corso *Touch-Swipe-Pinch in STEM - Apprendimento di Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica (STEM) con i tablet* organizzato da Euneos nell'ambito del programma KA1 di Erasmus + per la mobilità transnazionale dei docenti.

Il corso è stato condotto da Mart Laampere, senior researcher in Tecnologie per l'Educazione presso l'Università di Tallinn, coadiuvato dalla sua collaboratrice Marina Kurvits. E' stato incentrato sull'uso pedagogico di tablet nelle scuole attraverso l'uso di applicazioni educative per iPad e Android attraverso il modello BYOD (*Bring your own device*, ossia *porta il tuo dispositivo a scuola*), che prevede l’utilizzo di dispositivi elettronici personali da parte degli studenti durante le attività didattiche.

Il gruppo che ha partecipato era molto ampio ed eterogeneo, composto da ventisette docenti provenienti da diversi stati europei (Grecia, Slovenia, Croazia, Germania, Belgio, Norvegia, Portogallo e Italia), con esperienze didattiche differenti nell'insegnamento di discipline scientifiche e tecnologiche.

L'esperienza è stata intensa e varia, strutturata attraverso setting informativi e training individuali e di gruppo per la conoscenza e la sperimentazione di più applicazioni media utili per gli educatori ed i loro studenti (creazione di testo, clip video, podcast, presentazioni, screencasting, immagini, file PDF, e-book, mappe mentali e concettuali, mappe etc.).

Abbiamo avuto modo di visitare due scuole, dove osservare le attività che i ragazzi svolgono con l'utilizzo dei devices informatici (in particolare attività di coding e game based Learning) ma anche operare direttamente nei laboratori per predisporre learning objects basati su esperienze.

Integrata e complementare al percorso formativo è stata la conoscenza della città di Tallinn, della sua cultura e della sua storia, che sono state anch'esse oggetto di rielaborazione per sperimentare nuove modalità della didattica. Le visite al Centre for Ukrainian Culture e allo Science Museum Energiakeskus sono state al contempo occasione di approfondimento culturale e professionale.

Le competenze acquisite sono state convalidate dagli organizzatori del corso con la certificazione Europass Mobility.

Il livello di innovatività proposto per la didattica, da condividere e diffondere orizzontalmente nelle scuole di tutti i docenti nei paesi partecipanti, contribuisce a costruire un panorama omogeneo e identitario della cultura europea nell'educazione, così come le relazioni che si instaurano tra le persone consolidano lo scambio culturale e professionale in una dimensione internazionale. Il Liceo Manzoni di Caserta, attraverso la partecipazione di una sua docente che ha poi il compito di diffondere e implementare nella sua sede le competenze acquisite e le relazioni intrecciate, entra a pieno titolo nella costruzione dello scenario europeo della cultura e si apre a ulteriori collaborazioni con le altre scuole che hanno condiviso la stessa esperienza.

Un nuovo modo di fare didattica centrato sull'interattività con l'alunno, la tecnologia come strumento e non come fine, l'alfabetizzazione su nuovi linguaggi che sono già pervasivi della società attuale ma che ancora restano marginali nei sistemi scolastici diffusi: queste le sfide che si aprono alla nostra scuola e sulle quali l'esperienza Erasmus + offre opportunità e apre prospettive di assoluta rilevanza.

.

From *17 April 2016 to 23 April I attended the Euneos Course: Touch-Swipe Pinch in STEM - Learning of Science, Technology, Engineering and Mathematics (STEM) with tablet* by a grant of the Erasmus program KA1 + for staff mobility. Course was held in Tallinn, Estonia.

The course was held by Mart Laampere, senior researcher in the Technology for Education at the University of Tallinn, helped by his assistant Marina Kurvits. The course was focused on the educational use of tablet in schools by educational apps for iPad and Android and the BYOD model (Bring your own device), which involves the use of personal electronic devices by students during the didactic work.

The participants's group was very large and heterogeneous and it consisted of twenty-seven teachers from different European countries (Greece, Slovenia, Croatia, Germany, Belgium, Norway, Portugal and Italy), with different educational experiences in science and technology’ subject’s teaching.

The experience was intense and various, it was structured through informative setting and individual training and based on group works. The aim of the course was approaching and testing media applications useful for teachers and their students: creation of text, video clips, podcasts, presentations, screencasting, images, PDF files, e-books, mental and conceptual maps, maps etc...

We visited two schools, where we observed the activities trough IT devices (in particular the coding and game based learning activities), but also we operated in laboratories to prepare learning objects based on experiences.

Tallinn‘s city discover, its culture and its history, were complementary to training course and perfectly integrated into it: it has been also lesson’s topic itself, a concrete way to experiment new teaching methods. Visits to the Centre for Ukrainian Culture and the Science Museum Energiakeskus were at the same time a cultural and professional improvment.

The acquired skills have been validated by the course's organizers by the Europass Mobility certificate.

The level of teaching innovation offered by the course, has contributed to create a homogeneous and shared overview of European culture in field of education, as well as the relationships between people have strengthened cultural and professional exchange in an international dimension.

The dissemination of training products will rapresent for teachers of Liceo Manzoni a precious professional chance to implement ICT skills. The international relationships established by Mrs Arena are fully in the European culture scenario and open up further collaborations with other schools who have shared the same experience.

The strength points of the course have bee:

the real possibility to get a new way of teaching centered on interactivity with pupils,

The use of technology as a tool and not as an goal,

The awareness of literacy of new languages ​​that are already pervasive in the current society but still marginal in the popular school systems:

To sum up the Erasmus experience has represented the unique occasion to reflect on the important challenges of our school system and has offered career opportunities by opening prospects of great importance.