



Erasmus+ Ka2 D.E.L.T.A. Project

Drones: Experiential Learning and New Training Assets

Newsletter no. 3 – Ottobre 2018





A colpo d'occhio

Sapevate che molte posizioni di lavoro attuali non esisteranno più tra 10 anni? E sapevate anche che tra 10 anni ci saranno molte posizioni lavorative che nemmeno esistono oggi?

La maggior parte del lavoro futuro richiede capacità di conoscenza STEM, ma oltre il 20% degli studenti dell'UE ha un basso livello di alfabetizzazione STEM.

Milioni di lavoratori qualificati STEM sono ricercati dal mercato del lavoro, ma il sistema istruzione fatica a rispondere a questa esigenza!

L'ambizione di DELTA Project è questa: migliorare l'alfabetizzazione e le abilità STEM degli studenti VET grazie alla tecnologia dei Droni, preparandoli per il mercato del lavoro.

Perchè i droni?

Gli studenti VET spesso compiono grandi sforzi nello studio della matematica e della fisica. Le materie infatti sono percepite come difficili e lontane dalla vita reale.

La tecnologia dei Droni applicata all'istruzione combina esperienze di apprendimento basate sulla pratica esperienziale, in un approccio interdisciplinare:

ingegneria per la risoluzione di problemi di progettazione, produzione e manutenzione di aeromobili leggeri, costruiti con materiali avanzati che consentono il volo in conformità con le normative vigenti;

matematica (dalla trigonometria per impostare il piano di volo, alla modellazione 3D attraverso la nuvola di punti per calcoli volumetrici e telerilevamento);

le scienze fisiche e naturali per comprendere appieno i campi applicativi della tecnologia.

Apprendimento Problem Based

La motivazione ad apprendere inizia con un problema: questo è l'approccio metodologico che tutti i partner condividono nel progetto DELTA. Quando gli studenti affrontano un problema che essi stessi sono chiamati a risolvere in prima persona, sono motivati a cercare una soluzione pratica, sfruttando tutte le conoscenze e le competenze che hanno. Questo approccio è ritenuto più efficace rispetto al classico modello di istruzione conosciuto come "chalk and talk".

Apprendimento Work Based

Gli studenti apprendono in un ambiente basato sul lavoro in modalità project work. Gli insegnanti sono incoraggiati a creare un ambiente di apprendimento che simuli un ambiente lavorativo reale ma che sia allo stesso tempo sicuro e protetto. Questa metodologia promuove le competenze, l'attitudine imprenditoriale e l'occupabilità degli alunni, preparandoli ai loro futuri impieghi. Agli studenti viene anche chiesto di condividere conoscenze e abilità con i loro coetanei, secondo un "modello di apprendimento collaborativo".



Formazione dei Docenti

Prima di iniziare con le sperimentazioni, gli insegnanti VET e i partner “technology oriented” hanno preso parte a una settimana di formazione congiunta, per condividere sia i programmi scolastici che i punti salienti della tecnologia dei droni.



Lo scopo è stato quello di pianificare nel modo più efficace l'implementazione di programmi di insegnamento STEM che utilizzassero i droni come tecnologia abilitante. La partnership ha considerato la tecnologia dei droni dal punto di vista del "ciclo di industrializzazione" (ingegneria, ICT, elettronica, matematica, scienze).



Formazione degli studenti

Prima di immergere gli studenti in un vero ambiente di apprendimento basato sul lavoro, i partner hanno deciso di renderli più familiari con la tecnologia dei droni, con le basi di volo e con le normative generali UE e nazionali. Diversi seminari sono stati organizzati in Italia grazie a Cisita e Aerodron



Ulteriori sessioni di formazione sono state organizzate anche in Romania, grazie alla società Ludor Engineering, con sede a IASI ...

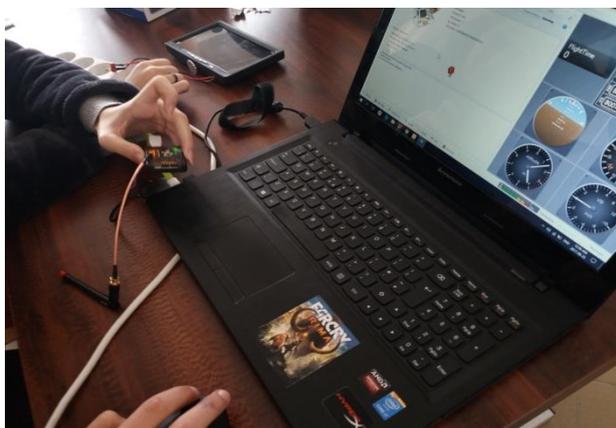


E anche in Spagna, grazie al centro di ricerca e sviluppo ATIIP con sede a Saragozza



EVENTI: 7 – 8 Marzo 2018, 4° Meeting Transnazionale - Maranello (Modena)

Durante l'incontro, che è stato ospitato dal Partner P3 IIS A. Ferrari di Maranello, i partner hanno discusso la progettazione e l'implementazione del programma di IO3 sulle parti elettroniche dei droni. Tra le possibili scelte di implementazione, i partner hanno discusso la tecnologia delle reti neurali, che consentono il riconoscimento simultaneo, la localizzazione e la mappatura di oggetti fisici basati su specifici sensori elettronici e sulla più avanzata tecnologia di Intelligenza Artificiale.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Experiential Learning and new Training Assets

COORDINATORE

Cisita Parma scarl

Parma, Italia

www.cisita.parma.it



PARTERNARIATO

