



Delta Project Partners


Project number: 2015-1-IT01-KA202-005374

This project has been funded with support from the European Commission under the Erasmus+ Programme. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

## IL PROGETTO DELTA IN BREVE

Il progetto riguarda non solo la Progettazione, Sviluppo e Produzione di 5 Droni inoffensivi (uno per ogni scuola), ma ancora di più sullo sviluppo di programmi didattici Teacher-Led (da rilasciare infine come OER – Open Educational Resources), mirati a integrare/rafforzare l'insegnamento e l'apprendimento delle discipline attraverso la tecnologia dei Droni come strumento didattico innovativo.

I Programmi Didattici, studiati e implementati dai docenti, svilupperanno ambienti di apprendimento laboratoriale secondo la logica dell'approccio Work-based, in modo che le attività siano gestite autonomamente dagli studenti (pupil-led project-work), per facilitare l'auto-apprendimento, l'auto-valutazione e per rafforzare la motivazione nei confronti dell'istruzione.

La strategia educativa è ispirata all'approccio costruttivista basato sull'apprendimento situato nell'ambiente di lavoro.

### PARTNER

Il partenariato è composto da 10 partner tra istituti scolastici VET e aziende del settore tecnologico provenienti da ciascuno dei paesi sperimentatori: Italia, Spagna e Romania, per un totale di 5 scuole VET e 3 imprese. Il Portogallo è rappresentato dall'Università di Porto UPT incaricata della disseminazione e controllo qualità.

### OBBIETTIVI

Il progetto mira a:

- Socializzare studenti e docenti delle scuole VET con la tecnologia dei Droni, prevedendone l'integrazione con i contenuti curriculari STEM mediante programmi teacher-led;
- Co-progettare insieme alle imprese ambienti di lavoro innovativi, sviluppando le risorse necessarie a un Work-based learning aperto e trasferibile per la realizzazione di project work "pupil-led", in risposta alle sfide di applicazione della tecnologia dei droni;
- Promuovere tra gli studenti una competizione di idee per la Progettazione, sviluppo e implementazione di nuove applicazioni/utilizzo dei droni, secondo una logica di Gamification per lo sviluppo delle abilità imprenditoriali.

## IMPATTI

Gli impatti desiderati sono:

Rafforzare le competenze STEM negli studenti per evitare l'abbandono scolastico precoce (ESL, early school leaving) e per accrescere l'alfabetizzazione matematico-scientifica dei diplomati.

Sviluppare competenze tecnico-professionali per ampliare le future possibilità di occupazione per gli studenti.

Rafforzare le relazioni tra mondo dell'istruzione e delle imprese, co-progettando ambienti di lavoro adatti alla sperimentazioni coi Droni.

Sviluppare programmi didattici basati sull'apprendimento Work-based (sulla scia dei programmi di alternanza scuola-lavoro in Italia) e sull'apprendistato.

## RISULTATI

Il progetto consiste di 5 Intellectual Outputs, secondo una sequenza logico-temporale di industrializzazione dei Droni:

- IO1, Programma di Engineering
- IO2, Programma di ICT
- IO3, Programma di Elettronica
- IO4, Programma di Matematica
- IO5, Programma di Scienze

I risultati tangibili del progetto DELTA saranno:

Video a documentazione dell'ambiente di apprendimento Work-based organizzato da ciascuna delle scuole durante le sperimentazioni

File di progetto a documentazione del disegno tecnico per la Progettazione dei droni, i software di programmazione e i dati di calcolo per il volo e l'elaborazione dati a terra.

5 Droni completamente equipaggiati e pronto a volare, progettati e assemblati da ciascuna delle scuole sperimentatrici