

## LABORATORIO DIDATTICO: SENSO.LAB

Numero incontri 2:

- Giorno 1, 4 ore (16-7-24), presso l'Azienda Agricola Costalunga di Castegnero
- Giorno 2, 2 ore (17-7-24), presso la scuola primaria "G. Zanella" – Villaganzerla di Castegnero (VI)

Organizzazione delle attività:

Giorno 1

- Focus sul progetto Social Clab  
Presentazione del progetto Social C. Lab con collegamento diretto alla piattaforma online per la spiegazione delle varie pagine web in essa contenuta, con riflessioni sul legame tra territorio e tecnologia. Presentazione dei dati contenuti nelle pagine dedicate al monitoraggio ambientale. Presentazione di dati raccolti in periodi diversi, con analisi di "trend" stagionali della temperatura e umidità.
- Implementazione di un semplice sistema a microcontrollore  
Programmazione di microcontrollore Arduino UNO, tecnologia simile a quella nelle sonde impiegate nel progetto. Arduino Uno è una scheda di sviluppo basata su un microcontrollore ATmega328P, progettata per facilitare la creazione di progetti elettronici interattivi. I partecipanti divisi in gruppi di 2 o 3 persone ricevono un kit Arduino UNO e un PC portatile. Guidati dal docente, possono sperimentare la programmazione di un microcontrollore per il controllo di componenti luminosi come LED.
- Posizionamento di una sonda per il monitoraggio ambientale  
Parte del laboratorio tecnologico è svolta nel vigneto dell'azienda agricola Costalunga e prevede il collocamento e la messa in funzione di una sonda del progetto Social C.Lab da parte dei partecipanti sotto la guida dell'operatore didattico.

Giorno 2:

- Programmazione  
Ad un gruppo di partecipanti (massimo 15) viene proposto un laboratorio avanzato sull'utilizzo di sistemi a microcontrollore basato sul sistema Arduino per la comprensione dei costrutti di base della programmazione in linguaggio C.

L'attività di sviluppo del laboratorio tecnologico prevede l'impiego di un operatore didattico con esperienza nei settori dell'ingegneria e della formazione.