

## Progetto "Prove d'impresa 4.0"

### 1. La Stampa 3D

- a. Usi immaginati ed immaginabili
- b. Risorse HW e SW per la produzione in 3D
- c. Realizzazione di cubi colorati

### 2. Alzarsi verso il cielo

- a. Le basi per il volo dei Droni
- b. Si vola

### 3. Più veloci come la luce

- a. Un modo di luce (attività mista)
- b. Fondiamo la Fibra

### 4. MOTORI e ROBOT

#### 4.1 Ciò che tutto muove I

- a. DC Motor governato da Arduino
- b. Stepper Motor dappertutto

#### 4.2 Ciò che tutto muove II

- a. AC Motor ed il PLC Siemens Simatic S7 1200
- b. Conclusioni di un viaggio

#### 4.3 I Robot, la meccanica degli Automi

- a. Meccanica di un Robot Arm
- b. Robot Arm governato da Arduino
- c. Robot Arm governato dall'S7 1200

#### 4.4 Differenziamo i dadi colorati

- a. Il problema di differenziare
- b. Governiamo un Conveyor Belt (nastro trasportatore)
- c. The solution: Conveyor Belt + Robot Arm + PLC