

# **ROBOTICA EDUCATIVA**

TECNOLOGIA PER L'EMPOWERMENT

### **FONDAZIONE LUIGI CLERICI**

## Tecnologia per l'empowerment

Fondazione Luigi Clerici, all'interno del contesto **educativo**, desidera **promuove l'empowerment dei suoi studenti**, valorizzando **le loro risorse** e aiutandoli a costruire l'equipaggiamento di **conoscenze**, **competenze e abilità** essenziali per **creare il futuro** che ciascuno sogna. Questo intento si traduce in occasioni formative che prevedono **metodologie**, **ambienti e strumenti di apprendimento flessibili e diversificati** e che rispondono alle competenze richieste dal mondo del futuro. Conoscere e saper gestire la tecnologia è duna delle più importanti.

All'interno del dipartimento di didattica innovativa, nasce il progetto Skills Training Space®, uno spazio di opportunità esclusivo che utilizza strumenti tecnologici guidati da un approccio educativo centrato sulla persona per aiutare gli studenti ad imparare a "sapere", "saper essere" e "saper fare". Skills Training Space® è un centro di innovazione tecnologica applicata all'educazione basato sull'apprendimento esperienziale dove allenare le proprie Life Skills (OMS, 1992) e Intelligenze Multiple (Gardner, 1983; 2007).

Il progetto prevede l'**utilizzo delle nuove tecnologie in classe** per innovare il modo di fare lezione, rendendola più partecipativa, attiva, inclusiva e coinvolgente. Attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie, gli studenti potranno realizzare praticamente progetti, visualizzare concetti astratti e apprezzarne le applicazioni pratiche. In poche parole, **imparare**, **divertendosi**, a **diventare protagonisti del loro percorso scolastico!** 



#### LA ROBOTICA EDUCATIVA

#### Educare al futuro

La robotica educativa è una delle principali frontiere emergenti dell'insegnamento: offre un ambiente di apprendimento all'insegna della flessibilità, capace di coniugare i tradizionali valori della scuola con il nuovo contesto digitale. In questo spazio si sperimentano idee e si scoprono soluzioni: in questo modo si permette ai ragazzi di diventare i protagonisti dei propri apprendimenti e allo stesso tempo si restituisce alla scuola il ruolo di stimolatore e motivatore di un percorso di crescita, che si compie insieme.

Nell'interazione tra docenti e studenti, si introduce la **robotica come sintesi di conoscenze e tecniche**: ciò che viene insegnato non è la programmazione applicata ai robot ma le materie STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), attraverso lezioni pratiche che integrano quelle teoriche in maniera divertente, facilitando la socializzazione tra i ragazzi e lo sviluppo delle competenze trasversali, oltre che tecniche.

Problem solving, creatività, pensiero critico e analitico, accompagnano la risoluzione di sfide del mondo reale che i robot fanno entrare in classe: cicli di produzione, bilanci economici, catene di lavoro, sono alcune delle attività attraverso cui si imparano concetti come quelli di funzione algebrica, grafico cartesiano, formule geometriche e tanto altro ancora! Come si può fare tutto questo in una classe? **Con e.DO Robot.** 

#### e.DO e la Robotica Educativa

#### Cos'è?

- e.DO è un robot open-source interattivo, flessibile, progettato per stimolare la creatività e la partecipazione sia in aula che in realtà esterne
- e.DO integra e consolida aree di competenza chiave come Robotica, discipline STEM, Soft Skill e cultura d'impresa
- e.DO può aiutare a offrire un'esperienza pratica che incoraggia la partecipazione, la cooperazione e l'inclusione tra gli studenti
- e.DO propone anche un percorso di apprendimento non convenzionale e coinvolgente e sviluppa la capacità di collegare l'apprendimento disciplinare al mondo nel suo complesso

#### e.DO Learning Center

**Fondazione Luigi Clerici**, grazie all'utilizzo di e.DO, offre un ambiente didattico innovativo in cui gli studenti delle scuole primarie e secondarie possono utilizzare robot per migliorare le loro conoscenze su varie materie scolastiche.

I giovani partecipanti, dagli 8 ai 19 anni, scoprono e sperimentano e.DO in una sessione interattiva dove si integrano le materie STEM, Soft Skill e Cultura Industriale, che costituiscono la base per la loro crescita futura.

e.DO è integrato nella didattica tradizionale di Fondazione Luigi Clerici su diverse fasce d'età, supportando l'apprendimento delle seguenti materie: **MATEMATICA**, **TECNOLOGIA**, **CODING**.

Con e.DO la Fondazione offre agli insegnanti un set di strumenti didattici per gestire un laboratorio di Robotica Educativa in completa autonomia e con materiale didattico specificamente progettato per guidarli ed assisterli nell'erogazione della loro materia attraverso l'uso di robot.

#### Patentino della Robotica

**e.DO Robotics Licenses** è un insieme di percorsi formativi nei quali studenti dai 13 anni in su possono intraprendere un percorso che li porterà a diventare esperti di Robotica, mentre ancora vanno a scuola, cominciando ad "assaggiare" il mondo dell'industria.

È un'opportunità unica per gli studenti di acquisire un **Certificato di Robotica**, riconosciuto a livello internazionale, dall'assoluto valore per le aziende manifatturiere.



#### **SEDE LEGALE**

Via Montecuccoli 44/2 20147 MILANO Tel. 02 416757 Fax. 02 417476 clerici@clerici.lombardia.it

C.F. 80037690155 P.IVA 07257640156

