CAMERA DI COMMERCIO
TOSCANA NORD-OVEST

isi innovazione sviluppo imprenditoriale
FONDAZIONE DI PARTECIPAZIONE

ISI LAB

ATTIVITÀ LABORATORIALI ISILAB

CAMERA DI COMMERCIO
TOSCANA NORD-OVEST

La riforma del D.Lgs 219/2016 ha assegnato alle Camere di Commercio nuove funzioni in ambito di orientamento al lavoro, alternanza scuola-lavoro e placement. In particolare, il sistema camerale supporta l'orientamento professionale, gestendo il registro nazionale dell'alternanza scuola-lavoro e contribuendo alla certificazione delle competenze acquisite in contesti non formali.
La **Camera di Commercio della Toscana Nord-Ovest**, offre strumenti e supporto per la realizzazione di percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento dei giovani, che si affacciano nel mondo del lavoro e fornisce loro strumenti pratici per comprendere le proprie attitudini personali e professionali.
Inoltre, organizza eventi di informazioni sul mondo del lavoro, professioni e autoimprenditorialità, in collaborazione con attori locali del mondo scolastico e produttivo; attraverso il Sistema informativo Excelsior, fornisce dati e strumenti utili all'orientamento.
Per la realizzazione delle iniziative e il supporto agli istituti scolastici, la Camera di Commercio, si avvale della collaborazione di Fondazione ISI.

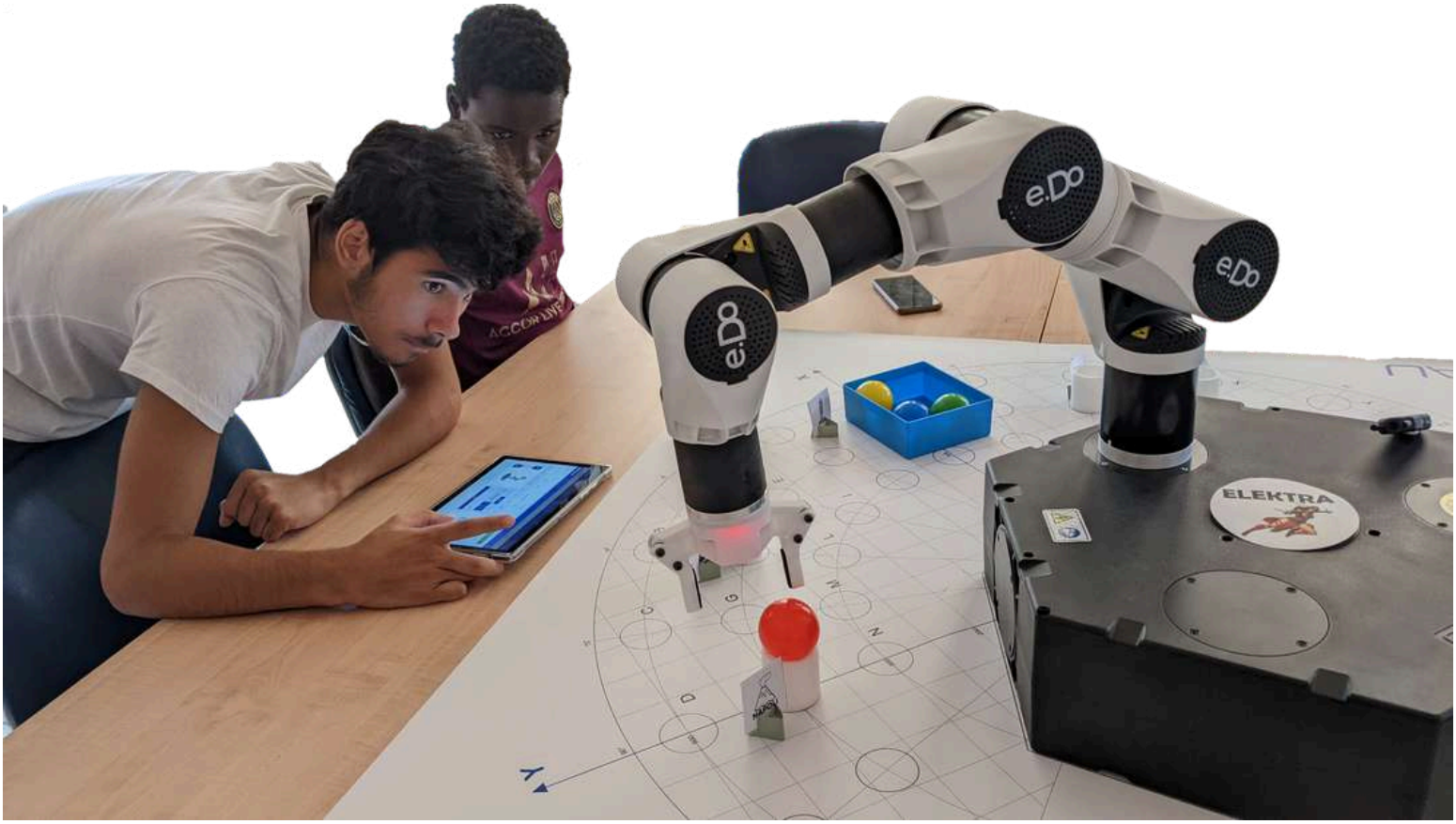
isi innovazione sviluppo imprenditoriale
FONDAZIONE DI PARTECIPAZIONE

Fondazione ISI, è la fondazione della Camera di Commercio della Toscana Nord-Ovest che da anni, lavora al fianco del sistema camerale e riveste un ruolo attivo nella diffusione della "cultura d'impresa" e nella realizzazione di iniziative di orientamento al lavoro per gli studenti toscani, al fine di alimentare la consapevolezza e un atteggiamento "imprenditivo" rispetto alle scelte professionali future.
Fondazione ISI coniuga iniziative di informazione e orientamento a favore di studenti con i temi di innovazione, green economy e creazione di impresa.
La metodologia utilizzata è assolutamente innovativa e prevede lezioni frontali, interattive e laboratoriali grazie alla creazione di un laboratorio di robotica, ISILAB che costituisce uno strumento all'avanguardia in grado di accelerare i processi di apprendimento.

INDICE

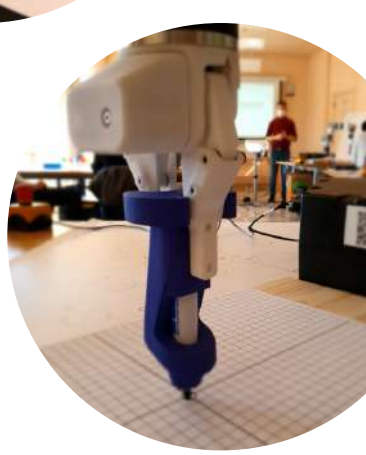
ATTIVITÀ LABORATORIALI - ISILAB

Premessa.....1
I PCTO di ISILAB: Business e Marketing,.....3
I PCTO di ISILAB: Social Marketing e Robotica,.....3
I PCTO di ISILAB: Le Soft Skills - Fare gioco di squadra con la Robotica.....4
I PCTO di ISILAB: Le Soft Skills - Viaggio Interstellare.....4
I PCTO di ISILAB: Il Pensiero Computazionale. - Programmazione a Blocchi....5

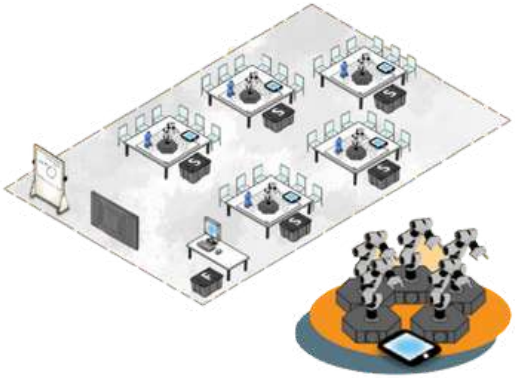


PREMESSA

ISILAB, il **Learning Center di Fondazione ISI**, destinato agli studenti delle scuole secondarie di II grado, introduce una modalità di apprendimento innovativa e coinvolgente, incentrata sulle **materie STEM**.
All'interno dell'aula, i supporti tecnologici facilitano un approccio didattico nuovo, che non solo rinforza le competenze tecniche (hard skills), ma anche le competenze trasversali (soft skills) degli studenti.



Le attività si concentrano sul miglioramento della capacità di lavorare in gruppo e del problem-solving, e gli studenti si trovano ad affrontare compiti pratici e simulazioni di esperienze lavorative. Utilizzando robot e altre tecnologie, gli studenti collaborano per risolvere problemi concreti proposti dai facilitatori di Fondazione ISI, certificati Comau, applicando e rivedendo gli argomenti scolastici mentre sviluppano competenze di lavoro di gruppo.



I 5 ROBOT EDUCATIVI e.DO

ISI LAB è organizzato in cinque isole didattiche, ognuna equipaggiata con un robot educativo e.DO e un tablet.
Gli studenti vengono divisi in gruppi di 3-4 ragazzi per ciascun tavolo.
Durante le sessioni formative, ogni membro del gruppo è coinvolto in attività che richiedono collaborazione e strategia, promuovendo il lavoro di squadra e la risoluzione dei problemi.
La struttura innovativa delle isole didattiche e l'uso di tecnologie avanzate aiutano gli studenti a sviluppare competenze trasversali come la **gestione del tempo e la suddivisione dei ruoli**, offrendo un'esperienza formativa che difficilmente si raggiungerebbe con metodi didattici più tradizionali.

I PCTO DI ISI LAB

SOCIAL MARKETING & ROBOTICA

BUSINESS E MARKETING

LE SOFT SKILLS
fare gioco di squadra con la robotica

LE SOFT SKILLS
viaggio interstellare

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE
programmazione a blocchi

ISI LAB

isi innovazione sviluppo imprenditoriale
FONDAZIONE DI PARTECIPAZIONE

I PCTO DI ISI LAB

- 1 gruppo classe (classi 3°, 4°, 5°), 3-4 studenti per ogni isola didattica
- Suddivisione in 4/5 isole, ciascuna con un robot e.DO.
- Sessioni formative da 4 ore
- Erogazione in presenza presso ISI LAB.
- Durata e contenuti adattabili alle esigenze dell'istituto scolastico; possibilità di opzionare una singola sessione.

BUSINESS & MARKETING

Startup per la produzione di bracci robotici

BUSINESS E MARKETING

METODOLOGIA:

Utilizzo di logica, creatività, soft skills per affrontare dinamiche di business e marketing.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

- Comprendere cos'è una startup e i concetti di business e marketing.
- Introduzione alla robotica e programmazione.
- Conoscere le procedure per l'avvio di una startup.
- La gestione del rischio imprenditoriale
- Crowdfunding: come reperire risorse economiche
- Fornitori e processo produttivo

.

SOCIAL MARKETING:

Agenzia di marketing digitale incaricata di sviluppare una campagna pubblicitaria per un cliente.

SOCIAL MARKETING

METODOLOGIA:

Utilizzo di logica, creatività, soft skills per affrontare dinamiche di marketing.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

- Comprendere i concetti fondamentali legati al social maketing e al digital marketing
- Introduzione alla robotica e programmazione.
- Approfondire l'importanza del target, le principali piattaforme di comunicazione, alcuni suggerimenti per creare contenuti rilevanti, le principali tecniche di engagement e di storytelling
- Identificare i componenti di un robot

I PCTO DI ISI LAB

LE SOFT SKILLS - VIAGGIO INTERSTELLARE:

Missione alla scoperta del pianeta Marte.

METODOLOGIA:

Utilizzo di logica, creatività, soft skills e pensiero strategico per sopravvivere sul terreno marziano.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

- Introduzione alla robotica e alla programmazione
- Individuare i principali componenti di un robot
- Comprendere la differenza tra movimenti in giunti e movimenti cartesiani di un robot
- Comprendere l'importanza del lavoro di gruppo
- Comprendere i concetti di team building, soft e hard skills.

LE SOFT SKILLS - FARE GIOCO DI SQUADRA CON CON LA ROBOTICA:

Una partita di basket tra l'uomo e il robot

METODOLOGIA:

Utilizzo di logica, creatività, soft skills e pensiero strategico per affrontare la partita.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

- Introduzione alla robotica e alla programmazione
- Individuare i principali componenti di un robot
- Comprendere la differenza tra movimenti in giunti e movimenti cartesiani di un robot
- Comprendere l'importanza del lavoro di gruppo
- Programmare un robot e ottimizzare progetti.
- Comprendere i concetti di team building, soft e hard skills.

I PCTO DI ISI LAB

PROGRAMMAZIONE A BLOCCHI:

Un cantiere edile e una gru impegnata in operazioni di montaggio, maneggio e stivaggio di materiali.

METODOLOGIA:

Utilizzo del pensiero computazionale, logico-creativo, e di conseguenza unione del pensiero umano al sistema informatico per risolvere problemi aziendali.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

- Introduzione alla robotica e alla programmazione
- Riconoscimento dei componenti di un robot
- Utilizzo del piano cartesiano e differenziazione tra movimenti in giunti e movimenti cartesiani
- Uso del flowchart per l'organizzazione dei processi
- Comprensione della sintassi e dei costrutti base della programmazione
- Familiarità con i linguaggi di programmazione visuale a blocchi..

PER INFO E CONTATTI

CAMERA DI COMMERCIO
TOSCANA NORD-OVEST

Ufficio Orientamento al lavoro

www.tno.camcom.it

0585 764 432

sviluppo.imprenditoriale@tno.camcom.it

innovazione sviluppo imprenditoriale
FONDAZIONE DI PARTECIPAZIONE

www.fondazioneisi.org

050 503275

info@fondazioneisi.org

via Turati, 43/45 - 56125 Pisa

Per inviare le richieste compilare il FORM