



SI\_FABBRICA

COMUNICATO  
STAMPA



SCUOLA  
IMPRESA  
FAMIGLIA

PROGETTO DI

Fondazione  
CARIPLO



PERFORMING PARTNER



Fondazione  
Politecnico  
di Milano

## SI\_Fabbrica, ecco i progetti vincitori

*Premiati i progetti vincitori del concorso SI\_Fabbrica, che ha l'obiettivo di stimolare la collaborazione tra istituti tecnici e imprese, valorizzare le competenze degli studenti e permettere loro una crescita umana e professionale attraverso la realizzazione di idee innovative.*

Milano, 12 marzo 2020 - Un robot guida per persone ipovedenti, una mini-serra completamente automatizzata, occhiali smart che visualizzano in tempo reale parametri biomedici. Sono alcuni dei progetti premiati dal concorso **SI\_Fabbrica**.

Il concorso rappresenta la seconda fase del **Progetto SI – Scuola Impresa Famiglia**, promosso da **Fondazione Cariplo**, con il supporto di **Fondazione Politecnico di Milano**, grazie al quale studenti e docenti degli istituti tecnici si sono cimentati costruendo prototipi funzionanti nelle discipline che compongono l'ossatura della mecatronica: **automazione, robotica e IoT**. Alla competizione sono stati presentati 47 progetti che, dopo l'analisi e la valutazione da parte di una commissione e la consulenza di un team di esperti, ne hanno selezionati 33 suddivisi equamente nelle tre categorie.

Il percorso di sviluppo dei prototipi, durato diversi mesi, ha comportato per i ragazzi, l'affrontare tutte le sfide che si ritrovano le imprese nella realtà quotidiana, come ben esprime il Prof. **Francesco Pupo dell'ISS L. Da Vinci, Carate Brianza**: “Grazie a Progetto SI gli studenti hanno avuto una grande opportunità di crescita che sicuramente gli sarà utile nel loro futuro professionale”.

Il concorso è stato “Un percorso in cui i ragazzi si sono appassionati dedicando tempo anche al di fuori dell'orario scolastico.” ha affermato il Prof. **Loris Latassa dell'Itis Majorana di Seriate** presentando i suoi studenti

durante la giornata di pitch a dimostrazione dello sforzo ma anche della passione che i giovani talenti di oggi dimostrano quando si passa “dalla teoria alla pratica”.

Un altro valore aggiunto della competizione è stato quello della possibilità di interagire con le aziende del territorio. “Il valore della collaborazione è stato il tratto caratterizzante del progetto, alimentato nei mesi grazie al lavoro di squadra per costruire il prototipo” sostiene il Prof. **Raffaele Tozzi dell’Iti Hensemberger di Monza.**

**Il concorso SI\_Fabbrica** ha permesso così agli studenti di lavorare concretamente sulla realizzazione di idee innovative che, a partire da bisogni concreti del territorio e delle imprese, hanno la potenzialità di migliorare la qualità della vita, di influire sulle realtà imprenditoriali e migliorare la sostenibilità ambientale del nostro territorio.

I vincitori si sono aggiudicati premi per oltre 75 mila euro.

I premi saranno assegnati sotto forma di dotazione didattica per l’implementazione o il miglioramento dei laboratori scolastico, di corsi formativi e stage presso aziende.

**Giovanni Fosti, Presidente Fondazione Cariplo** *"In un momento così difficile per tutti, cogliamo nell’impegno e nel talento di questi ragazzi un grandissimo segnale di fiducia per il futuro. La situazione che stiamo vivendo ce lo ricorda: sono le persone, con la loro capacità di reagire alle sfide della realtà, che fanno la differenza in qualsiasi circostanza. Favorire la crescita del capitale umano è un obiettivo vitale e prioritario per la società, la Fondazione Cariplo, attraverso il progetto SI, ha voluto puntare sui giovani e favorire la loro valorizzazione. Complimenti ai vincitori e un plauso e un ringraziamento a tutte le scuole, i docenti e gli studenti che si sono coinvolti nell’iniziativa e che si stanno impegnando a proseguire il loro lavoro anche in questo periodo complesso."*

*“Con il progetto SI - Scuola Impresa Famiglia, insieme a Fondazione Cariplo, abbiamo avvicinato il mondo delle imprese a quello della scuola. Con il concorso SI\_Fabbrica abbiamo fatto un passo ulteriore - afferma **Andrea Sianesi Presidente Fondazione Politecnico di Milano.** I progetti presentati, mostrano come il coraggio di investire nella formazione e in laboratori adeguati, abbia acceso in giovani di talento la capacità di creare prototipi innovativi in grado di influire sulla sostenibilità e sul contesto industriale. Sono convinto che, nonostante il periodo delicatissimo che stiamo attraversando con l’emergenza COVID19, sapremo superare le*

*difficoltà economiche. Puntare sulla formazione dei giovani e rafforzare le competenze in ambito industria 4.0 è la strada giusta. Investire sul capitale umano significa investire prima di tutto sulle persone, sulla cultura, sui percorsi formativi durante la vita scolastica e universitaria ma estesi all'intera vita lavorativa. Così il capitale umano diventa elemento fondamentale, che può produrre il benessere collettivo.*

**Luca Abete, ideatore campagna sociale #NonCiFermaNessuno** *“Ho seguito il progetto fin dall'inizio, partecipando personalmente a molte fasi ho avuto modo di apprezzarne la bontà, l'entusiasmo e come tanti aspetti della vita sociale dei ragazzi possano confluire in questo progetto miracoloso che fornisce strumenti concreti per il futuro professionale dei ragazzi.*

*Nella mia veste di conduttore di molti degli eventi legati al Progetto SI e come motivatore, visto che porto avanti dal 2014 la mia campagna sociale #NonCiFermaNessuno, mai come in questo momento mi sento di dire ai ragazzi di urlare NON CI FERMA NESSUNO!*

*È un momento delicato, difficile, che ridimensiona molti degli aspetti sociali a cui eravamo normalmente abituati. Un banco di prova che anche questa volta supereremo rendendoci più forte e restituirci il valore reale di alcune cose che ci circondano.*

*#NonCiFermaNessuno è l'urlo di chi combatte, di chi è in difficoltà e che proprio in questi momenti trae l'energia per riparte più forte di prima e che è diventato anche l'urlo dei ragazzi del Progetto SI.”*

Presentiamo alcuni dei vincitori nelle varie categorie:

I VINCITORI

CATEGORIA: ROBOTICA

Istituto di Istruzione Superiore Lorenzo Cobianchi, Verbania

**Robot Guida RoG**

Il progetto consiste nella realizzazione di un robot guida per persone ipovedenti, o con problemi motori o di orientamento. Il robot, soprannominato “Guido”, è pensato per guidare una persona con handicap in ambienti domestici o anche in contesti pubblici, come gli ospedali.

CATEGORIA: AUTOMAZIONE

Istituto Superiore Enrico Fermi, Mantova **Azionamento nastro trasportatore mediante inverter a cilindri pneumatici per carico/scarico materiale.**

Il progetto cerca di rispondere ad un bisogno manifatturiero molto frequente nell'ambito dell'automazione industriale: nel confezionamento o nella produzione in serie, spesso, serve movimentare il prodotto da un punto iniziale ad un punto finale.

CATEGORIA: Internet of Things

Istituto Tecnico Statale Leonardo Da Vinci Borgomanero

### **Smart Glasses**

Il dispositivo di visione permette di proiettare qualsiasi tipo di dato direttamente di fronte al campo visivo dell'utente. Gli "smart glasses" permettono di ricevere informazioni senza distogliere lo sguardo dall'attività lavorativa che si sta svolgendo, aumentando i livelli di sicurezza e di comfort del lavoratore.

CATEGORIA: VIDEO

Istituto Statale di Istruzione Superiore Carlo Volonté Città di Luino

### **Robots and human movements**

Il sistema è capace di acquisire il movimento e le rotazioni di un arto umano e di replicarlo (traslazioni della mano) attraverso un braccio robotico antropomorfo. Questo tipo di interfaccia uomo-robot può essere utilizzata come supporto per evitare collisioni uomo-macchina nella robotica collaborativa.

CATEGORIA: INTERISTITUTO

Istituto capofila: Istituto di Istruzione Superiore Monticello (LC)

Istituto partner: Liceo Statale Maria Gaetana Agnesi, Merate (LC)

### **Smart Greenhouse**

Il progetto si focalizza sul tema dell'emergenza climatica e la necessità di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>. È stata realizzata una mini-serra completamente automatizzata e controllabile da remoto gestibile tramite app dedicata che permette alle persone di coltivare prodotti agricoli commestibili in modalità di autoproduzione domestica.

**A questo link è possibile vedere i video realizzati dai ragazzi che mostrano i loro prototipi: <http://bit.ly/2wJ9IAV>**

**I numeri del Progetto SI – Scuola Impresa Famiglia**

**1.68 milioni di euro, 76 scuole (istituti tecnici della Lombardia e delle province del Verbano – Cusio Ossola), 150 docenti, migliaia di studenti coinvolti nell'aggiornamento strumentale e didattico dei laboratori degli Istituti Tecnici a indirizzo tecnologico in vere palestre di innovazione con l'obiettivo di colmare la crescente richiesta di giovani specializzati da parte del mondo delle imprese. Sono 37 le aziende coinvolte nel progetto. Tra di esse Siemens, ABB, Arduino, Comau, Mitsubishi, solo per citare le più note.**