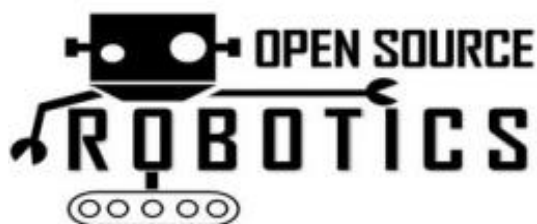


# ISIS “FERMI – MATTEI” Isernia

## New RobotiCar S.r.l.

## Business Idea



Il progetto "Open Source Robotics" è stato ideato nell'ambito del programma "Made in Italy: un modello educativo" per favorire, valorizzare e diffondere la cultura della proprietà industriale e della lotta alla contraffazione nonché per tutelare la produzione autoctona italiana rispetto a quella proveniente dall'estero. I prodotti italiani sono conosciuti ed apprezzati come garanzia di qualità in tutto il mondo e, al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati, ci si è basati sulla creatività e l'innovazione tecnologica rappresentata dalla robotica educativa.

## ***La quarta rivoluzione industriale e l'Industria 4.0***

Figlia della quarta rivoluzione industriale, l'industria 4.0 porterà alla produzione del tutto automatizzata e interconnessa. Presenta rischi e opportunità: la perdita di 5 milioni di posti paventata dal World Economic Forum, ma anche lo sviluppo dello Smart Manufacturing

Finora le rivoluzioni industriali del mondo occidentale sono state tre: nel 1784 con la nascita della macchina a vapore e di conseguenza con lo sfruttamento della potenza di acqua e vapore per meccanizzare la produzione; nel 1870 con il via alla produzione di massa attraverso l'uso sempre più diffuso dell'elettricità, l'avvento del motore a scoppio e l'aumento dell'utilizzo del petrolio come nuova fonte energetica; nel 1970 con la nascita dell'informatica, dalla quale è scaturita l'era digitale destinata ad incrementare i livelli di automazione avvalendosi di sistemi elettronici e dell'IT (Information Technology). La data d'inizio della quarta rivoluzione industriale non è ancora stabilita, probabilmente perché è tuttora in corso e solo a posteriori sarà possibile indicarne l'atto fondante

**L'industria 4.0** scaturisce dalla **quarta rivoluzione industriale**.

Non esiste ancora una definizione esauriente del fenomeno alcuni analisti tendono a descriverla come **un processo che porterà alla produzione industriale del tutto automatizzata e interconnessa**. Secondo un recente rapporto della multinazionale di consulenza McKinsey le nuove tecnologie digitali avranno un impatto profondo nell'ambito di quattro direttrici di sviluppo:

1. La prima riguarda l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività, e si declina in big data, open data, Internet of Things, machine-to-machine e cloud computing per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione.
2. La seconda è quella degli analytics: una volta raccolti i dati, bisogna ricavarne valore. Le macchine perfezionano la loro resa "imparando" dai dati via via raccolti e analizzati.



3. La terza direttrice di sviluppo è l'interazione tra uomo e macchina, che coinvolge le interfacce "touch", sempre più diffuse, e la realtà aumentata.
4. Infine c'è tutto il settore che si occupa del passaggio dal digitale al "reale", e che comprende la manifattura additiva, **la stampa 3D, la robotica**, le comunicazioni, le interazioni machine-to-machine e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

## ***L'importanza della reputazione per un Paese***

Le imprese che operano in mercati altamente competitivi conoscono bene l'importanza strategica e il valore di un patrimonio d'immagine costruito nel tempo al cui consolidamento dedicano cure e attenzioni costanti.

Il modo in cui una nazione viene percepita è un fattore decisivo della sua attrattività turistica e del successo dei prodotti e dei marchi che al suo territorio sono legati.

Nessun dubbio sul fatto che patrimonio artistico/culturale, bellezze naturali e cucina/gastronomia siano gli assi portanti della nostra attrattività verso l'estero. Convivono purtroppo una insoddisfacente qualità dell'accoglienza, una carente efficienza dei servizi e una percezione di scarsa sicurezza.

Le indagini sull'immagine dei prodotti e marchi italiani evidenziano sempre un forte potere evocativo. Gli abiti, le scarpe, gli oggetti d'arredo, le auto italiane piacciono perché hanno uno stile che li rende unici e riconoscibili. E' una caratteristica associata al tratto che più di ogni altro caratterizza l'Italia e gli Italiani agli occhi degli stranieri: il buon gusto, lo stile, la naturale eleganza. Ai produttori italiani viene spesso

riconosciuto il senso consapevole di appartenenza a una regione, una città, un territorio. Questo legame può rappresentare un elemento forte di identità e di "distintività".

Il cosiddetto COE (Country-of-Origin Effect) - per il quale alcuni valori vengono spontaneamente attribuiti ai prodotti che provengono da un Paese - è particolarmente ricco per i nostri prodotti.

Si riconosce agli Italiani la passione di «fare bene il proprio lavoro», è la qualità «artigianale» che sta alla base delle produzioni alimentari più qualificate riconosciuta alle espressioni «eccellenti» del Made in Italy.



La globalizzazione è un fenomeno che ha tramutato il mondo in una enorme rete sociale formata da legami economici, politici, culturali e sociali. I tre fattori significativi per la nascita della globalizzazione attuale sono: l'espansione delle multinazionali, la nuova divisione internazionale del lavoro e la trasformazione a livello mondiale delle comunicazioni e dei mass-media.

Lo **sviluppo di internet** ha portato cambiamenti notevoli nel modo di fare commercio da parte delle imprese, dando vita a una nuova forma di mercato chiamata e-commerce o commercio elettronico che è una forma di commercio in cui le transazioni avvengono a distanza attraverso l'uso di tecnologie elettroniche.

Il web è un mondo perfetto per stringere contatti con i clienti: in questo paradiso delle vendite, le serrande non si abbassano mai e i clienti possono arrivare da luoghi diversi alla stessa velocità, nel tempo di un click.

Con l'aiuto del commercio elettronico, anche le piccole imprese possono accedere al mercato globale per vendere e comprare prodotti e servizi.





Nella nostra azienda, la valorizzazione del "Made in Italy" sarà perseguita realizzando un **prodotto innovativo**, basato sull'utilizzo della **stampante in 3D**, da utilizzare come **strumento della didattica laboratoriale**. Il dispositivo sarà una **piattaforma robotica "Open Source"** in grado di interagire con l'ambiente e con strumenti tecnologici innovativi e realizzabile nella sede dei laboratori dell'ISIS Fermi-Mattei.

A corredo del prodotto **sarà realizzata la guida e predisposti i manuali tecnici** per facilitarne l'utilizzo. Il prodotto finale sarà un **kit di montaggio** con un'alta valenza nella didattica laboratoriale **utilizzabile nelle scuole primarie e secondarie di primo grado** per favorire l'apprendimento delle tematiche inerenti la programmazione informatica. E' prevista la **commercializzazione a basso prezzo** partendo dalle scuole ma estensibile anche ad utenti che vogliano utilizzarlo per altri scopi.