



**ITS meccatronico**  
istituto tecnico superiore



**ITS MECCATRONICO DI TREVISO**

**ALLA MAKER FAIRE 14-16 OTTOBRE  
2016**



Alla quarta edizione della MAKER FAIRE di Roma, Fiera dell'Innovazione, creatività e tecnologia, tra le 700 invenzioni presentate dai makers provenienti da più di 65 Paesi diversi c'era l'ITS Meccatronico di Treviso con il prototipo dell'EEBIKE.

L'ITS Meccatronico di Treviso era al padiglione 9 dove sono passati tantissimi visitatori tra famiglie, bambini, studenti, persone comuni ma anche tanti imprenditori e

professionisti del settore.

Allo stand erano presenti tre (dei sei) studenti del gruppo di Team Working che ha creato la eebike: (da sinistra) Enrico Marin, Luca Slaviero, Massimo Battistin, il coordinatore della sede di Treviso Tiziano Bonso e uno dei docenti del corso Renato Crosatto.

Il successo è stato grande ed è stato difficile seguire tutte le persone interessate che hanno posto le domande più disparate. Da chi chiedeva a che velocità andasse ai bambini che si divertivano a girare la manopola dell'acceleratore.

Ci sono state persone che hanno dato dei suggerimenti per migliorarla, c'è stato anche chi ha offerto cifre considerevoli per acquistare l'eebike e altri per industrializzarla.



Non sono mancate le visite delle autorità, primo tra tutti il sottosegretario all'istruzione Toccafondi che si è soffermato a parlare con i ragazzi e si è complimentato con loro per il lavoro svolto e per l'impegno che hanno dimostrato.

Al termine della conversazione ha sottolineato il successo dei percorsi di Istruzione Tecnica Superiore (ITS) ed in particolare dell'ITS Meccatronico Veneto che ha 2 punti di forza: la qualità della didattica, assegnata ai migliori professionisti del settore e l'efficacia della collaborazione con le aziende che ospitano gli studenti con qualificanti progetti di tirocinio.

Il risultato è un tasso di occupazione al termine del percorso formativo con mansioni di tecnico intermedio che sfiora il 100%; tant'è che l'ITS di Treviso nell'ultima graduatoria dei migliori ITS Meccatronici d'Italia, dove tra i parametri di valutazione c'era il tasso di occupazione a sei mesi, si è piazzato al terzo posto.



## Chi sono i makers

Sono appassionati di tecnologia, educatori, pensatori, inventori, ingegneri, autori, artisti, studenti, chef, artigiani 2.0, insomma tutti coloro che creano e stupiscono con la forza delle proprie idee. Sono persone che, con un forte approccio innovativo, creano prodotti per avvicinare la nostra società a un futuro più semplice e divertente. Il loro motto è "fai da te" ma soprattutto "facciamo insieme".

Sono, infatti, una comunità internazionale presente in oltre 100 paesi e condividono informazioni e conoscenze sia attraverso il web sia attraverso veri e propri luoghi fisici, i cosiddetti Fab Lab. Usano macchinari come frese o stampanti 3D ma anche software e hardware open source che si possono scaricare gratuitamente dal web per dare vita a qualcosa di originale. I makers, oggi, vengono identificati come un vero e proprio



movimento culturale dalle enormi potenzialità sul piano dello sviluppo sociale e economico, grazie alla loro capacità di esplorare nuove strade o semplicemente di percorrere in modo "moderno" quelle esistenti .

Gli studenti dell'ITS sono makers.

Nel dettaglio i 6 ragazzi del gruppo EEBIKE (da sinistra):

Marco Brambullo, Mathias Gherardi, Alessandro Mutinelli, Enrico Marin, Massimo Battistin, Luca Slaviero

## EEBIKE



L'EEBIKE è uno dei progetti ideato e realizzato dai gruppi di ragazzi dell'ITS Meccatronico nell'attività di Team Working. Il pretesto della realizzazione di un prototipo funzionante nasconde l'obiettivo fondamentale del Team Working: sviluppare la competenza del saper lavorare in gruppo.

I ragazzi, rispettando un budget limitato, hanno progettato e realizzato il telaio, il sistema di alimentazione del motore elettrico e progettato un'interfaccia che

permetterà al guidatore di interagire con la bici, vedere lo stato di carica delle batterie, selezionare la mappatura più adatta alla situazione in cui si trova ed inoltre mostrerà velocità e percorso.

Nel secondo anno di attività è previsto lo sviluppo della parte software, il miglioramento del telaio e la realizzazione di un dispositivo che consenta di commutare il motore in generatore durante le discese, in modo da recuperare carica per le batterie anche durante il viaggio, aumentandone così l'autonomia.

La eebike può funzionare in due modalità: con pedalata assistita oppure con acceleratore, proprio come una motocicletta e anche la velocità che raggiunge è quella di una motocicletta!

