



# Ever Elettronica Group

Company profile

# Le nostre società



- ▶ **Ever Snc**  
Ricerca e sviluppo  
via del Commercio 2/4 Lodi,  
Italy



- ▶ **Ever Elettronica SRL**  
Fabbrica produzione elettronica  
via del Commercio 9/11 Lodi,  
Italy



- ▶ **High Efficiency Motors Co., Ltd**  
Fabbrica Motori  
Wu Nan Industrial Park, 18th  
XinyaRoad, Wujin Changzhou, Cina

# La storia del gruppo

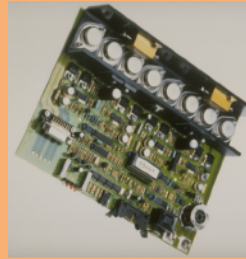


1977

Foundation of  
Ever Snc  
the first company  
of the group

1983

Ever Elettronica  
SRL has started  
as a stepper drives  
assembling factory

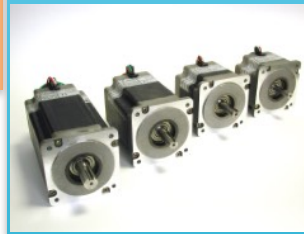


1986

SMC he first  
innovative  
programmable  
stepping motor  
driver based on  
microprocessor

2001

Design of the first  
FN high torque  
stepping motor



2007

Changzhou Ever  
Electronics Motion  
Technology Co.,Ltd

2017

Our first 40 years



High Efficiency Motors

# I nostri punti di forza

“

## La storia

Con più di 40 anni di esperienza nell'automazione industriale, **Ever Elettronica** è produttore leader di soluzioni complete di motion control. **È il partner ideale** per i costruttori di macchine automatiche.

“

## La produzione

Un reparto di produzione interna **all'avanguardia** lavora ogni giorno per garantire prodotti sempre all'altezza delle aspettative del cliente garantendo qualità e rapidi tempi di consegna.

“

## Soluzioni complete

Conosciamo le principali **problematiche del motion control** e abbiamo sviluppato soluzioni per il controllo di macchine automatiche tramite motori e azionamenti con tecnologia passo passo e brushless.

“

## La mission

**Non vendiamo solo un prodotto, lo creiamo.** La perfetta sinergia tra progettazione e produzione interna garantisce la realizzazione di prodotti di qualità controllati nei minimi dettagli.

“

## La progettazione

Tre team di esperti ingegneri **progettisti software, hardware e meccanici** sviluppano azionamenti, software, schede custom e motori all'avanguardia per soddisfare le richieste dei nostri clienti.

“

## Il futuro

**Investiamo ogni anno** la maggior parte dei nostri utili **in ricerca e sviluppo** e nel miglioramento delle nostre linee produttive, impegnandoci per rimanere il **partner di eccellenza** per costruttori di macchine automatiche.

# Cosa facciamo

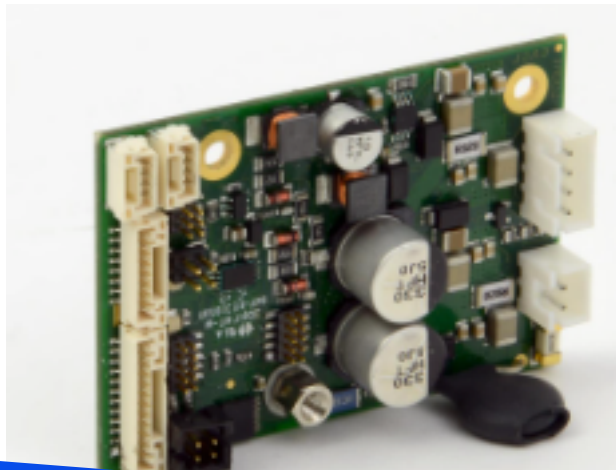
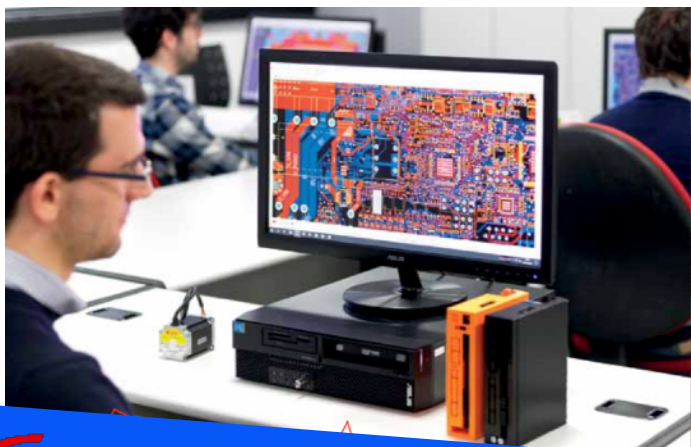
Progettazione elettronica di potenza

Progettazione software

Progettazione meccanica ed elettromagnetica per motori sincroni

Produzione di schede elettroniche

Produzione di motori passo passo e brushless





# I nostri clienti target

Packaging



Labelling



Printing



Textile



Medical



CNC



Laser Cutting



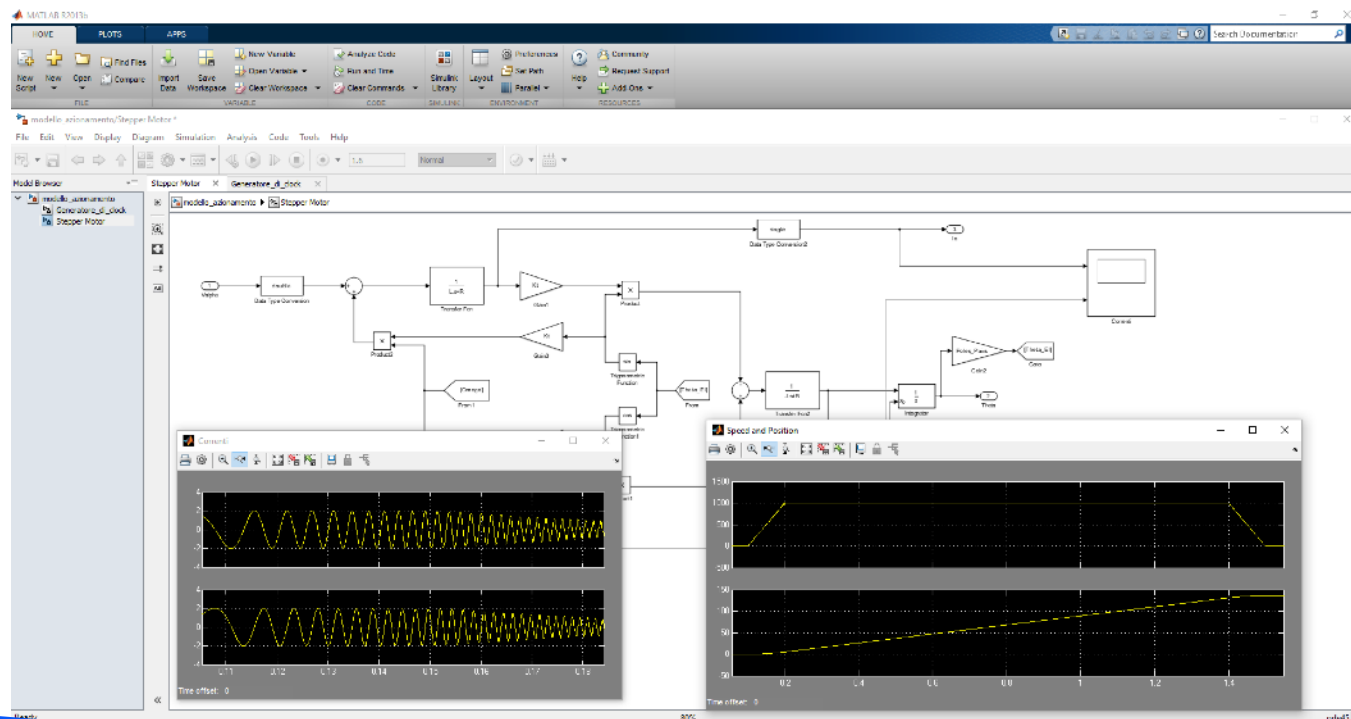
Home automation  
and CCTV



# Le nostre proposte di tesi

## 1) “Studio di tecniche di controllo per motori brushless”

In sintesi: Lo studente dovrà effettuare uno studio degli algoritmi proposti in letteratura per il controllo di motori brushless e confrontarli per mezzo di simulazioni simulink/Matlab. Sarà poi possibile validare tali algoritmi su un sistema reale implementando gli schemi a blocchi in linguaggio C.



## 2) “Porting di un firmware da architettura ARM Cortex-M4 ad una ARM Cortex-M0”

In sintesi: Lo studente dovrà adattare il firmware sviluppato in linguaggio C di un azionamento per motori passo-passo dotato di CPU ARM Cortex-M4 ad un azionamento analogo ma equipaggiato con un microcontrollore della famiglia ARM Cortex-M0.





### 3) “Implementazione del protocollo Biss-C per interfacciamento con encoder assoluto”

In sintesi: Lo studente dovrà implementare in linguaggio C il protocollo Biss-C (lato Master) per permettere l'interfacciamento di un azionamento con un encoder assoluto ottico multigiro (AAM38F16) e valutare le prestazioni di tale encoder in termini di precisione e velocità di trasmissione della posizione angolare.

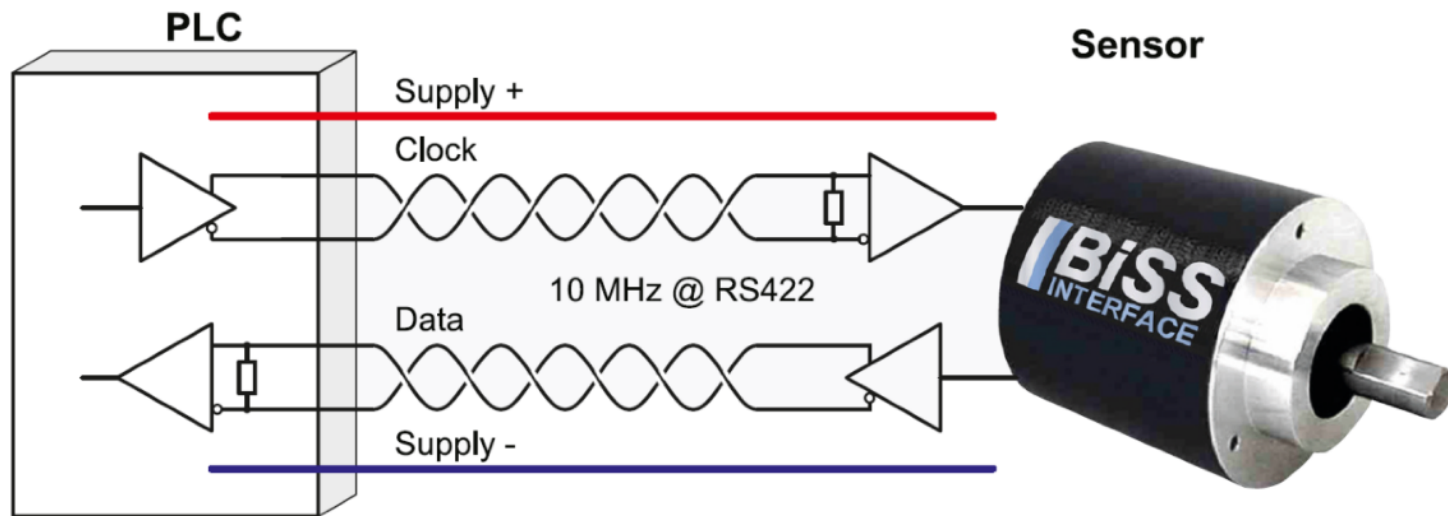
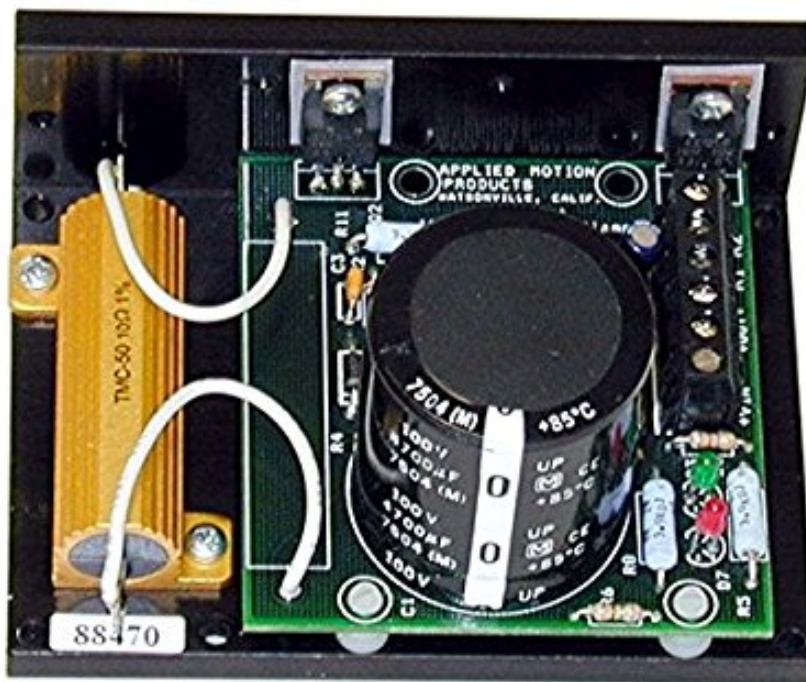


Figure 1: BiSS System (point-to-point configuration: master, cable, slave)

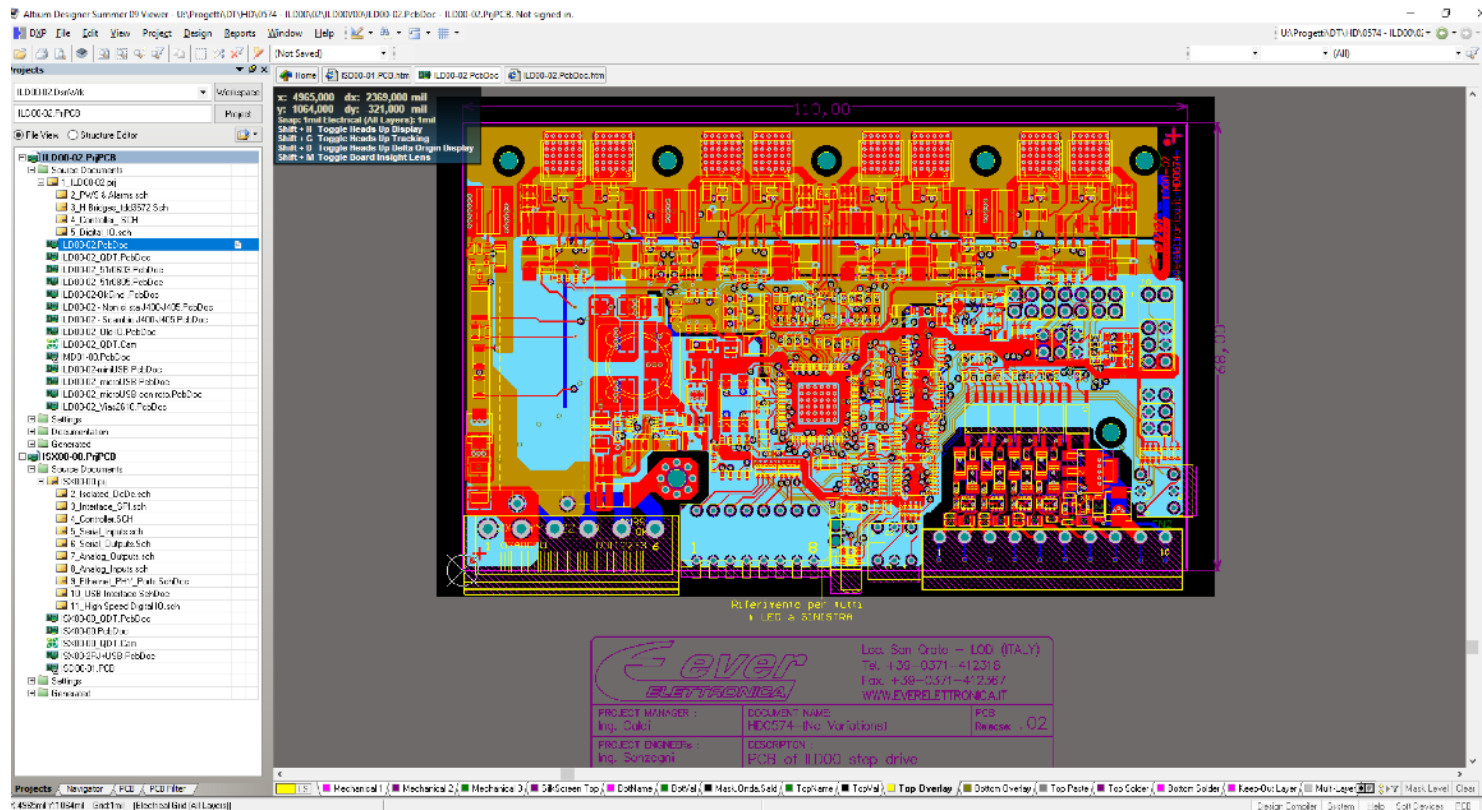
## 4) “Progetto di un modulo alimentatore di Regeneration Clamping per azionamenti elettrici”

In sintesi: Si tratta di un dispositivo di sicurezza interposto tra l'alimentatore e l'azionamento in grado di assorbire le extra tensioni generate da grossi carichi inerziali durante le brusche frenate. In particolare il tirocinante dovrà progettare la scheda partendo dagli schemi elettrici e dalla scelta dei componenti fino alla masterizzazione del pcb. Sulla base del progetto verrà costruito un prototipo ed il tirocinante dovrà testarne il funzionamento.



## 5) "Progetto di una scheda di controllo per macchina roccatrice"

In sintesi: Si tratta di una board adibita al controllo di una macchina per l'industria tessile.  
In particolare il tirocinante dovrà progettare la scheda partendo dagli schemi elettrici e dalla scelta dei componenti fino alla masterizzazione del pcb. Sulla base del progetto verrà costruito un prototipo ed il tirocinante dovrà testarne il funzionamento.





Contatti :

Ever Elettronica

Resp. Tirocini: Filippo Caldi

email: [fc@everelettronica.it](mailto:fc@everelettronica.it)

Tel: 0371412318

[www.everelettronica.it](http://www.everelettronica.it)