



Proposta di Tesi di Laurea Magistrale (cod. LM-04-2018)

PROTOTIPAZIONE VIRTUALE DI UN SISTEMA DI CONTROLLO INDUSTRIALE NEL SETTORE FERROVIARIO

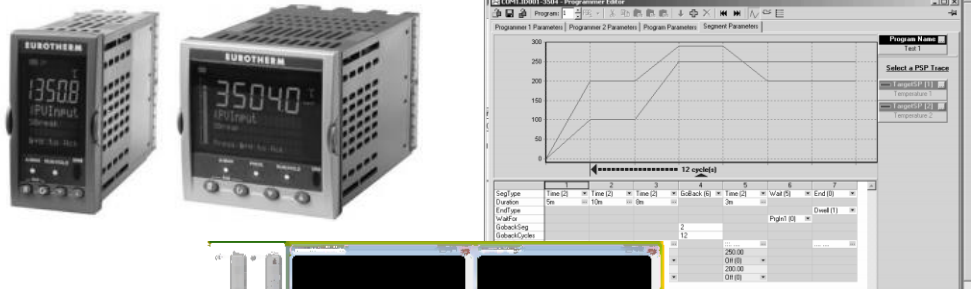
La proposta di tesi è dedicata a studenti di **Ingegneria dell'Automazione o ing. Meccanica**.

COMPETENZE DI BASE RICHIESTE:

- teoria del controllo automatico nell'ambito dei processi industriali
- Prototipazione virtuale
- Conoscenza di un software di modellazione CAD 3D

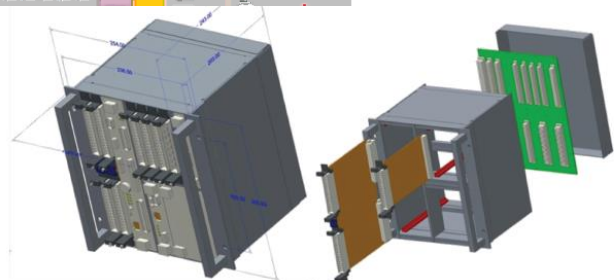
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' E OBIETTIVI DEL LAVORO DI TESI

Il lavoro di tesi, associato al periodo di tirocinio, ha lo scopo di approfondire alcuni aspetti legati all'automazione industriale. Dopo una fase di approfondimento sui fondamenti dell'analisi e sintesi di modelli matematici per il controllo in ambito industriale, si intende formare lo studente sul know-how necessario a soddisfare le richieste provenienti dal mondo industriale: dalla fase di pre-vendita, seguita dalla consulenza progettuale, fino alla taratura, il supporto tecnico e la messa in funzione della macchina.



Strumenti

- Apparecchiature industriali
- Software:
Matlab/Simulink
Labview
Arduino
Proprietary software
- Software CAD: PTC Creo



Case-Study

Il caso studio, nell'ambito di un sistema di controllo industriale nel settore ferroviario, riguarderà la progettazione e implementazione di un software che uniformi le modalità di realizzazione di applicativi di test dedicati a verifiche e collaudi funzionali automatici. Il tool servirà per il collaudo di componenti di potenza e dovrà consentire la realizzazione di collaudi automatici ripetibili ed affidabili con riduzione dei tempi di sviluppo, tempi di esecuzione-collaudo e riduzione dei costi delle attrezzature.

Gli studenti interessati possono contattare il Prof. Giuseppe Di Gironimo giuseppe.digironimo@unina.it