



Design di sistema per automazione industriale basato su Ethernet real time e Motion Control

Industry 4.0, ha portato il settore dell'automazione, all'avere una sempre più diffusa interconnessione tra le varie parti costituenti la catena di produzione all'interno di una fabbrica. Ciò allo scopo di effettuare monitoraggio e/o controllo remoto, mediante interfacce di comunicazione wired e/o wireless.

Il tirocinio avrà come scopo la realizzazione di un controllo multiasse, gestito tramite comunicazione Ethernet real time, basata sull'impiego di protocollo Ethercat.



- Acquisire conoscenze su Industry 4.0
- Acquisire conoscenza specifica sui protocolli di comunicazione ethernet realtime impiegati in ambiente industriale
- Acquisire conoscenze su algoritmi di controllo motore
- Implementare un'interfacciamento di controllo, HW e FW, operante attraverso bus Ethernet real time



- Buona conoscenza della programmazione embedded (preferibilmente STM32)
- Conoscenze della struttura di protocolli di comunicazione (con maggiore focus sui protocolli industriali)
- Conoscenza di elettronica di base
- Buona capacità di integrazione FW