



## Proposta di Tesi

TITOLO:

**Progettazione e realizzazione di una interfaccia uomo macchina evoluta con funzioni di diagnostica predittiva**

DESCRIZIONE:

Lo studente si occuperà della definizione del processo di progettazione dedicato alle interfacce operatore (HMI), che si pone l'obiettivo di soddisfare le esigenze dell'operatore offrendo una user experience di qualità finalizzata ad aumentare la produttività, ridurre il numero di errori ed il costo della formazione degli operatori medesimi. Il ruolo cardine rappresentato da un'interfaccia uomo-macchina evoluta, è quello di presentare dati e situazioni, nonché ricevere istruzioni, in modo che ciascuno dei due elementi coinvolti (l'umano ed il sistema automatico) possa affrontare il compito che deve svolgere al meglio. Inoltre il candidato si occuperà dell'integrazione nel programma HMI di funzioni di diagnostica predittiva, con la visualizzazione della vita residua del componente controllato. La tesi verrà svolta in continuità di altri progetti di ricerca, al fine di migliorare le performance dei sistemi controllati.

La tesi è rivolta ai percorsi di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Elettronica e delle Telecomunicazioni; Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica; Laurea Magistrale in Elettronica.

La tesi sarà svolta presso l'azienda con una durata prevista di 6 mesi

Requisiti preferenziali:

- Buona conoscenza del linguaggio C, C#
- Propensione al lavoro in team

Referente universitario:

prof. **Michele Amoretti** ([michele.amoretti@unipr.it](mailto:michele.amoretti@unipr.it), tel. 0521 906390)

Distributed Systems Group, Dipartimento di Ingegneria e Architettura