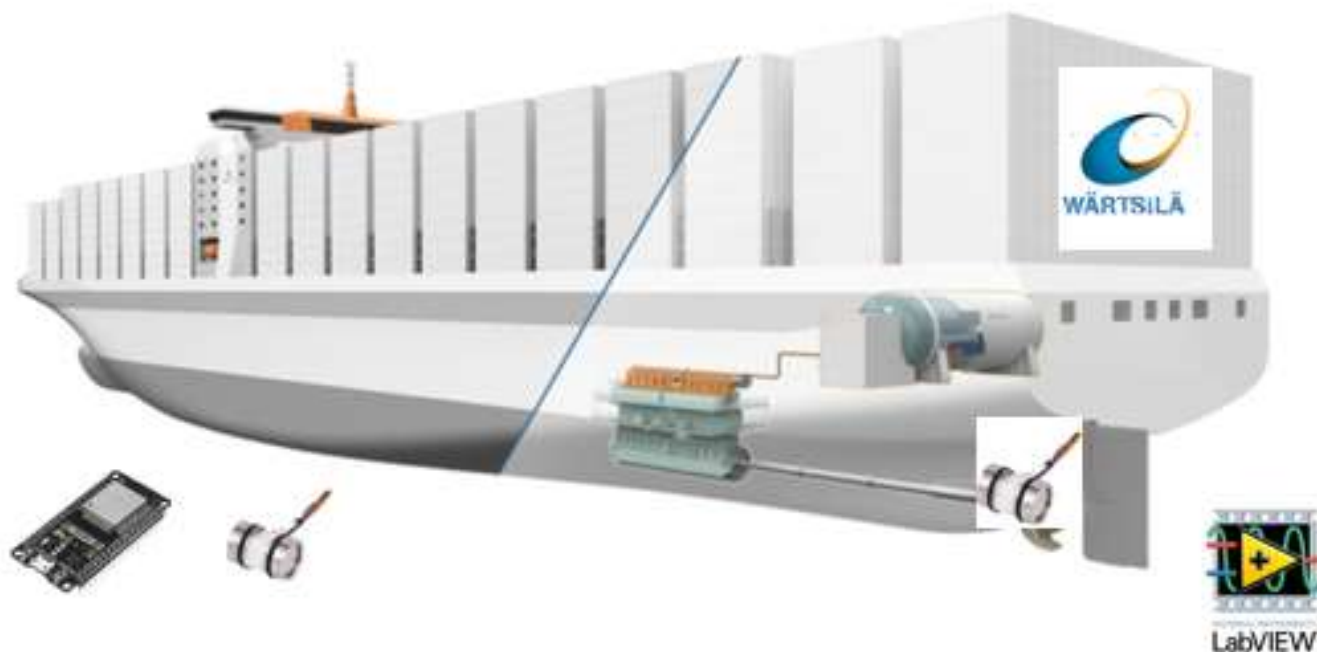


Proposta di Tesi e Tirocinio

IoT Project for Vessel Engine Monitoring (VEM) - 2024



Titolo:

“Realizzazione di un sistema Sistema IoT for Engine / Vessel performance monitoring ”

Breve descrizione:

Gli argomenti che saranno tratti durante la tesi possono essere raggruppati in 2 macro aree che non dovranno necessariamente essere affrontate tutte da un unico candidato

- 1) Analisi dei requisiti: Studio del sistema, sua modellizzazione e stesura dei requisiti, possibilmente utilizzando il linguaggio UML
- 2) Sviluppo nuova piattaforma Hardware/Software: la realizzazione di un sistema hardware/software inclusa la relativa sensoristica (I2C) (LabView/Python/Arduino) embeded per il monitoraggio e la diagnostica del motore sul campo.

La parte Hardware utilizzerà prodotti commerciali (ESP32 o similare) ma sarà necessario lo sviluppo di PCB d'interfaccia per contenere pesi e dimensioni, ovviamente durante tale parte saranno utilizzati tecnologie oggi esistenti per migliorare la connettività dei vari dispositivi (wi-fi/ethernet)

La tesi dovrà essere scritta nella parte codice e specifiche in inglese

Se interessati prego contattare:

Prof Ing Sergio Carrato carrato@univ.trieste.it

Dott. Ing. Marco Grasso marco.grasso@wartsila.com