

# Stages Curricolari – Progetti di Tesi



In Kohler Engines EMEA crediamo fermamente nel futuro rappresentato dalle nuove generazioni. Per questo motivo, anche quest'anno desideriamo offrire a studenti/esse universitari brillanti e motivati la possibilità di trascorrere un periodo di 6 (sei) mesi presso la nostra azienda per lavorare ad un progetto di tesi che sia sfidante, innovativo e in linea con le esigenze di mercato.

Qualora foste interessati/e ad uno (o più) dei seguenti progetti di tesi, inviate il vostro Curriculum aggiornato ad uno dei seguenti indirizzi, specificando anche il/i titolo/i di interesse:



[alessandro.scaloni@kohler.com](mailto:alessandro.scaloni@kohler.com)

[chiara.temperanza@kohler.com](mailto:chiara.temperanza@kohler.com)

## PROGETTI DI TESI DISPONIBILI:

### ➤ Area DEVELOPMENT



Attività sperimentale di validazione della guarnizione testa per un motore diesel industriale

*L'attività si posiziona all'interno dello sviluppo al banco prova di una nuova versione potenziata del motore KDI 1903. La tesi si focalizza in particolare su attività validazione della guarnizione testa in termini di affidabilità e rispetto dei requirement di progetto. È richiesta una certa propensione per attività sperimentali in cella motore, intraprendenza, capacità di analisi dati e reporting, e buone capacità relazionali con colleghi e operatori di sala prova.*

### ➤ Area Virtual Concept Design



Definizione di un modello matematico per il calcolo dell'intervallo cambio olio basato sul reale utilizzo del veicolo.

*Per ogni motore, il degrado dell'olio dipende da diversi parametri legati alle sue condizioni di utilizzo (regime, temperature, carico, qualità gasolio, rigenerazioni aftertreatment ecc). Lo scopo è di analizzare e definire modelli ottimizzare l'intervallo cambio olio sulle reali condizioni d'utilizzo del veicolo. La tesi si struttura in due fasi: una prima di ricerca e di studio per analizzare lo stato dell'arte attraverso pubblicazioni e benchmarking, ed una seconda per creare una metodologia adatta per i motori heavy duty al fine di estendere l'intervallo di cambio olio basandosi sul reale utilizzo del veicolo.*





➤ Area: CALIBRATION



Software Rapid Prototyping: progettazione e calibrazione di nuove funzionalità di controllo motore (ECU), per ottimizzare performance, emissioni e guidabilità.

*L'attività prevede l'utilizzo di nuove metodologie di progettazione di schemi software (Simulink) per creare nuove funzionalità non presenti nella strategia di controllo motore in uso attualmente. Una volta create dovranno essere calibrate al banco motore reale, virtuale o su veicolo.*

