

Sviluppo di Metodologie per la Raccolta e Analisi dei Dati CANBUS/ISOBUS nelle Macchine Agricole: Valutazione delle Prestazioni attraverso Indicatori Economici e Ambientali

Tutor e SSD: Massimiliano Varani, AGR/09

Il progetto si inserisce in un quadro di riferimento principale condotto dal gruppo di ricerca di meccanica agraria sullo sviluppo di algoritmi per delineare l'uso dei trattori e l'energia impiegata in agricoltura a partire da dati CAN-Bus. In dettaglio, si svolgeranno le seguenti attività:

- Studio dei cicli di lavoro delle macchine esaminate, basato sull'analisi dei dati CANBUS acquisiti durante le attività sperimentali;
- Valutazione degli indicatori economici e ambientali ottenuti dalla fase di analisi dati

Competenze:

Il profilo ideale dovrà avere:

- Conoscenza approfondita di metodi di analisi dati di base e avanzati
- Esperienza nell'uso dei software Matlab e/o Python

Development of Methodologies for the Collection and Analysis of CANBUS/ISOBUS Data in Agricultural Machinery: Evaluation of Performance through Economic and Environmental Indicators

Supervisor and SSD: Massimiliano Varani, AGR/09

This project will be part of a major framework conducted by the agricultural mechanics research group on the development of algorithms to outline the use of tractors and the energy employed in agriculture starting from CAN-Bus Data. In detail, the following activities will take place:

- Study of the working cycles of the examined machines, based on the analysis of CANBUS data acquired during the experimental activities;
- Evaluation of economic and environmental indicators obtained from the data analysis phase.

Skills:

The ideal candidate should have:

- In-depth knowledge of basic and advanced data analysis methods
- Expertise in the use of Matlab and/or Python software