

MetAGEAR

Piattaforma integrata per la progettazione e la produzione avanzata di riduttori industriali

Descrizione del progetto

MetAGEAR si propone di sviluppare e rendere fruibili alle aziende del territorio le tecnologie avanzate di progettazione e produzione sviluppate dai Laboratori regionali partecipanti (InterMech MO.RE. e MechLav) grazie ad una piattaforma software integrata e multidisciplinare che permetterà la progettazione, simulazione e ottimizzazione di ingranaggi e trasmissioni, nonché la loro produzione mediante avanzate tecniche robotizzate.

Obiettivi

La combinazione di tecniche di progettazione ottimizzata con nuovi materiali e metodologie intelligenti di produzione adattativa e integrata permetterà di realizzare una piattaforma integrata che garantirà alle imprese della Regione la possibilità di competere con le realtà produttive più avanzate nel mondo. La piattaforma sarà a disposizione delle aziende partecipanti e delle altre filiere della Meccanica Avanzata in Emilia-Romagna.

Risultati

MetAGEAR metterà a punto tecniche di modellazione del comportamento statico e dinamico degli ingranaggi, svilupperà ricoprimenti e trattamenti superficiali innovativi per ingranaggi e definirà tecniche di progettazione avanzata CAD basate su archetipi parametrici e catene di tolleranze tridimensionali. In aggiunta, si applicheranno metodi innovativi di produzione robotizzata ad elevata precisione e riconfigurabilità.

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale

