

UNITÀ TECNICA TECNOLOGIE AVANZATE PER L'ENERGIA E L'INDUSTRIA - UTTEI

Ruolo

Persegue, in accordo con gli indirizzi definiti dal Vertice dell'Agenzia e gli obiettivi di ricerca, innovazione tecnologica e prestazione di servizi avanzati dell'ENEA nei settori dell'energia e dello sviluppo economico sostenibile, attraverso l'implementazione di tecnologie avanzate per l'energia e l'industria, di tecnologie per l'impiego sostenibile dei combustibili fossili e per l'uso finale dell'energia, lo sviluppo di robot per applicazioni industriali ad ampio spettro.

Progetta, realizza ed esercisce impianti ed apparecchiature sperimentali per la conduzione di ricerche finalizzate allo sviluppo di tecnologie avanzate per l'energia (miglioramento dei rendimenti energetici in fase di produzione e di usi finali, con particolare attenzione alla riduzione dell'impatto ambientale) e l'industria (settore della refrigerazione, del condizionamento ambientale, aerospaziale, navale, elettronica, di processo, etc.).

Progetta e realizza prototipi di sensori e sistemi sensoriali dedicati alla realizzazione di robot per applicazioni industriali ad ampio spettro (terrestre, navale, marino, spaziale, ambientale...), curandone anche, dove necessario, l'ottimizzazione industriale.

Provvede allo sviluppo ed all'ingegnerizzazione di sistemi tecnologici, componenti e processi destinati all'impiego sostenibile dei combustibili fossili e all'uso finale dell'energia, con particolare riferimento allo sviluppo di veicoli a basso impatto ambientale ed all'ottimizzazione di elettrodomestici.

Mette a disposizione del mondo industriale e tecnologico, in particolare alle PMI, ed all'industria per la produzione energetica, un ambiente qualificato, di eccellenza e super partes per l'esecuzione di prove sperimentali dedicate allo sviluppo di tecnologie e prodotti innovativi ed avanzati.

Cura, in accordo con l'Unità Trasferimento Tecnologico, il trasferimento delle tecnologie sviluppate, nell'ambito di competenza, verso il sistema industriale.

Principali compiti e funzioni

- Provvede alla progettazione, realizzazione o affidamento costruttivo, e gestione delle apparecchiature, degli impianti, dei sistemi tecnologici complessi finalizzati alla sperimentazione di tecnologie avanzate per l'energia e l'industria, sulla base di commesse, accordi di programma, contratti europei, etc.
- Gestisce e conduce, secondo criteri di funzionalità, di sicurezza e di qualità, le attrezzature sperimentali finalizzate all'esecuzione di prove tecnologiche e misura, di messa a punto di componenti, processi e prototipi
- Fornisce al committente prototipi, strumenti progettuali, tecnologie avanzate, caratterizzazioni fenomenologiche, analisi dati e interpretazione dei risultati, sistemi di simulazione e diagnostica, ottimizzazione di processi e componenti
- Partecipa a progetti e a gruppi di ricerca e sviluppo tecnologico sia nazionali che internazionali nei settori della combustione, della robotica, della termofluidodinamica energetica, dei veicoli a basso impatto ambientale, dei sistemi sperimentali per l'uso razionale dell'energia
- Fornisce supporto tecnologico all'amministrazione pubblica centrale e locale, alle istituzioni accademiche e di ricerca, negli ambiti di propria competenza