

TECNOLOGIE ELETTROMAGNETICHE PER LA SALUTE

Aspetti innovativi e relativi benefici - Il crescente sviluppo e la diffusione di tecnologie basate sui campi elettromagnetici apre interessanti prospettive per applicazioni biomediche negli ambiti della diagnostica e della terapia clinica. L'ENEA dispone delle competenze multidisciplinari e di alta specializzazione necessarie allo sviluppo, l'ottimizzazione e il controllo di qualità di nuovi prodotti e protocolli: dalla modellistica in silico fino alla sperimentazione pre-clinica. Nello specifico, l'ENEA dispone di una piattaforma integrata (modelli in silico e sistemi sperimentali) per lo sviluppo tecnologico, l'analisi predittiva e il collaudo di dispositivi elettromagnetici per applicazioni biomediche.

Utilizzo -

- Sviluppo e collaudo di dispositivi elettromagnetici per applicazioni biomediche;
- Modellistica in silico e analisi predittiva;
- Sperimentazione pre-clinica;
- Misure e controlli non distruttivi;
- Controlli di qualità.

Attività svolte e in corso - Supporto allo sviluppo e caratterizzazione sperimentale di un'antenna interstiziale innovativa per termoablazione a microonde - oggi utilizzata in diverse strutture ospedaliere nel mondo - nell'ambito di un progetto di ricerca industriale finanziato da FILAS-Regione Lazio.

Collaborazione con strutture ospedaliere nazionali e industrie del settore biomedico per lo sviluppo di protocolli diagnostici e terapeutici e per la definizione di piani di trattamento.

Consulenza alla pubblica amministrazione

