

Sviluppo di materiali con nuove proprietà superficiali ottenute con trattamento plasma utilizzabili per la realizzazione di Dispositivi Medicali di nuova generazione

Descrizione del progetto

La finalità del progetto è quella di dotare i materiali utilizzati per la realizzazione di due dispositivi medicali (DM), cateteri e filtri capillari, di nuove caratteristiche e proprietà avanzate tramite tecnologia al plasma a pressione atmosferica.

Obiettivi

- Nuove proprietà superficiali dei materiali dei DM
- Ridurre l'adesione batterica alla superficie del catetere
- Migliorare la biocompatibilità dei DM
- Migliorare la biostabilità dei DM

Risultati

Il progetto ha permesso di identificare un trattamento superficiale in grado di generare materiali con caratteristiche innovative, ovvero dotati di performance come una maggiore biocompatibilità o capacità di impedire la formazione di biofilm. I materiali sono stati utilizzati per ottenere due differenti Dispositivi Medicali per valutare le loro effettive proprietà anche in condizioni di uso.

Progetto cofinanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale