

Progetto Regione Toscana, PAR FAS 2007-2013, Linea d'Azione 1.1 - Azione 1.1.2, Sostegno alla realizzazione di progetti di ricerca in materia di qualità della vita, la salute dell'uomo, biomedicale, l'industria dei farmaci innovativi, Bando PAR FAS Salute 2014.

Realizzazione di una capsula robotica a LED per il trattamento dei disturbi gastrointestinali (CAPSULIGHT)

Capsulight è una piccola capsula ingeribile, piccola quanto una pillola antibiotica, che emette luce a specifiche lunghezze d'onda adatte a uccidere i batteri, in particolare l'*Helicobacter pylori*. Come alternativa agli antibiotici, questo approccio si basa sulla terapia fotodinamica per combattere l'infezione. Capsulight contiene una batteria e una scheda elettronica che guidano la sorgente di una luce a LED a tre colori e un involucro esterno trasparente. Contiene anche sensori di sicurezza per il pH e la temperatura. La capsula è concepita per disattivarsi una volta passata nell'intestino, in modo da non danneggiare la flora intestinale.