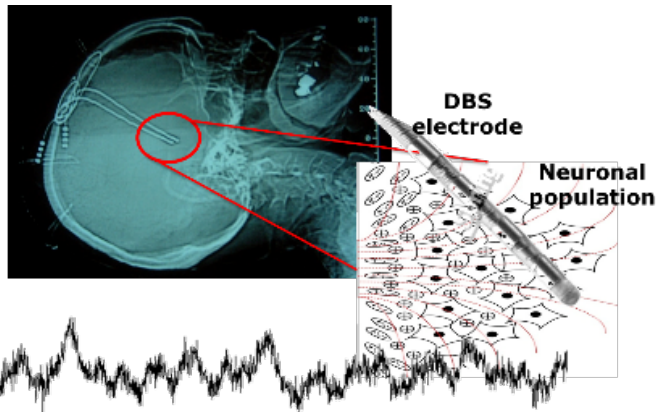
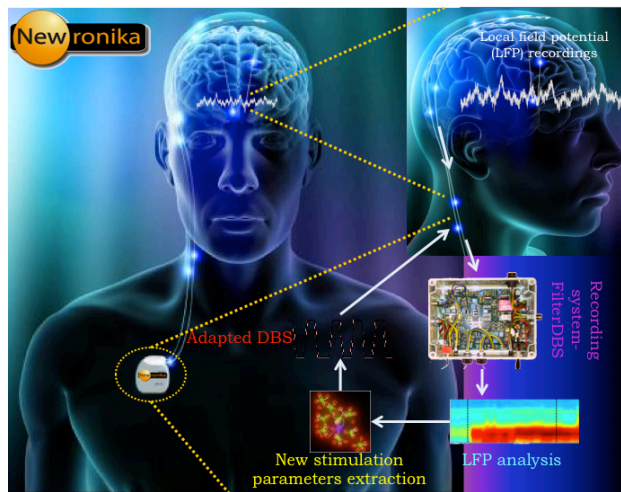


aDBS – sviluppo di un sistema innovativo di adaptive Deep Brain Stimulation



Synchronous presynaptic and postsynaptic activity of neuronal populations → deep EEG



OBIETTIVI

La stimolazione cerebrale profonda (deep brain stimulation, DBS), pur essendo un trattamento consolidato per la malattia di Parkinson, non controlla completamente le fluttuazioni tipiche della patologia, impedendo ai pazienti lo svolgimento delle più semplici attività quotidiane. Questo progetto si propone di sviluppare un sistema innovativo di DBS adattativa in grado di modificare i parametri di stimolazione in base allo stato clinico del paziente, a partire dall'interpretazione dei segnali neurali registrati dallo stesso elettrodo di stimolazione

ATTIVITA' DI RICERCA

Il progetto consiste nello sviluppo e sperimentazione di un dispositivo per aDBS, in una prima fase esterno e, in una seconda fase, impiantabile.

RISULTATI ATTESI

Dopo la fase di sperimentazione, il dispositivo verrà certificato e impiantato in alcuni centri specializzati

FINANZIAMENTO

Autofinanziamento, finanziamento da parte di aziende
ERA- NET NEURON Grant JTC 2013 through the Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico di Milano

Referente UNITS

Sara Renata Francesca Marceglia, smarceglia@units.it

ING-INF/06 Bioingegneria Elettronica e Informatica

Dipartimento di Ingegneria e Architettura