



# START CUP

Torino Piemonte

VI Edizione Anno 2010



Promossa da:



Realizzata da:



**PROGETTO FINALISTA**

**DREAMBRAIN**

**Settore di applicazione**

**BIOMEDICALE**

**Idea Imprenditoriale**

Il DreamBrain si propone di ristabilire un canale di comunicazione con il mondo esterno per i malati colpiti da ictus e altre malattie degenerative dell'encefalo.

Il DreamBrain si presenta sul mercato come un package, composto da un'interfaccia elettro-encefalografica e un netbook: l'interfaccia campiona i segnali provenienti dall'encefalo e, tramite un modello matematico proprietario opportunamente calibrato nella fase di training, associa agli eventi target la loro probabilità di accadimento.

Il DreamBrain è completamente non invasivo: il casco elettro-encefalografico è collegato al netbook tramite tecnologia wireless.

L'output del modello matematico è presentato tramite un'interfaccia grafica user-friendly con la quale è possibile capire ciò che il paziente sta pensando, ed è quindi un grande aiuto per i familiari e i riabilitatori.

Tale metodologia è l'unica nel suo genere attualmente sul mercato, in quanto presenta un approccio di interazione attiva con il malato e non più passiva.

Il prodotto è stato concepito sia per i pazienti colpiti da ictus, SLA e altre patologie dell'encefalo.

**Curiosità**

Allo stato attuale il prototipo è stato completato ed è funzionante. Attualmente si sta sperimentando su pazienti colpiti da ictus con un indice di accuratezza pari al 82%. Sui pazienti sani l'indice di accuratezza è molto elevato.

Il DreamBrain nasce dall'esigenza di Riccardo Prodam e Flavia Prodam di tornare a comunicare con il loro papà colpito da ictus il 13 dicembre 2009.

**Team**

**Riccardo Prodam** si occupa di matematica, in particolar modo di sistemi non lineari e machine learning.

**Flavia Prodam e Loredana Pagano** svolgono la loro attività medica e di ricerca presso l'ospedale Maggiore di Novara insieme a **Letizia Trovato** che svolge l'attività di ricerca in ambito biologico.

**Livio Lo Biondo** è manager presso uno dei più importanti gruppi industriali italiani.

Per informazioni: **I3P, Incubatore Imprese Innovative Politecnico di Torino**  
tel. +39 011 090 5127 | [www.i3p.it](http://www.i3p.it) | [info@i3p.it](mailto:info@i3p.it)

