

Incontro con Regione Piemonte
5 marzo 2018

POR FESR 2014-2020 - Azione I.1b.1.2 – Poli di Innovazione – Agenda Strategica di Ricerca 2016

Progetto BAT-MAN

brain Technologies srl
Giovanni Guida
CIO – Chief Innovation Officer

Executive summary del progetto

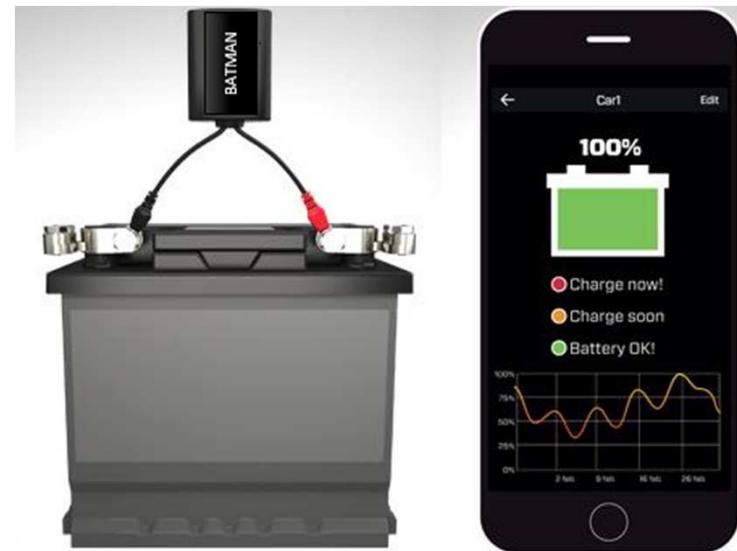
L'obiettivo di BAT-MAN è la realizzazione di una nuova idea di prodotto, a **basso costo**, che “misuri” lo **State of Charge (SoC)** e lo **State of Health (SoH)** di una «batteria», e sia, quindi, in grado di:

- Riconoscere gli **stati critici**, consentendo azioni preventive, **evitando così l'interruzione di servizio**;
- Informare l'utente o un altro sistema intelligente dell'attuale stato di carica e dello stato generale di “salute” della batteria.
- Raccogliere i dati ed **elaborare statistiche sintetiche**.



Costo totale: € 805.675

Contributo totale: € 410.231



Step 1: Target di Mercato a breve termine (B2C)

- **Automotive**. Veicoli Circolanti in Italia con anzianità 5-10 anni: 26 milioni;
- **«Piombo»**. Giro d'affari batterie Piombo Europa: 720M €, 30M pezzi/anno;

Step 2: Sviluppi (B2B):

- Tecnologia estendibile al «Litio»;
- Battery Management Systems (Litio);
- Integrazione su sistemi «primo impianto».



Descrizione del progetto

Il dispositivo sarà composto da:

- Scheda elettronica (da collegare ai morsetti della batteria), che funge «cervello» del dispositivo;
- Sistema di comunicazione a distanza (bluetooth low energy);
- Interfaccia uomo-macchina (HMI) rappresentata da un'applicazione per smartphone scaricabile dai comuni «app store».

Il dispositivo, viene concepito come applicabile, con alcune modifiche, a tutte le tipologie di batterie. Nel progetto sperimentale ci si focalizzerà sulle tecnologie di batterie tipiche per autoveicoli (Piombo), perché l'aftermarket automotive presenta ad oggi le opportunità B2C più interessanti a breve termine.



Partenariato

Capofila — Brain Technologies

Core Business (fatturato >7M€, 90 ULA):

Servizi B2B di consulenza ingegneristica avanzata

Contributo in BAT-MAN:

Concepimento della proposta, sviluppo SW embedded, design algoritmi, project management.

Partner — S.I.V.E.

Core Business (fatturato >5M€, 40 ULA):

Settore rivestimenti superficiali

Contributo in BAT-MAN:

Studio e realizzazione del case di contenimento del sistema elettronico dal punto di vista sia tecnico sia estetico

Trasferimento Tecnologico

OdR

Politecnico di Torino – Dipartimento di Elettronica – Lab. Di Neuronica

Il laboratorio di Neuronica vanta una solida e comprovata esperienza sia nel campo dei dispositivi elettronici basati su sensori di vario genere (ad es. temperatura, giroscopi, elettrodi, stazioni meteo, ecc) che nella realizzazione delle relative interfacce utente.

Attività / Tecnologia trasferita:

- Metodologie di test e analisi;
- Metodologie progettazione elettronica e HMI.

Risultati attesi

- **Prodotto:** I risultati del progetto potranno essere direttamente applicati per la creazione e la messa in commercio di una gamma di prodotti aftermarket per il monitoraggio di batterie al «piombo» (automotive, nautica, camper, gruppi di continuità, etc.);
- **Tecnologia:** Il know-how e le tecnologie sviluppate potranno essere trasferiti ad altre tipologie di batteria, come ad esempio il «litio», e quindi applicabili all'agenda di sviluppo tecnologico prevista per i prossimi anni, in materia di veicoli full-electric e di gestione ottimale di micro-reti di cogenerazione (fotovoltaico, eolico, etc).

Grazie

Per comunicazioni

mailto: giovanni.guida@brain-tech.it