



Global Junior Challenge

Projects to share the future

Published on *Global Junior Challenge* (<http://2017.gjc.it>)

[Home](#) > Heli

Project Location

Country:

Italy

City:

Roma

Organization

Organization Name:

Hart Studio

Organization Type:

Other

Specify:

Il progetto si finanzia grazie al grant ottenuto vincendo il bando Think for social indetto dalla Fondazione Vodafone Italia

Website

fondazionevodafone.thinkforsocial.it/progetto-heli/

Privacy Law

Consenso al trattamento dei dati personali

Do you authorize the FMD to the treatment of your personal data?:

I do authorize the FMD to the use of my personal data.

Project Type

inn

Project Description

Description Frase (max. 500 characters):

Riequilibrare e ristabilire la comunicazione e la percezione delle persone sorde con il mondo.

Project Summary (max. 2000 characters):

Comunicare è uno dei bisogni primari dell'essere umano. La piramide di Maslow, framework di riferimento negli studi socio-economici riguardanti i bisogni dell'uomo, pone la comunicazione nei bisogni relativi all'appartenenza, intesa come amicizie e intimità familiare. L'inibizione di uno solo dei nostri cinque sensi può portare a difficoltà oggettive nello svolgimento delle nostre attività quotidiane. Il progetto Heli nasce durante una ricerca universitaria in quest'ambito da parte di tre studenti di Interaction Design dell'Istituto Quasar Design University di Roma, ed ha dunque lo scopo di aiutare persone sorde che hanno difficoltà ad interagire con il mondo esterno, mettendo a disposizione uno strumento che possa aiutarli a comunicare. Questo progetto offre alle persone sorde l'opportunità di relazionarsi a pieno con il mondo circostante. A tal proposito grazie all'utilizzo di un bracciale in grado di interpretare i movimenti di braccia e mani ed un'applicazione interconnessa, viene tradotto in tempo reale la LIS (lingua italiana dei segni) permettendo in questo modo alle persone sorde di comunicare liberamente in diversi ambiti e con persone udenti non a conoscenza della lingua italiana dei segni. Il bracciale sarà inoltre in grado grazie a un microfono incorporato, un LED ed un motore vibrante di ascoltare l'ambiente circostante e si comporterà in maniera specifica in base alle possibili situazioni: per esempio una vibrazione intensa e il LED rosso potranno segnalare il passaggio di un'ambulanza. In ambito domestico infine, una "Home Station" collegata a diversi moduli posizionati in casa, sarà sempre pronta a ricevere input sonori ed emettere output luminosi per avvertire la persona sorda in ogni situazione. Il progetto è ancora in fase di sviluppo ma è stato premiato e finanziato dalla fondazione Vodafone Italia a Giugno 2015 ed incubato presso il PoliHub di Milano per cinque mesi.

How long has your project been running?

2015-04-29 22:00:00

Objectives and Innovative Aspects

Il progetto ha lo scopo di aiutare le persone sorde agevolandoli nel comunicare in diverse situazioni quotidiane. Stiamo utilizzando un bracciale "il Myo" che integra diverse tecnologie annesse (sensori elettromiografici, sensori IMU, bluetooth). Da Giugno 2015, abbiamo vinto il bando think For Social indetto dalla fondazione Vodafone Italia, e siamo stati incubati dal PoliHub di Milano per cinque mesi, al termine dei quali concorreremo per un secondo seed capital.

Results

Describe the results achieved by your project How do you measure (parameters) these. (max. 2000 characters):

Al momento stiamo portando avanti dei test con il Myo, un bracciale a sensori elettromiografici già in commercio. Tale bracciale può riconoscere le fasce muscolari del braccio con approssimazione, condizione necessaria per interpretare il LIS. Il software per il

riconoscimento della lingua dei segni e? ancora in fase alpha ma siamo riusciti nonostante le limitazioni presenti con quest?hardware, ad ampliare lo spettro di gestur e riconosciute registrandone di nuove. Dopo questa prima fase di sviluppo software lo step seguente sara? quello di realizzare un prototipo di bracciale in grado di recepire tutti gli input dati dai movimenti di braccia, polsi e dita, per poi codificarli ed associarli a parole e/o frasi della LIS. L?app destinata a coordinare il funzionamento dei devices indossabili ed elaborarne i dati e? in fase di sviluppo. La home station ed i relativi moduli sono di costruzione piu? semplice, essendo prodotti gi? realizzati e presenti sul mercato; lo sviluppo di tale prototipo e i suoi relativi test tecnici richiederanno un periodo di tempo minore che affronteremo dopo la realizzazione del bracciale e dell'App.

How many users interact with your project monthly and what are the preferred forms of interaction? (max. 500 characters):

Il team e? composto dai tre fondatori 'interaction designers? (Amerigo levoli, Daniele Martini, Daniele Sauzzi) e dal professore Emanuele Tarducci "supervisor" del progetto. Siamo incubati dal PoliHub di Milano fino gennaio 2016. Di recente abbiamo preso contatti con l'Istituto Statale Sordi di Roma che ci affianca per lo sviluppo e test dei devices. Fanno inoltre parte del Team due programmatori per lo sviluppo del software per il riconoscimento dei segni, e per lo sviluppo dell'App "mobile".

Sustainability

What is the full duration of your project (from beginning to end)?:

From 1 to 3 years

What is the approximate total budget for your project (in Euro)?:

From 75.001 to 500.000 Euro

What is the source of funding for your project?:

Grants

Is your project economically self sufficient now?:

No

Since when?:

2015-04-29 22:00:00

When is it expected to become self-sufficient?:

2016-11-29 23:00:00

Transferability

Has your project been replicated/adapted elsewhere?:

No

What lessons can others learn from your project? (max. 1500 characters):

Le nuove tecnologie, spesso, oltre a portare innovazione, possono essere fonte di ispirazione e stimolazione del pensiero creativo di altri soggetti. Il nostro progetto difatti prevede l'utilizzo di tecnologie già esistenti ma combinate in modo da creare un prodotto che non ha eguali e mira a migliorare la qualità della vita di una specifica cerchia di individui.

La LIS è un vocabolario molto complesso e difficilmente ci si imbatte in tale materia senza una forte motivazione o necessità.

Heli darà la possibilità a molte più persone di approcciare questo tema in modo più semplice ed autonomo.

Are you available to help others to start or work on similar projects?:

Yes

Background Information

Barriers and Solutions (max. 1000 characters):

I principali ostacoli incontrati riguardano due specifiche tematiche. La tecnologia che stiamo utilizzando (sensori EMG) è molto giovane ed è in commercio da meno di un anno; prima di allora veniva utilizzata solo in ambito medico. Ci sono poche applicazioni che la utilizzano, ed è ancora una materia in continuo sviluppo. Per far fronte a questo problema stiamo utilizzando anche altri sensori per migliorare il riconoscimento dei segni ed eseguendo numerosi test su diversi individui. Un'altra difficoltà è stata inquadrare il target a cui è rivolto Heli. Nella realtà sorda, si differenziano diverse tipologie di persone: sordi segnanti, parlanti, sordastri, bilingui, sordi pre o post linguali, figli di genitori sordi o nati da famiglie udenti. Ogni tipologia ha diverse esigenze e necessità. Grazie al contatto diretto che abbiamo sviluppato con persone ed istituzioni sorde siamo riusciti ad inquadrare il nostro target di riferimento e concentrare lo sviluppo in un determinato ambito.

Future plans and wish list (max. 750 characters):

Entro Gennaio 2016 sarà pronta una beta dell'applicazione con le tre funzioni: - funzione della conversazione (riconoscimento dei gesti della LIS e riconoscimento vocale), - funzione della chat condivisa - riconoscimento dei suoni e segnali di emergenza. Dopo Gennaio se riusciremo ad ottenere ulteriori fondi ci concentreremo sullo sviluppo di un hardware proprietario svincolandoci così dal bracciale Myo che stiamo attualmente utilizzando. Il progetto mira a diventare autosufficiente entro la fine del 2016.

Sordità [1] Social Communication [2] Physical Ability [3] New Technology [4] LIS [5] Inclusive Communication [6] Gestures [7] Disabilità [8]

Fondazione Mondo Digitale

Via del Quadraro, 102 / 00174 - Roma (Italia)

Copyright © 2000-2010 - Tutti i diritti riservati.

Organizzazione con sistema di gestione certificato UNI EN ISO 9001:2008 / CERMET n.6482 del 26/04/2007.

Privacy Policy

Source URL: <http://2017.gjc.it/en/progetti/heli>

Links

[1] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/sordit%C3%A0>

[2] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/social-communication>

[3] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/physical-ability>

- [4] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/new-technology>
- [5] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/lis>
- [6] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/inclusive-communication>
- [7] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/gestures>
- [8] <http://2017.gjc.it/en/category/keywords-separate-with-commas/disabilit%C3%A0>