

Progetto Stress@Work

Report di aggiornamento

Trento RISE – 1 Novembre 2013

Introduzione

Il progetto Stress@work prevede di sviluppare una tecnologia mobile (basata su smartphone) di riconoscimento automatico del livello di stress e rischio di burnout da lavoro. Il progetto è co-finanziato da EIT ICT Labs (la Knowledge and Innovation Community dell'Istituto Europeo di Tecnologia – EIT) nell'ambito del progetto "Turn-out-Burnout" (Health & Wellbeing Action Line), e della Experience & Living Labs Catalyst Coordination Activity. In questi progetti sono coinvolti due centri di innovazione e ricerca con sede a Povo di Trento, Trento RISE (associazione tra FBK e Università di Trento, e coordinatore del nodo Italiano di EIT ICT Labs) e Create-Net;

Il metodo utilizzato per la realizzazione di questo progetto è quello del Living Lab: centri di ricerca, imprese e cittadini si alleano ai fini dell'innovazione e della ricerca per massimizzare la qualità delle tecnologie e dei servizi sviluppati. Il progetto Stress@work prevede che la tecnologia sia sviluppata da Create-Net, mentre Trento RISE svolge ruoli di coordinamento della fase di raccolta dati e testing del sistema nel contesto di Health & Wellbeing Territorial Lab.

Al fine di coinvolgere gli utenti finali, nello specifico cittadini e lavoratori insieme, nella sperimentazione di Territorial Lab, Trento RISE ha sottoscritto una convenzione con l'Agenzia per la Famiglia, la natalità e le politiche giovanili della Provincia Autonoma di Trento. L'Agenzia per la famiglia, sulla base di un allegato tecnico preparato da Trento RISE, ha coinvolto nel progetto due imprese certificate *Family Audit* (nello specifico, l'azienda di software GPI S.p.A. e la Società Cooperativa Sociale Kaleidoscopio). Alcuni dipendenti delle due organizzazioni (in totale 30) si sono resi volontari a partecipare alla sperimentazione.

All'interno di questo progetto, i dipendenti/cittadini contribuiranno alla ricerca consentendo di raccogliere dati personali riguardanti il proprio livello di stress su base giornaliera. Questo sarà fatto in due modi: da una parte chiedendo alle persone di compilare un brevissimo questionario tre volte al giorno direttamente

da uno smartphone che verrà consegnato da Trento RISE; dall'altra, lo smartphone stesso, grazie ad una particolare applicazione installata e sviluppata da Create-Net, sarà in grado di raccogliere dati riguardanti l'utilizzo del telefono, che potrebbero essere messi in relazione al livello di stress e rischio di burnout delle persone: per esempio il numero di sms e chiamate in entrata e uscita, la rumorosità ambientale, la luminosità ambientale, la quantità di attività fisica (movimento) effettuata dalla persona.

Il coinvolgimento dei cittadini nel Territorial Lab

A maggio 2013 Trento Rise e l'Agenzia per la famiglia hanno illustrato il progetto alle due organizzazioni coinvolte, fornendo anche una serie di istruzioni rispetto alle attività pianificate, nonché indicazioni di negoziazione e accordo sulle modalità con cui realizzare tali azioni.

Successivamente all'incontro di presentazione, gli enti di ricerca hanno incontrato, in momenti distinti, i dipendenti delle due organizzazioni: oltre a aver fornito materiale informativo, sono stati realizzati più incontri, anche personali, con i dipendenti delle due organizzazioni, per approfondire le finalità del progetto e il contributo a loro richiesto. Particolare attenzione è stata riservata alle modalità di trattamento dei dati raccolti, che avrebbero riguardato i soli sperimentatori, e in ogni caso avrebbero avuto natura anonima e non avrebbero fatto riferimento a contenuti di messaggi o comunicazioni di alcun genere. Al termine di questa fase sono stati selezionati 30 candidati (14 afferenti alla Società Cooperativa Sociale Kaleidoscopio e 16 a GPI S.p.A.).

Per assicurare una corretta raccolta dati, sono stati realizzati degli incontri formativi presso Kaleidoscopio e presso GPI con i dipendenti - sperimentatori coinvolti nel progetto.

La sperimentazione è stata avviata durante il mese di novembre e proseguirà fino al dicembre. Gli sperimentatori sono tenuti a compilare il questionario prodotto dall'applicazione tre volte al giorno (con la possibilità di ritardarne la compilazione), di assicurarsi che la batteria del telefono sia sempre sufficientemente carica, e di compilare un questionario settimanale che sarà somministrato ogni venerdì. Gli sperimentatori potranno decidere liberamente se compilare il questionario anche nel weekend, visto che lo stesso raccoglie dati legati al tipo di "attività" che si sta svolgendo (che potrebbe essere di carattere anche non lavorativo).

Lo sviluppo partecipato di interfacce di visualizzazione dei dati

Sin dall'inizio del progetto Stress@work, Trento RISE ha dichiarato la volontà di esplorare possibili impieghi della tecnologia in via di sviluppo da parte di Create-Net ipotizzando di utilizzare i dati raccolti durante la sperimentazione, per costruire prototipi di applicazioni capaci di dare un valore aggiunto sia ai partecipanti che, possibilmente, alle stesse organizzazioni.

Nello specifico, l'ipotesi è stata quella di sviluppare interfacce grafiche capaci di comunicare ai partecipanti informazioni utili a monitorare il proprio livello di stress, e il relativo rischio di burnout. Tali interfacce (che si basano sulla visualizzazione dei dati raccolti durante la sperimentazione) sono state inizialmente immaginate ad uso sia degli sperimentatori stessi (interfacce di self-awareness) sia di altri individui appartenenti alla stessa organizzazione (per esempio i responsabili di progetto, il responsabile delle risorse umane, la dirigenza, etc.).

Tale eventuale impiego dei dati personali, ancorché in forma anonima ed aggregata, è stata oggetto di iniziale discussione interna al team di progetto. E' stato deciso (almeno in questa fase) di focalizzare l'attenzione sulla presentazione dei dati personali solo ai diretti interessati, e quindi di non creare della policy di condivisione dei dati con altre persone facenti parte della stessa organizzazione. Le interfacce, pertanto, saranno ad uso esclusivo degli utenti coinvolti, e potranno visualizzare soltanto i dati prodotti dal telefono del singolo interessato. Questa decisione è stata assunta sia per una gestione dei dati legati alla privacy, sia soprattutto per evitare possibili distorsioni da parte degli stessi partecipanti sui dati oggetto della raccolta. Infatti, da evidenze scientifiche si può ritenere con certezza che il comportamento degli sperimentatori (riguardo la modalità di compilazione dei questionari) cambierebbe di fronte all'eventualità della condivisione dei dati con colleghi e/o superiori finalizzata ad influenzare interventi a favore o sfavore dei partecipanti.

Al di là delle valutazioni effettuate sulla base dello stato dell'arte della ricerca in questo campo, al fine di chiarire l'opportunità di un eventuale utilizzo di questi dati (nonché delle modalità attraverso cui sarebbe più opportuno ed efficace visualizzarli) sono state condotti due sessioni di co-creation che hanno coinvolto alcuni sperimentatori all'interno di GPI e Kaleidoscopio. Il metodo utilizzato è stato quello degli "scenari" e delle "personas".

Nel caso di GPI, il team di HWB TL ha presentato alcuni potenziali scenari di utilizzo dell'applicazione ("immaginata" in questa fase dal team del Territorial Lab sulla base di ipotesi di bisogni dei dipendenti di GPI) ponendo il focus su ipotesi di condivisione dei dati all'interno dell'organizzazione: in tali ipotesi i partecipanti ai workshop hanno riconosciuto una serie di criticità (principalmente etiche, ma anche di carattere organizzativo). Gli stessi, inoltre, hanno riconosciuto che tale scenario potrebbe portarli (anche involontariamente) a dichiarare livelli di stress (o altre misure correlate) non del tutto veri (invalidando dunque la raccolta dati).

Al fine di sviluppare le interfacce sono stati coinvolti due partecipanti al progetto Teck Peaks (Il programma di incubazione di Startup "Teck Peaks" prevede che i partecipanti dedichino parte del loro tempo allo svolgimento di attività di volontariato a beneficio del territorio trentino), per collaborare in qualità di sviluppatori ad aumentare l'impatto delle tecnologie sviluppate nella qualità della vita dei cittadini coinvolti. Quanto emerso dagli incontri di co-creation è stato quindi comunicato agli sviluppatori, che hanno prodotto un primo prototipo visuale (mockup) di interfaccia grafica.

L'interfaccia (che sarà rilasciata in lingua italiana) è basata sulla visualizzazione dello storico di tutti i dati personali raccolti dai questionari auto compilati. L'utente avrà la possibilità di selezionare specifiche dimensioni legate allo stress (o flussi di dati), con possibilità di visualizzazioni congiunte. Questo permetterà all'utente di iniziare a comprendere in che modo le diverse dimensioni sono correlate tra di loro: per esempio, il livello di stress potrebbe essere correlato alla qualità del sonno, o seguire pattern regolari durante i vari giorni della settimana; la difficoltà a realizzare alcuni compiti potrebbe essere maggiore in certe ore della giornata; lo stress potrebbe accompagnarsi a sentimenti non necessariamente negativi, ma anche positivi. Complessivamente, l'interfaccia ha lo scopo di aiutare la persona a conoscere meglio se stessi, almeno per quanto riguarda l'ambito dello stress e del rischio di burnout.

Prossimi passi

Terminata con successo la raccolta dati, formalmente il progetto Stress@Work (almeno per quanto riguarda gli obblighi formali di Trento RISE e Create-NET nei confronti dell'ente finanziatore EIT ICT Labs) sarà concluso. Per quanto invece riguarda lo sviluppo di possibili servizi per gli utenti, s'intende realizzare attività di valutazione del prototipo di interfaccia assieme agli utenti stessi, e raccogliere suggerimenti per il miglioramento da implementare eventualmente in un momento successivo. In questo senso si prevede sia di somministrare dei questionari standardizzati (SUS – System, Usability Questionnaire e UEQ – User Experience Questionnaire), sia di condurre dei focus groups.

In seguito alla valutazione della validità dell'applicazione di sensing e delle interfacce di comunicazione, sarà necessario identificare nuove risorse (non necessariamente di carattere finanziario) per fare proseguire il progetto. Queste, immaginiamo, le attività da realizzare:

1. Sviluppare ulteriormente l'applicazione di data sensing, migliorandone l'attendibilità e la capacità predittiva, e limitando al massimo l'uso di questionari per raccogliere dati (l'applicazione, infatti, dovrebbe essere in grado di predire il rischio di burnout soltanto sulla base dei dati prodotti automaticamente dall'uso dello smartphone). Migliorare il look & feel delle interfacce e sviluppare la webapp in modo tale che sia stabile e scalabile su un numero di utenti sempre maggiore (che andranno coinvolti pur sempre a livello di Territorial Lab).
2. Identificare startup, imprese, o consorzi di imprese ICT interessati a co-investire nel sistema testato nel corso del 2013. Tali aziende dovrebbero acquisire (secondo modalità da stabilire) il lavoro già svolto per sviluppare una versione market-ready dell'applicazione. Tale applicazione potrebbe successivamente essere concessa a condizioni di favore alla rete delle organizzazioni facenti parte dei Distretti Famiglia del Trentino, nonché alle imprese stesse, sulla base del grado di co-investimento nel loro sviluppo.