

Metodi innovativi per il benessere digitale nel lavoro da remoto

Relatori: Luigi De Russis, Alberto Monge Roffarello

Candidata: Eleonora Zonno

Introduzione

La presenza pervasiva della tecnologia nello svolgimento delle nostre attività giornaliere può diventare un ostacolo per il conseguimento degli obiettivi personali e lavorativi. Per questo motivo viene dedicata sempre più attenzione da parte del mondo della ricerca al concetto di Benessere Digitale ovvero la capacità di creare e mantenere una relazione sana con la tecnologia.

L'emergenza COVID-19 ha accelerato l'adozione della pratica del lavoro da remoto, le principali criticità di questa soluzione sono il minor equilibrio vita-lavoro causato dalla mancanza di una distinzione fisica tra l'ambiente di lavoro e quello di svago, l'isolamento sociale e l'incremento delle distrazioni.

Attualmente sono disponibili diversi strumenti chiamati Digital Self-Control Tool (DSCT) per monitorare e controllare l'utilizzo problematico dello smartphone e/o del computer (es. utilizzo eccessivo dei Social). Questi strumenti consentono all'utente di tenere traccia della propria attività online e definire degli interventi, generalmente timer o blocchi, per limitarla. Tuttavia i DSCT attualmente esistenti spesso non raggiungono l'efficacia sperata, nasce quindi la necessità di ampliare la portata delle tecniche utilizzate nello sviluppo di DSCT, accostando nuovi interventi ed incentivi ai semplici meccanismi di blocco.

L'obiettivo di questa tesi è quello di esplorare delle soluzioni innovative per attenuare l'impatto negativo della mancanza di equilibrio vita-lavoro e delle distrazioni per i lavoratori da remoto e favorire lo sviluppo di abitudini digitali sane utilizzando, congiuntamente alle tecniche di blocco e limitazione dell'utilizzo di internet, principi appartenenti a teorie non legate al campo del Benessere Digitale ovvero la **Behavioral Activation** ed il **Time Blocking**. Le soluzioni individuate verranno utilizzate per realizzare una nuova tipologia di DSCT.

Principi Utilizzati

La **Behavioral Activation** è una teoria appartenente alla famiglia delle Terapie Cognitivo-Comportamentali utilizzata per trattare in maniera efficace episodi depressivi negli adulti ed ha l'obiettivo di invertire, tramite scelte ed azioni, i cicli di negatività che la depressione forza nel paziente. Il primo passo della terapia è quello di comprendere quali comportamenti influiscono positivamente, negativamente o non hanno influenza nel trattamento della depressione, tali informazioni vengono utilizzate per definire degli obiettivi a breve e lungo termine, a loro volta suddivisi in attività semplici e concrete mirate alla loro realizzazione. Queste attività devono incorporare almeno uno tra i principi di Valore (tutto ciò che è importante per il paziente), Piacere (tutto ciò che causa divertimento e/o soddisfazione per il paziente) e Padronanza (tutto ciò che porta il paziente ad acquisire una nuova abilità). Il terapeuta assiste il paziente e svolge un ruolo di supporto.

Il **Time Blocking** è una teoria appartenente al dominio della produttività ed ha come obiettivo quello di aiutare l'utilizzatore a ottimizzare la propria gestione del tempo. È generalmente associata all'utilizzo di un calendario in cui ogni giornata è suddivisa in blocchi temporali di durata variabile, ciascuno dedicato ad un singolo compito. Si contrapponendone quindi ad approcci di tipo multitasking, scoraggiando interruzioni e massimizzando la quantità di lavoro completato. Nell'allocazione dei blocchi temporali all'utilizzatore è richiesto di stimare in maniera critica i requisiti e le tempistiche dei propri compiti, aumentando la propria produttività ed efficienza. Occasionalmente possono essere organizzate delle sessioni di revisione per aiutare l'utilizzatore a migliorare la corrispondenza tra il tempo allocato ed il tempo effettivamente necessario per svolgere un'attività.

Focused Moments

Progettazione

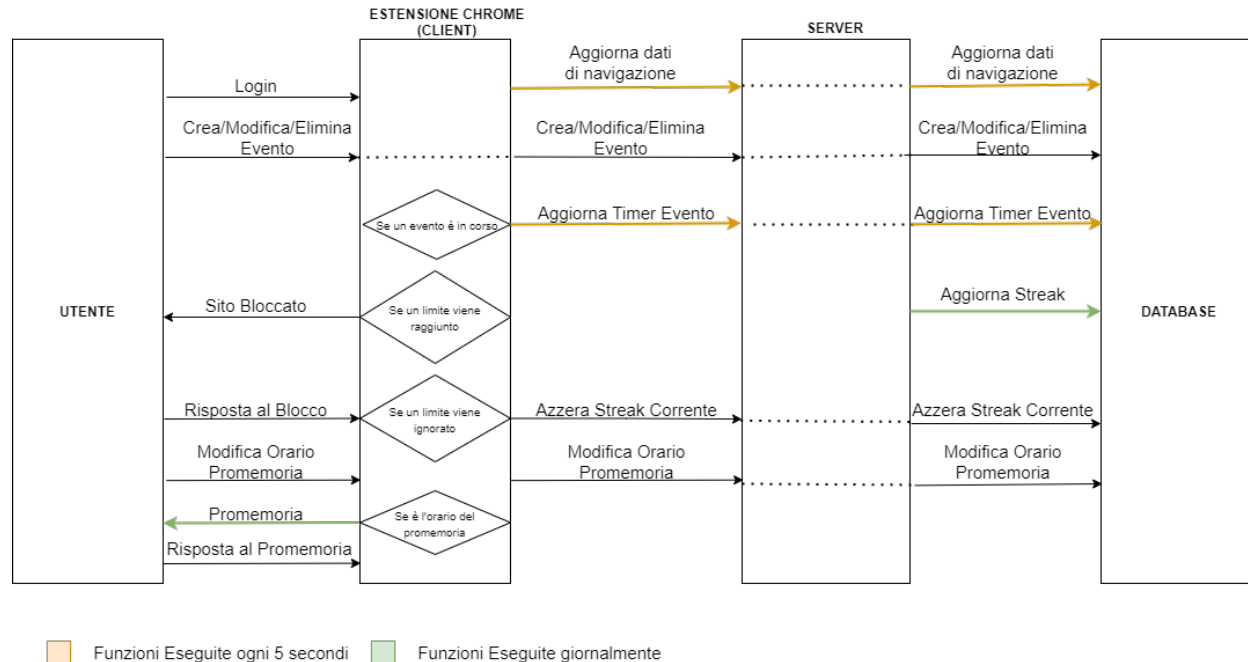


Fig. 1: Architettura dell'estensione *Focused Moments*

Per esplorare l'adozione delle tecniche di Behavioral Activation e Time Blocking nel contesto del Benessere Digitale, è stata sviluppata una estensione per il browser chiamata *Focused Moments*. Tale scelta è motivata dal fatto che, nel contesto del lavoro da remoto, il dispositivo più usato è il computer e la maggior parte delle distrazioni sono legate all'utilizzo del browser. L'estensione comunica con un Cloud Database tramite un Server (Fig.1). L'utente esegue il login per accedere al proprio profilo, l'attività dell'utente loggato viene monitorata tramite gli eventi del mouse e della tastiera nel contesto della scheda attiva del browser.

Sia la Behavioral Activation che il Time Blocking prevedono la schedulazione di attività, l'estensione è stata quindi dotata di un calendario con cui l'utente può pianificare sessioni di studio/lavoro. Per ciascun evento si potranno impostare dei limiti per la navigazione, ciascuno legato ad un singolo sito. Le tipologie di limiti selezionabili sono *Blocca*, che rende un sito inaccessibile per tutta la durata dell'evento, e *Limita*, che permette l'utilizzo del sito per un certo intervallo di tempo nel corso dell'evento. Al raggiungimento di uno o più limiti la navigazione verrà bloccata e l'utente sarà notificato da un popup che permetterà di scegliere se rispettare o ignorare i limiti imposti. L'estensione fornisce anche una pagina delle statistiche (Fig.2) di utilizzo che mostra dati relativi agli eventi programmati ed i limiti imposti. La pagina contiene anche dati relativi alle "Streak", pensate come rinforzo positivo per lo sviluppo di abitudini digitali sane. Il valore delle streak indicherà il numero di giorni consecutivi in cui l'utente ha rispettato i limiti imposti, verranno mostrate la streak corrente e la migliore ottenuta.

L'utilizzo dell'estensione verrà incoraggiato con un promemoria giornaliero, implementato come un popup ed il cui orario è regolabile.

Il server si occuperà principalmente della sincronizzazione dei dati tra Client e Database nel caso in cui l'utente esegua un'azione (es. Creazione di un evento), per aggiornare il tempo di utilizzo dei siti visitati dall'utente durante la navigazione ed i timer relativi ad i limiti. Il server si occuperà infine di eseguire giornalmente delle funzioni per incrementare le streak degli utenti.

Implementazione

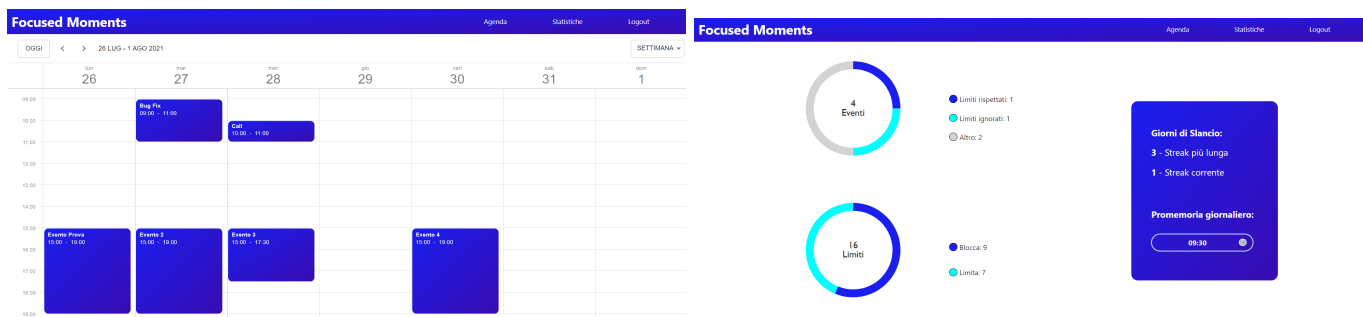


Fig. 2: Pagina *Agenda* e *Statistiche* della Dashboard dell'estensione Focused Moments

Per lo sviluppo dell'estensione Focused Moments è stata utilizzata la versione 2 del Manifest per le estensioni Chrome (MV2). Il Client è stato implementato utilizzando Javascript, HTML e CSS, per la Dashboard è stato utilizzato il framework React. Il Client è gestito tramite una pagina di background che comunica con il Server e scambia informazioni con la Dashboard ed i Content Script. Per il login è stato utilizzato OAuth 2.0 e le API di Google. Il design ed il funzionamento della pagina del Calendario (Fig.2) è analogo a quello di Google Calendar, per fornire all'utente una interfaccia familiare. L'estensione permette di porre dei limiti su otto siti, appartenenti alle categorie social media e messaggistica istantanea, selezionati tra quelli più visitati al mondo. Ogni evento ha un titolo, un orario di inizio e fine ed un menù per selezionare una tipologia di limite da applicare ai siti trattati dall'estensione. I Content Script, attivi in tutte le schede del browser, registrano l'attività dell'utente e si occupano di bloccare la navigazione e far comparire il popup di notifica al raggiungimento di un limite.

Il Server utilizza il servizio di Cloud Functions di Firebase, si occupa di creare il profilo dell'utente al primo login e di aggiornare i dati coerentemente con le richieste del Client. Ogni giorno il server incrementa automaticamente il valore della streak di ciascun utente. Il Database è stato implementato utilizzando Cloud Firestore.

Studio Utente

L'efficacia delle teorie adottate e l'usabilità dell'estensione sono state valutate tramite uno studio utente con 11 partecipanti della durata di 3 settimane in cui sono stati raccolti dati relativi all'utilizzo dell'estensione e dati relativi a dei questionari somministrati settimanalmente. Nel corso della prima settimana dello studio l'estensione ha funzionato in maniera "passiva", limitandosi a raccogliere i dati di navigazione dei partecipanti allo studio per ottenere una baseline con cui poter confrontare i dati raccolti nelle settimane successive, nelle quali gli utenti hanno avuto accesso alle funzionalità dell'estensione. I partecipanti allo studio hanno utilizzato l'estensione in modo proattivo, creando un elevato numero di eventi ed hanno quasi sempre rispettato i limiti autoimposti. I dati raccolti dall'estensione durante lo studio hanno mostrato una diminuzione dell'utilizzo dei siti monitorati dalla stessa, per quanto riguarda i risultati dei questionari invece è emerso che gli utenti hanno notato un aumento della quantità e qualità del lavoro svolto nel corso delle sessioni di studio/lavoro programmate ed hanno acquisito una maggiore consapevolezza del tempo dedicato alle distrazioni. Per quanto riguarda l'usabilità dell'estensione la maggior parte degli utenti ha indicato di essere soddisfatta delle funzionalità offerte dall'estensione e delle tipologie di limiti proposte. I partecipanti hanno inoltre trovato l'estensione facile da utilizzare.

Conclusioni

L'inclusione di teorie appartenenti ad ambiti non legati tradizionalmente al Benessere Digitale per l'ideazione di nuovi interventi e lo sviluppo di DSCT innovativi ha avuto risultati positivi ed è probabile che lo sviluppo futuro di DSCT continui in questa direzione. Le soluzioni progettate per il DSCT Focused Moments si sono dimostrate per lo più efficaci ed hanno avuto un impatto positivo sui partecipanti allo studio. In futuro si potrebbero ampliare ulteriormente le funzionalità del DSCT tenendo conto dei risultati dello studio e dei feedback dei partecipanti.