



Progetto IMPRONTE

Geocaching for Active Ageing



“Impronte” va a collocarsi nell’ambito di una serie di iniziative promosse dalla Fondazione Bruno Kessler in collaborazione con il Centro di Competenza TrentinoSalute4.0 dell’Assessorato alla Salute e Solidarietà Sociale della Provincia di Trento, volte alla promozione della salute e di stili di vita sani: il progetto mira, nello specifico, ad incoraggiare l’invecchiamento attivo attraverso il geocaching, un’attività basata sul movimento all’aria aperta e sull’utilizzo di tecnologie ICT. L’obiettivo del progetto è quindi quello di promuovere il benessere fisico, mentale e sociale di un gruppo di persone anziane, nonché di dare loro la possibilità di acquisire/migliorare le loro competenze digitali e di combattere il gap intergenerazionale grazie al possibile coinvolgimento dei nipoti dei partecipanti e/o degli studenti di un istituto scolastico trentino.



Sommario

Sommario	2
Introduzione	3
Cos'è il geocaching	4
Benefici del geocaching	5
Geocaching per l'active ageing	6
Il progetto IMPRONTE	7
Bibliografia	12

Introduzione

Per active ageing, o invecchiamento attivo s'intende un processo finalizzato alla realizzazione delle potenzialità fisiche, mentali e sociali delle persone anziane: negli ultimi anni lo sviluppo delle ICT ha messo in campo nuove opportunità per migliorare la loro salute e indipendenza. Un'attività innovativa e ancora poco esplorata nell'ambito della promozione dell'invecchiamento attivo è il *geocaching*, un tipo di caccia al tesoro in cui i partecipanti utilizzano un ricevitore GPS per nascondere o trovare oggetti reali o virtuali. Il *geocaching* permette di combinare l'acquisizione di competenze digitali con il mantenimento del benessere fisico e mentale, contrastando lo stile di vita sedentario attraverso la promozione di un'attività all'aria aperta. Con il progetto Impronte vorremmo proporre un'attività di *geocaching* ad un gruppo di persone anziane, con la possibilità di coinvolgere successivamente i loro nipoti o una o più classi scolastiche, ponendoci quindi un duplice obiettivo: da una parte la promozione dell'attività fisica e del benessere mentale e sociale dei partecipanti, che vengono stimolati a fare esercizio fisico in compagnia e a tenere allenata la mente attraverso la risoluzione di quesiti incentrati sulla memoria del territorio trentino. Dall'altra, un'attività incentrata sull'utilizzo di dispositivi mobile può favorire l'acquisizione di competenze digitali, che permette di colmare il gap intergenerazionale grazie all'affiancamento agli alunni nativi digitali ed alla partecipazione attiva nell'inclusione di nuovi contenuti.



Cos'è il geocaching

Il geocaching è un tipo di caccia al tesoro in cui i partecipanti, detti "geocacher", usano un ricevitore GPS per nascondere o trovare dei contenitori di differenti tipi e dimensioni. Questi contenitori sono chiamati "geocache" o più semplicemente "cache". Una cache può avere svariate dimensioni o essere di vari tipi.

All'interno della cache si deve trovare sempre almeno un "logbook", ossia un piccolo blocco note sul quale il geocacher lascia un segno del passaggio sotto forma di firma o anche di un commento. Solitamente, oltre al logbook, si trovano anche oggetti di scarso valore (piccoli giocattoli, gadget, monetine, ecc), qualche volta anche una macchina fotografica usa e getta che viene utilizzata per scattarsi una fotografia ricordo.

Il geocaching è un'attività che si pratica in parte su internet, in parte all'aperto. Chiunque voglia parteciparvi deve, prima di tutto, avere accesso alla rete, in modo tale da potersi registrare su uno dei siti che forniscono le informazioni necessarie a questo gioco. Il più diffuso e famoso è senza dubbio www.geocaching.com. I partecipanti al gioco che nascondono i geocache, devono pubblicare su tale sito sia le coordinate (longitudine e latitudine) in cui si trova il contenitore, rilevate accuratamente con un ricevitore GPS, sia una descrizione del luogo, il tutto accompagnato da eventuali suggerimenti. Per ogni cache nascosto esiste sul sito ufficiale una specifica pagina web con le caratteristiche, la descrizione, eventuali aiuti, alcune foto o immagini, ecc. ecc. Gli utenti che vogliono cimentarsi nel ritrovamento dei geocache, possono accedere al sito web, acquisire le coordinate del o delle cache che intendono cercare e, dotati a loro volta di un ricevitore GPS, mettersi alla ricerca del contenitore.

Una volta ritrovato, il geocacher deve seguire le semplicissime regole del gioco: riporta nel logbook il proprio ritrovamento e, qualora lo volesse, può prendere un oggetto dal contenitore, ma in quel caso deve lasciarne uno proprio. In questo modo i contenuti delle cache cambiano

ad ogni visita. Solo dopo aver trovato il tesoro è possibile riportare sulla pagina del geocache il proprio ritrovamento, cercando, se possibile, di corredarlo di foto e, magari, di altre annotazioni che possono eventualmente fornire indicazioni a chi l'ha nascosto (e magari anche a chi lo vuole cercare). Per rendere il gioco più interessante, sono stati proposti diversi tipi di cache, che vanno dal tradizionale (caratterizzato da una scatola impermeabile che, a seconda della dimensione, contiene un logbook e vari oggetti) alla cache virtuale (solitamente per poter dichiarare "trovato" questo cache è necessario seguire le indicazioni del proprietario, solitamente allegare una foto con il proprio GPS o inviare una email rispondendo ad una domanda che è pertinente al luogo dove ci si trova).

Benefici del geocaching

L'attività del geocaching è stata esplorata nella letteratura sulla user experience, sull'urban planning e sulla citizen participation: da questi studi emerge l'importanza del geocaching per la salute, l'attività fisica e well being.

Innanzitutto, il geocaching crea un' **opportunità per uscire di casa e camminare**: è fondamentale dare alla camminata un senso e uno scopo, che motivi i partecipanti a fare attività fisica. Fare geocaching può dunque diventare un modo per scoprire nuovi posti: le cache infatti non sono nascoste casualmente, ma sempre in posti con un significato o una bellezza particolari (Cattan et al. 2005; Masi et al. 2011).

In secondo luogo, il geocaching si sviluppa grazie alla continua creatività dei giocatori e permette di contribuire a creare un'esperienza di gioco destinata ad altri partecipanti, promuovendo un **senso di socialità, comunità e cooperazione** nonché uno spirito di concorrenza, sfida, emozione (Hooper, Rettberg 2011; O'Hara 2008 Hooper, Rettberg 2011). La possibilità per i geocacher di creare contenuti propri è un fattore attribuito al successo del sito geocaching.com: questa attività di co-creazione favorisce una dinamica che coinvolge il giocatore direttamente nella produzione del gioco (Kambil et al., 1999 Neustaedter et al. 2013).



In terzo luogo, la letteratura si è concentrata sugli **aspetti educativi del geocaching** (Hawley,2010; McNamara, 2004; O’Hara, 2008; Taylor et al. 2010), che vanno dal promuovere la curiosità verso la tecnologia (Gram-Hansen 2009, Sherman 2004), al favorire un’attività di “storytelling”attraverso un’esperienza che viene definita da Ihamaäki (2015) “interazione tra l’oggetto e il luogo fisico”: nel geocaching la narrazione di una cache è la chiave per creare un’esperienza positiva per il giocatore.

Geocaching per l’active ageing

L’attività di geocaching è ancora poco esplorata nell’ambito della promozione dell’invecchiamento attivo, nonostante si presti particolarmente ad essere utilizzata per la promozione di stili di vita sani verso le persone anziane, soprattutto perché unisce l’attività all’aria aperta con l’avvicinamento alle nuove tecnologie. Esistono alcuni progetti che hanno affrontato la tematica, in particolare Outdoor ICT (2011) dell’ “Action Plan on Information and Communications Technologies for Ageing” della Commissione Europea: il progetto “Tecnologie dell’informazione e comunicazione per l’invecchiamento: invecchiare bene nella Società dell’Informazione” ha voluto esplorare la conoscenza nel campo dell’educazione degli adulti over 45, nella promozione della salute e nell’informatica. L’azione ha coinvolto 6 partner (Italia, Spagna, Austria, Portogallo, Francia, Turchia), ed ha messo in luce i diversi benefici che l’attività di geocaching può portare per questa fascia d’età:

- Il geocaching è una risorsa per promuovere l’**esercizio mentale e fisico e uno stile di vita attivo**. Trascorrere del tempo all’aria aperta ha effetti positive sulla salute, il wellbeing e il sonno.
- Il geocaching fornisce l’opportunità di **applicare le conoscenze acquisite nel campo delle ICT** (l’uso di dispositivi digitali, l’uso della geolocalizzazione) attraverso uno stile di vita attivo.



- Il geocaching può essere un **mezzo di comunicazione con la famiglia e gli amici**, riducendo in tal modo gli effetti dell'isolamento attraverso un senso di **inclusione sociale**.
- Il geocaching è un mezzo di relazione sociale, perché permette di **rimanere informate in un ambiente in continua evoluzione**, nonché di **condividere e rafforzare l'interesse per il patrimonio storico e artistico della città**.
- Il geocaching permette la **condivisione di conoscenze ed esperienze tra tutte le squadre** partecipanti e **combatte le lacune intergenerazionali**.

Il progetto IMPRONTE

Da qualche anno il Centro Servizi Anziani Contrada Larga ha avviato una serie di attività e progettualità volte a coinvolgere gli anziani nell'uso delle tecnologie e nella motoria. In questo ambito si collocano i corsi di alfabetizzazione tecnologica (corsi di computer, tablet e smartphone), i momenti di supporto nell'uso dei diversi strumenti tecnologici e gli incontri volti a informare e formare all'uso dei servizi pubblici online (Trec, Bibliotca on.line, Inps). Nell'ambito delle attività volte a favorire il benessere psico-fisico trovano spazio i corsi di ginnastica dolce, le passeggiate, il tai chi, il ballo, gli incontri in collaborazione con l'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari volti a dare informazione sugli stili di vita sana (alimentazione, conservazione dei cibi, uso dei farmaci, ecc.) e gli incontri con professionisti o i giochi, volti a favorire l'allenamento della mente. Queste attività hanno visto nel tempo aumentare il numero delle persone interessate a partecipare, soprattutto nella fascia di età 65-75, principalmente donne.



Il progetto Impronte si colloca pertanto nell'alveo delle iniziative che il Centro propone e realizza per i propri utenti, ed ha l'obiettivo di incentivare lo svolgimento di attività fisica, assieme all'utilizzo delle tecnologie mobile, di un gruppo di persone anziane attraverso un'attività di geocaching organizzata in collaborazione con i ricercatori FBK.

I destinatari sono un gruppo di 10-15 anziani. Almeno la metà dei partecipanti dovrà avere una conoscenza base nell'uso delle tecnologie, in particolare dello smartphone.

Si illustrano di seguito le tempistiche di progetto.

Marzo 2017

- Presentazione generale del progetto all'utenza del Centro Anziani
- Individuazione da parte degli operatori del CSA di un gruppo di creatori di cache (2-4 anziani) che collaboreranno con i ricercatori FBK nell'adattamento e/o sviluppo dell'applicazione per il gioco e nell'individuazione dei percorsi di gioco. I creatori della cache svolgeranno anche il ruolo di co-formatori per i partecipanti al gioco. L'intento è quello di favorire la trasmissione di conoscenze attraverso la modalità peer-to-peer. I creatori di cache e gli ideatori del percorso potranno avere competenze diverse e pertanto non essere gli stessi soggetti.

Aprile 2017

- Presentazione del progetto co-creato con i creatori di cache e dei percorsi: durata, modalità, premio, ecc.)
- Proposta di partecipazione al progetto ad utenti interessati (raccolta adesioni agli incontri di presentazione o in altri momenti)
- Individuazione di due squadre di giocatori (3-5 + 3-5 anziani) e formazione al gioco delle squadre partecipanti (spiegazione del gioco, uso del device, ecc.). Le squadre non dovrebbero cambiare nella loro composizione (stessi partecipanti) durante tutte le uscite.

Maggio 2017



- Svolgimento caccia al tesoro. Incontri delle squadre presso il Centro per prepararsi per l'uscita (che fare, come fare, se e quale cache lasciare, ecc.) e per raccontarsi come è andata. La finalità è quella di favorire momenti di diffusione di idee, competenze e conoscenze fra pari e raccogliere successivi feedback. Il Centro Anziani costituirà la base di partenza e/o di arrivo per i giocatori svolgendo in questo ambito la funzione di case-management, interfacciandosi pertanto da un lato con gli anziani e dall'altro con i ricercatori. Si prevedono 4 uscite per squadra in momenti differenziati su analogo percorso (totale uscite 8)

Giugno 2017

- Racconto finale della attività svolta da parte dei partecipanti all'intera utenza del Centro Anziani e premiazione della squadra vincente. In base all'esito dell'attività durante il mese di maggio, valutazione ed eventuale esplorazione di proporre il progetto ad alcune scuole medie interessate.
- Primo contatto con istituto scolastico per studio pilota con studenti

Luglio 2017

- Preparazione e realizzazione di una uscita "nonni e nipoti". L'intento è quello di valutare l'interesse e la funzionalità del progetto tra generazioni.

Settembre 2017

- Restituzione del progetto ai partecipanti (esito, prospettive, pro e contro, ecc.) e agli utenti da parte dei ricercatori.
- Preparazione studio pilota con le scuole
- Caccia al tesoro con gli studenti





1. Incontro di promozione del progetto presso il Centro Servizi Anziani: dopo un'introduzione sull'active ageing, i ricercatori FBK spiegano in cosa consiste l'attività di geocaching



2. Viene formato un gruppo di "co-creatori" (persone anziane che hanno difficoltà a muoversi ma che desiderano comunque partecipare). Il gruppo crea le 4 tappe della caccia al tesoro (+ indovinelli, raccolta foto ecc)



3. Si organizza un momento pubblico in cui i creatori spiegano il funzionamento della caccia al tesoro ai possibili partecipanti e si raccolgono le adesioni.



4. Chiusa la raccolta di adesioni, l'operatore del Centro Servizi forma le squadre e decide i capi squadra. I ricercatori FBK istruiscono i capisquadra sull'utilizzo dello smartphone, sul funzionamento del geocaching e sull'utilizzo della app contapassi.



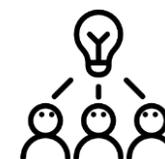
5. Svolgimento della caccia al tesoro: si ipotizza una tappa a settimana, in un giorno fisso, per quattro settimane. Il primo giorno vengono comunicati i componenti di ogni squadra e i capisquadra. Il punto di partenza è il Centro Anziani.



6. L'attività sarà supportata dall'utilizzo di un contapassi che permetterà di accumulare punti a seconda del numero di passi svolti quotidianamente dai componenti della squadra. I passi si scaricano alla base dopo ogni tappa.



7. Evento finale presso il Centro Servizi: proclamazione dei vincitori, momento conviviale.



8. Aspettative future: i partecipanti si auto organizzano per creare cache e proseguire con l'attività.

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O
Incontro promozione active ageing e geocaching										
Formazione gruppo co-creatori										
Incontro spiegazione progetto										
Formazione capisquadra										
Creazione caccia al tesoro con gruppo "creatori"										
CACCIA AL TESORO ed evento finale										
Preparazione studio pilota famiglie										
Contatto scuole per studio pilota										
Studio pilota con famiglie										
Preparazione studio pilota con scuole										
Studio pilota con scuole										



Bibliografía

- Bengs, A., Hägglund, S., Wiklund-Engblom, A., & Staffans, S. (2015). Designing for Suburban Social Inclusion: A Case of Geo-Located Storytelling. *IxD&A*, 25, 85-99.
- Cattan, M., White, M., Bond, J., Learmouth, A. (2005): “Preventing Social Isolation and Loneliness among Older People: A Systematic Review of Health Promotion Interventions”, *Aging and Society*, 25, pp. 41--67
- Delgado Peña J.J., Fernández García J.C. (2013) “Competencias digitales y geolocalización en la enseñanza del adulto mayor: ejemplo en el casco histórico de Antequera”, Researchgate
- Gram-Hansen, L. B. (2009): “Geocaching in a Persuasive Perspective”. In: S. Chatterjee & P. Dev (Eds.), *Persuasive '09: Proceedings of the 4th International Conference on Persuasive Technology*, ACM, New York
- Hooper, C.J, Rettberg Walker, J. (2011): “Experiences with Geographical Collaborative Systems: Playfulness in Geosocial Networks and Geocaching”, *Mobile HCI 2011*, Stockholm, Sweden, <http://www.csc.kth.se/~fernaeus/pepapers2011/Hooper%20Walker%20Rettberg.pdf>
- Ihamäki, P. (2015): User Experience of Geocaching and Its Application to Tourism and Education, Phd thesis, *Annales Universitatis Turkuensis B404*, University of Turku, Juvenes Ltd., Turku
- Masi, C. M., Chen, H-Y., Hawkley, L. C., Cacioppo, J. T. (2011): “A Meta-Analysis of Interventions to Reduce Loneliness”, *Personality and Social Psychology Review*, 15, 3, pp. 219—266
- Morrison, J., Barnett, A. (no date): Older People, Technology, and Community: The Potential of Technology to Help Older People Renew or Develop Social Contacts and to Actively Engage in their Communities, <http://www.cisco.com/web/about/ac79/docs/wp/ps/Report.pdf>
- Neustaedter, C., Tang, A., & Judge, T. K. (2013): “Creating Scalable Location-Based Games: Lessons from Geocaching”, *Personal and Ubiquitous Computing*, 17, 2, pp. 335--349, <http://link.springer.com/article/10.1007/s00779-011-0497-7>

- Plouff, L., Kalashe, A. (2010): "Towards Global Age-Friendly Cities: Determining Urban Features that Promote Active Aging", *Journal of Urban Health*, 87, 5, pp. 733--739 (2010)
- Raza, S. T., Sahar, F. (2013): "An Investigation on Perspectives of Usability and Functionality of Mobile Phones for Elderly", *International Journal of Engineering and Technology*, 5, 3, pp. 398--401
- Sherman, E. (2004) *Geocaching: Hike and Seek with your GPS*, Apress, Berkeley
- Tejedor L., Carlos J. (2006) "El GPS y sus aplicaciones en las actividades físicas en el medio natural en el ámbito escolar". *efdeportes.com Revista Digital*, 97.
- Ziefle, M., Bay, S. (2005): "How Older Adults Meet Cognitive Complexity: Aging Effects on the Usability of Different Cellular Phones", *Behaviour & Information Technology*, 24, 5, pp. 375--389

