

Autonomia e tranquillità: i benefit dell'utilizzo di Smart Object per consumatori anziani (e per le loro famiglie).

Luigi Monsurrò, Luca Dezi

Abstract. Gli Smart Object stanno diventando sempre più presenti nella vita dei consumatori. La letteratura si sta interessando sull'utilizzo e consumo di tali device, tuttavia poca attenzione è stata rivolta nei confronti degli utenti anziani. Un'analisi qualitativa delle recensioni su Amazon Echo Show mostra come sia gli utenti anziani che le proprie famiglie (in particolar modo i figli adulti) ricevono diversi benefit dall'utilizzo di uno Smart Object da parte dell'utente anziano. Da un lato, le funzionalità semplici e basate sui comandi vocali permettono agli utenti anziani di interagire agilmente con il dispositivo, con implicazioni in termini di sicurezza e autonomia. Dall'altro lato, i familiari vivono una maggiore tranquillità, in quanto facilmente in grado di monitorare i propri parenti anziani e intervenire in caso di necessità. Le implicazioni teoriche e manageriali di questi risultati sono discusse in questo elaborato.

Keywords: smart object, smart aging, qualitative methodology, artificial intelligence

Introduzione e background teorico

Gli Smart Objects sono device tecnologici che hanno la capacità di agire ed interagire autonomamente con l'ambiente circostante (Novak & Hoffman, 2019). Esempi di questi oggetti sono smart speaker come Amazon Echo o Google Home, smart watch, come Apple Watch o i dispositivi Fitbit, smart tv e tutte le componenti delle smart home. La letteratura sta indagando diversi aspetti legati agli Smart Object, che riguardano l'utilizzo (Ammari, Kaye, Tsai, & Bentley, 2019), gli aspetti *human-like* dei dispositivi (Novak & Hoffman, 2019) e le esperienze negative (Lopatovska et al., 2020). Nonostante ciò, la letteratura si è ancora poco concentrata sull'uso di Smart Object da parte un segmento molto interessante: la popolazione anziana. Questo infatti è un segmento in aumento e che le aziende dovrebbero tenere attentamente sotto osservazione. Prendendo come esempio l'Italia, gli over 65 superano il 20% dell'intera popolazione (Eurostat, 2019) e la presenza di popolazione anziana ha disegnato un trend positivo negli ultimi anni (Istat, 2020).

Tale segmento è ancora più importante per le aziende che si occupano di tecnologia, in quanto molti device tecnologici possono agevolare la vita delle persone anziane, contribuendo ad un miglioramento in termini di indipendenza, benessere fisico, mentale e sociale (Mostaghel, 2016; Song, Song, Timakum, Ryu, & Lee, 2018). Nonostante ciò, le esperienze tecnologiche da parte di utenti senior possono risultare in esperienze negative, che hanno a che fare con

privacy, sicurezza e minacce alla propria *self-identity* (Li, Lee, & Xu, 2020; Mostaghel, 2016). In questo contesto, l'utilizzo di Smart Object nella popolazione senior può offrire nuovi *insight* circa la relazione tra utenti anziani e tecnologia, rispetto a dispositivi *tech* più tradizionali. Questo perché gli Smart Object sono al centro di un processo di convergenza tra tecnologie rivolte esclusivamente ad un pubblico anziano e tecnologie *mainstream* (Caro, 2021). Infatti, molti Smart Object hanno diverse funzioni che possono essere importanti per utenti senior, ma, allo stesso tempo, sono rivolti a tutte le età. Non è un caso che aziende come Apple e Amazon inseriscano anche persone anziane come utenti all'interno dei loro spot pubblicitari¹. Ciò rende questi device unici e molto diversi rispetto ad altre tecnologie orientati al pubblico anziano. Pertanto, le conoscenze raccolte finora circa la popolazione anziana e la tecnologia potrebbero non replicarsi all'interno del nuovo contesto Smart Object. Questo lavoro dunque ha lo scopo di colmare questo gap con la seguente domanda di ricerca:

Quali sono le pratiche di consumo legate agli Smart Object da parte di utenti anziani?

Metodologia

Per questo studio è stato adottato un approccio di tipo esplorativo. In particolar modo, la metodologia scelta per rispondere alla domanda di ricerca è l'analisi di review online, metodologia già utilizzata nell'ambito dello studio di tecnologie smart (Purington, Taft, Sannon, Bazarova, & Taylor, 2017). Il prodotto scelto per questo studio è Amazon Echo Show 5: un device dotato di schermo e di intelligenza artificiale (Alexa) in grado di raccogliere comandi vocali e anche di interagire vocalmente. È stato scelto tale prodotto in quanto ha funzionalità utili al pubblico senior, ma allo stesso tempo è rivolto al pubblico di qualsiasi età (come anche dimostrato dalle campagne pubblicitarie di Amazon²). Sono state raccolte dalla corrispondente pagina del sito Amazon.com solo le review contenenti la parola “*elderly*” e che riportassero elementi rilevanti per la domanda di ricerca. Tale processo ha portato ad un campione di 164 review scritte tra luglio 2019 e luglio 2021.

L'analisi dei dati è stata svolta seguendo la tecnica *open-coding* della *grounded theory* (Corbin & Strauss, 1990). Iniziando con la codifica di ciascuna recensione, e procedendo in seguito con un'analisi per individuare i temi comuni tra le recensioni, è stato possibile identificare 4 macro temi che

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=225Wlg3pkdo>;
<https://www.youtube.com/watch?v=TCMnrssX1NE>;

² <https://www.youtube.com/watch?v=wIY-Yvxaisw>;
<https://www.youtube.com/watch?v=MISCq3vGg1s>

caratterizzano la Smart Object *experience* per gli utenti anziani: i benefit per gli utenti senior; i benefit per la famiglia; il ruolo della famiglia; aspetti negativi.

Risultati

Il primo aspetto da considerare è che il 96% delle review riguardanti l'utilizzo dello Smart Object da parte di persone anziane sono in realtà state scritte dai parenti (nella maggior parte dei casi i figli adulti) degli utenti. Quindi, il campione analizzato riguarda nella maggior parte dei casi esperienze indirette. Si tratta di esperienze nella maggior parte positive e che riportano benefit sia per gli utenti senior che per la propria famiglia. Gli utenti anziani utilizzano lo Smart Object per ascoltare musica o audiolibri, interagire con Alexa, vedere foto o ricette, nonché per gestire meglio la casa (es. controllando le luci) e la propria vita di tutti i giorni (es. impostando dei *reminder* per ricordarsi quando prendere le medicine). Il maggior benefit, tuttavia, risiede nella possibilità di comunicare a distanza con altre persone, che siano parenti o amici. Questo è un aspetto presente sia nelle recensioni pre-Covid che in quelle scritte durante la crisi pandemica. È importante sottolineare che per gli utenti anziani non sia solo importante ciò che il device permette loro di fare, ma soprattutto il modo in cui permette loro di farlo. La capacità di raccogliere comandi vocali, in particolar modo, facilita molto l'utilizzo per un segmento tradizionalmente molto restio ad imparare l'uso di nuove tecnologie (Bianchi, 2021). Tale facilità di utilizzo permette anche ad utenti con vulnerabilità mentali o fisiche di usufruire dei vantaggi che lo Smart Object offre, potendo godere di una maggiore indipendenza. Questo ha anche implicazioni in termini di sicurezza: essendo necessario solamente un comando vocale, gli utenti anziani possono chiedere aiuto e chiamare i propri parenti nel caso in cui siano in difficoltà (ad esempio se impossibilitati a raggiungere il telefono per chiedere aiuto).

Le famiglie degli utenti senior (generalmente i figli adulti degli utenti) hanno un ruolo importante nella Smart Object *experience* degli utenti anziani. Infatti, in molti casi loro acquistano il device per i propri genitori e insegnano loro ad utilizzarlo. I familiari, anch'essi utenti, godono di diversi benefit legati al fatto che i propri genitori anziani utilizzino lo Smart Object. In particolar modo, la possibilità di interagire facilmente permette ai familiari di controllare frequentemente i propri parenti anziani e assicurarsi che stiano bene. Questo dona ai familiari un senso di tranquillità.

Sebbene la maggior parte delle esperienze sono positive, all'interno del campione non mancano aspetti negativi. Il più rilevante riguarda il processo di riconoscimento vocale, il quale è anche una delle fonti principali di benefit per gli utenti anziani. L'algoritmo sembra infatti non sempre cogliere le richieste degli utenti perché non formulate in modo standard o perché non riesce a riconoscere la voce dell'utente senior. Questo può essere un problema molto

importante in quanto consumatori più anziani possono avere problemi a ricordare il modo “giusto” di esprimere una richiesta all’algoritmo o possono soffrire problemi alla voce.

Discussione e conclusione

Questo lavoro contribuisce alla letteratura di Smart Object studiando l’esperienza degli utenti senior, concentrandosi in particolar modo sul caso Amazon Echo Show. I dati suggeriscono come sia gli utenti senior che i loro familiari traggano benefici dall’utilizzo del dispositivo. Le capacità del device, infatti, rendono gli utenti anziani più autonomi, e la propria famiglia, grazie alla possibilità di monitorare agilmente i propri parenti, più tranquilla. Questo lavoro conferma alcuni aspetti legati al consumo di tecnologie più tradizionali da parte di utenti senior, in particolar modo il ruolo importante della famiglia nel processo di adozione ed uso (Bianchi, 2021; Mostaghel, 2016). Tuttavia, a differenza di ciò che dice la letteratura circa le tecnologie rivolte a utenti anziani (Li et al., 2020), gli utenti senior di Smart Object non manifestano imbarazzo o vergogna nell’uso del dispositivo. Questo è probabilmente dovuto al processo di convergenza tra tecnologie legate ai senior e tecnologie *mainstream*: l’utilizzare i dispositivi, infatti, non fa sentire gli utenti come “sbagliati” o “da monitorare”, ma anzi, più indipendenti: manager, ingegneri e aziende *tech* dovrebbero quindi considerare questo trend se hanno come target un segmento di utenti senior.

Essendo una ricerca di stampo esplorativo, questo lavoro ha alcuni limiti che lasciano spazio a ricerche future. In particolar modo, ricerche future possono indagare esperienze dirette (raccolte attraverso altre fonti di dati), nonché l’utilizzo di altri Smart Object (come smart watch).

Bibliografia

- Ammari, T., Kaye, J., Tsai, J. Y., & Bentley, F. (2019). Music, Search, and IoT: How People (Really) Use Voice Assistants. *ACM Transactions On Computer-Human Interaction*, 26(3). <https://doi.org/10.1145/3311956>
- Bianchi, C. (2021). Exploring how internet services can enhance elderly well-being. *JOURNAL OF SERVICES MARKETING*, 35(5), 579–597. <https://doi.org/10.1108/JSM-05-2020-0177>
- Caro. (September 10, 2021): Technology for Older Adults: Notable from 2020. Retrieved September 17, 2021, from <https://www.techenhancedlife.com/citizen-research/technology-older-adults-notable-2020>
- Corbin, J., & Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF00988593>

- Eurostat. (March 11, 2020). Share of population that are aged 65 years and older in European countries in 2019 [Graph]. In Statista. Retrieved September 17, 2021, from <https://www.statista.com/statistics/1105835/share-of-elderly-population-in-europe-by-country/>
- Istat. (December 21, 2020). Age distribution of the population in Italy from 2002 to 2020 [Graph]. In Statista. Retrieved September 17, 2021, from <https://www.statista.com/statistics/569201/population-distribution-by-age-group-in-italy/>
- LeRouge, C., Ma, J., Sneha, S., & Tolle, K. (2013). User profiles and personas in the design and development of consumer health technologies. *International Journal of Medical Informatics*, 82(11), e251–e268.
- Li, C., Lee, C.-F., & Xu, S. (2020). Stigma Threat in Design for Older Adults: Exploring Design Factors that Induce Stigma Perception. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DESIGN*, 14(1), 51–64.
- Lopatovska, I., Griffin, A. L., Gallagher, K., Ballingall, C., Rock, C., & Velazquez, M. (2020). User recommendations for intelligent personal assistants. *Journal of Librarianship and Information Science*, 52(2), 577–591. <https://doi.org/10.1177/0961000619841107>
- Mostaghel, R. (2016). Innovation and technology for the elderly: Systematic literature review. *Journal of Business Research*, 69(11), 4896–4900. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.049>
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2019). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(2), 216–237. <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0608-3>
- Purington, A., Taft, J. G., Sannon, S., Bazarova, N. N., & Taylor, S. H. (2017). “Alexa is my new BFF”: Social roles, user satisfaction, and personification of the Amazon Echo. *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings, Part F1276*, 2853–2859. <https://doi.org/10.1145/3027063.3053246>
- Song, I. Y., Song, M., Timakum, T., Ryu, S. R., & Lee, H. (2018). The landscape of smart aging: Topics, applications, and agenda. *Data and Knowledge Engineering*, 115(February), 68–79. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2018.02.003>