

Design for Social Integration

Progettare un Digital Companion per migranti e rifugiati

Alessandro Pollini Università Telematica Internazionale Uninettuno
alessandro.pollini@uninettunouniversity.net

Alessandro Caforio Università Telematica Internazionale Uninettuno
alessandro.caforio@uninettunouniversity.net

La ricerca sulla progettazione del Digital Companion a servizio dell'integrazione sociale di migranti e rifugiati rappresenta un'istanza concreta della vocazione sociale del design in una delle più importanti sfide per le società occidentali. L'articolo descrive il design, con matrice citizen-centred e partecipativa, di un Digital Companion come supporto per la comunicazione e l'accesso personalizzato ai servizi per la ricostruzione del vissuto del migrante nel paese ospitante. Il focus del progetto è su persone pluri-analfabeti sia per lingua, cultura e norme del paese ospitante, che per l'accesso e la facilità d'uso degli strumenti di comunicazione e di lavoro.

Integrazione sociale, Analfabetismo, Servizi, Pittogrammi, Accompagnamento

Design research for migrants and refugees social integration represents a valuable instance of socio-design tackling one of the most challenging problems for Western societies. The article describes the Digital Companion design, within a citizen-centered and participatory approach, for supporting communication and access to services for migrants and refugees. The project focus is on people who are pluri-illiterate in terms of language, culture and norms of the host country, and for access to work and communication technology.

Social integration, Illiteracy, Services, Pictograms, Companionship

Design per l'integrazione di migranti e rifugiati

La ricerca sul design della comunicazione e sul ruolo di mediazione delle tecnologie digitali a servizio della nuova cittadinanza e dell'integrazione sociale dei migranti rappresenta una istanza di quella funzione sociale del design (Papanek, 1972) che porta a realizzare artefatti in grado di agire sulle relazioni, le strutture e le dinamiche all'interno della società. Si tratta di super-oggetti digitali (Bassi, 2017) "che aprono dibattiti, guidano riflessioni, contrastano le narrazioni dominanti" (Moretti, 2019). Una visione direttamente legata al paradigma del Socio-design (Brock, 1977), centrato non solamente sulla progettazione di oggetti, ma sulle interazioni sociali e, nel caso del presente saggio, dell'integrazione sociale.

Migranti e rifugiati rappresentano in questo contesto un segmento speciale di cittadini della nostra società, e come tali sono coinvolti in uno scambio comunicativo, auspicabilmente dialogico, con le entità, pubbliche e private, deputate all'accoglienza e all'integrazione. Anche nei contesti e nelle società più inclusivi, i migranti incontrano una serie di ostacoli all'effettivo accesso ai servizi di integrazione a loro rivolti (Baltruks, Lara Montero, 2016; Poptcheva, Stuchlik, 2015), a causa di due gap principali (Garito, 2017): uno di natura informativa, che impedisce a migranti e rifugiati di conoscere l'offerta di servizi pensati per loro nel paese che li ospita; l'altro di matrice culturale, per la scarsa conoscenza da parte del sistema di accoglienza di competenze, storie personali, aspirazioni e culture dei nuovi cittadini.

La ricerca presentata in questo saggio è frutto del progetto REBUILD – ICT-enabled integration facilitator and life rebuilding guidance, progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma quadro Horizon 2020, in risposta alla call DT-MIGRATION-06-2018, coordinato dall'Università Telematica Internazionale UNINETTUNO. L'articolo descrive il design della comunicazione tra migranti e fornitori dei servizi a livello locale attraverso un sistema digitale che agisce da mediatore delle interazioni lungo l'arco di vita del cittadino (Sinni, 2017; Manzini, 2015) composto dal Digital Companion, un chatbot per i migranti, e da un applicativo gestionale web per i Local Service Provider (LSP). Migranti, rifugiati e fornitori di servizi sono stati coinvolti nel progetto in processi di progettazione partecipata; in particolare i Workshop di Co-Design hanno consentito di valutare le caratteristiche dei processi esistenti e trovare alternative, cercando possibili nuove direzioni di progetto e nuove possibilità di comunicazione.

Il Chatbot come mediatore delle relazioni sociali

La comunicazione tra fornitori e fruitori dei servizi, anche per scopi di integrazione sociale, è stata indagata e posta in questi anni al centro della progettazione di soluzioni digitali, in molte esperienze di digitalizzazione dei servizi a livello regionale e nazionale.

Le tecnologie digitali sono in questo contesto lo strumento abilitante, con ruolo di mediazione e di facilitazione di un dialogo personalizzato tra il cittadino e l'Amministrazione, attraverso cui l'utente finale potrà ritrovare tutti i servizi, ma anche e soprattutto veicoli di rapporto interpersonale (Flusser, 2003) con i soggetti operanti nel territorio.

Molti studi si sono concentrati sugli approcci per migliorare la comunicazione con i rifugiati per sostenere l'integrazione (The Government and Public Sector Practice, 2017). Uno dei dati maggiormente ricorrenti, confermato anche nelle attività di ricerca utente condotto nel progetto è che rifugiati, migranti, richiedenti asilo o nuovi arrivati trovano difficoltà ad accedere alle informazioni e al loro contenuto. L'implementazione di comunicazioni efficaci faciliterà l'accesso ai servizi, una partecipazione democratica nella società, la condivisione di valori e comportamenti.

Nel caso del Digital Companion del progetto REBUILD, inoltre, la tipologia di cittadinanza cui fornire supporto (migranti e rifugiati) e il macro-scenario di relazione migrante/fornitore del servizio introducono peculiarità che incidono sul design. Gli immigrati sono in genere chiamati ad affrontare una serie di stress pre e post-migrazione legati alla separazione familiare e all'insediamento in un nuovo ambiente, ai legami sociali, alla reputazione sociale, alla situazione finanziaria, alle opportunità di lavoro e carriera (Bhanu, 2016). Le tecnologie digitali giocano un ruolo chiave nell'affrontare e superare queste sfide (Alan e Imran, 2015, Mikal e Woodfield, 2015), ma ancora devono dimostrare un impatto reale nell'arricchire di significato l'esperienza della persona.

Il sistema di comunicazione presentato in questo saggio, centrato soprattutto sul chatbot Digital Companion, agisce sulla sfera delle relazioni personali e fa leva su un linguaggio visuale accessibile anche agli analfabeti per supportare la ricostruzione di un vissuto del migrante e rifugiato nel paese ospitante.



01

Literacy e integrazione

L'alfabetizzazione (literacy) è definita in questo saggio come un continuum di conoscenze, abilità e strategie che gli individui acquisiscono nel corso della loro vita, in linea con i risultati dell'Indagine OECD Skills Outlook 2019 (OECD, 2019). Le competenze di literacy sono ritenute necessarie per la crescita individuale, la partecipazione economica e lo sviluppo della cittadinanza. Esiste inoltre un legame inestricabile tra l'uso delle tecnologie digitali e le competenze di alfabetizzazione, poiché gran parte dei contenuti online rimane di carattere testuale, e l'uso di app o piattaforme web richiede abilità simili a quelle di alfabetizzazione documentale. La questione diventa particolarmente rilevante per la popolazione migrante adulta.

L'integrazione dei migranti e dei rifugiati nelle città europee, come emerso dai Workshop di Co-Design, richiede di essere affrontata con un approccio olistico all'alfabetizzazione, che include la componente linguistica, quella culturale e quella tecnologica, e di conseguenza quella funzionale, come fondamento per l'autonomia, l'autorealizzazione e l'inserimento occupazionale.

01
Workshop
di Co-Design
di Barcellona
(Spagna)

Alfabetizzazione linguistica La normativa per la concessione dei permessi di soggiorno a lungo termine in molti paesi Europei richiede una certificazione della conoscenza della lingua e questo requisito determina che i servizi relativi alla lingua siano i più richiesti. I migranti imparano la lingua presso organizzazioni deputate all'istruzione o all'accoglienza e anche in modalità non formali: con il coinvolgimento in attività culturali o sportive di gruppo, ascoltando musica in lingua o usando strumenti come Google Traduttore e Google Lens.

Alfabetizzazione culturale L'alfabetizzazione linguistica è legata inscindibilmente, pur essendone distinta, all'alfabetizzazione culturale. Dai Workshop di co-progettazione è emersa la necessità di definire un linguaggio semplificato, fatto di codici visivi e basato su una grammatica fatta di pittogrammi, animazioni grafiche e video.

Alfabetizzazione tecnologica L'alfabetizzazione tecnologica è al contempo una sfida e un'opportunità da sperimentare nel progetto valorizzando la consapevolezza delle caratteristiche e delle potenzialità dei dispositivi, la comprensione dei servizi e l'educazione ai comportamenti di adozione della tecnologia per raggiungere gli obiettivi personali.

Questi tre fattori di alfabetizzazione sono strettamente legati alla conoscenza e competenza linguistica. Infatti le interazioni nei Workshop di Co-Design, mostrate in [fig. 01], confermano che l'apprendimento della lingua del paese ospitante è talvolta ostacolato dalle conoscenze linguistiche pregresse del singolo, dal suo livello di scolarizzazione, da metodologie di insegnamento non appropriate, da una scarsa spinta motivazionale o dalla difficoltà oggettiva di frequentare i corsi per motivi di lavoro.

Metodologia di Co-Design

La metodologia di co-design definita nel progetto ha adottato i service scenarios con integrazione di narrativa testuale e storyboard visivo (Go, Carroll, 2004; Carroll, 2000) in modo da creare un linguaggio comune che tutti hanno potuto comprendere, indipendentemente dal background, "per discutere sull'uso attuale e futuro" (van der Bijl-Brouwer, van der Voort, 2013). Entrambi i principali fattori di una narrazione, la trama e la storia, sono stati concepiti sulla base della ricerca sugli utenti: la trama come presentazione degli eventi narrativi e la storia come relazione e connessione di questi eventi (Kunur et al., 2016). Nei workshop si è applicata una

metodologia partecipativa e user-centred articolata nei seguenti moduli di attività:

- Modulo 0. Introduzione: Il modulo ha l'obiettivo di presentare il progetto REBUILD, stabilire le regole del Workshop, conoscersi e creare un'atmosfera collaborativa e informale, e raccogliere aspettative sul Workshop stesso.
- Modulo 1. Visual Storytelling e User Experience Statement: Il modulo ha presentato visivamente i casi d'uso del progetto in modo da supportare lo storytelling da parte dei facilitatori (Visual Storytelling), come riportato in [fig. 02], e la proposizione di UX Statement per capire se "accettabili e veritieri", o "impraticabili o lontane".
- Modulo 2. Futuri alternativi: L'analisi delle storie proposte ha portato in questo modulo a chiedere ai partecipanti al Workshop di immaginare possibili esiti alternativi tramite il metodo What If e di sintetizzarli in affinity diagram
- Modulo 3. Valutazione con gli utenti delle modalità di interazione con il chatbot: In questo modulo gli aspetti centrali dell'interazione, quali la selezione dei domini applicativi, piuttosto che l'interazione con i servizi, sono stati prototipati per riflettere su aspetti di implementazione, ruolo e look-and-feel (Houde, Hill, 1997).
- Modulo 4. Mappa dei servizi: Questo modulo ha avuto lo scopo di co-progettare una mappa georeferenziata dei servizi disponibili in un determinato territorio (Barcellona, Bologna e Salonicco), come mostrato in [fig. 04].
- Modulo 5. Test utente con i pittogrammi: questo modulo è suddiviso in due parti; la prima concentrata



02

02
Visual
Storytelling
nel Workshop
di Salonicco
(Grecia)

- sulla valutazione della comunicazione tramite pittogrammi, la seconda sulle animazioni video.
- Modulo 6. Discussione finale: in questo modulo gli organizzatori del Workshop insieme ai migranti e ai fornitori di servizi locali hanno discusso i risultati dell'attività e finalizzato i materiali prodotti.

Progettazione del linguaggio visuale

L'interazione con il Digital Companion è finalizzata alla mediazione delle relazioni sociali tra migranti e rifugiati e la Pubblica Amministrazione. Questa interazione è orientata a supportare l'esperienza di una molteplicità di attori con livelli di alfabetizzazione variabili e in divenire tramite l'integrazione di un linguaggio di interfaccia fondato sullo sviluppo di elementi visuali e contenuti testuali. L'identificazione dei componenti grafici e la comprensione del linguaggio visuale è fondata sullo sviluppo e l'adozione di pittogrammi, un linguaggio sintetico fatto di forme semplici, concentrate, schematizzate e potenti, a significato univoco, che devono essere viste e facilmente comprese, al fine di trasmettere con precisione il contenuto.

Il vantaggio di pittogrammi e simboli sul testo è che sono concisi e universalmente decifrabili, oltrepassando le barriere delle singole lingue o addirittura dell'alfabetizzazione (Vossoughian, 2011; Meggs, 1992) e sono in grado di trasmettere informazioni sociali ed economiche a un grande pubblico (Neurath, 1936). La capacità di decodificare tali immagini o forme grafiche si basa su un fattore o unabilità molto importante: l'alfabetizzazione visiva dell'utente, cioè la capacità di leggere, decodificare e comprendere informazioni grafiche.

Il Digital Companion come chatbot intelligente costituisce la soluzione progettuale per raggiungere i migranti,



03
Valutazione
con gli utenti
delle modalità
di interazione
con il chatbot
(Italia)

03



04

nuovi cittadini delle nostre città, con un supporto informativo intelligente mediante strategie integrate di interazione: l'elaborazione del linguaggio naturale e il linguaggio puramente visivo, come mostrato in [fig. 05]. L'interazione con oggetti grafici riveste nel progetto un ruolo cruciale poiché essi costituiscono artefatti cognitivi la cui funzione consiste nel facilitare la comprensione e l'estrazione di significato dall'interazione. In altre parole, le rappresentazioni visuali delle informazioni diventano l'oggetto di azioni di natura epistemica attraverso le quali l'utente genera un nuovo sapere.

L'approccio di interazione con il chatbot è finalizzato a supportare un comportamento al contempo reattivo e proattivo, in grado quindi di reagire e rispondere alle azioni dell'utente ma anche capace di dare seguito alle preferenze, agli interessi e alle potenzialità della persona proponendo comportamenti, azioni e interazioni in una conversazione basata su regole.

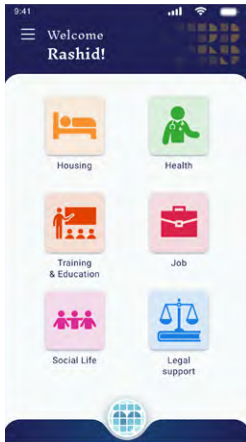
La conversazione tramite linguaggio visuale è articolata in oggetti grafici modulari che possono essere combinati per favorire lo scambio domande/risposte tramite manipolazione di:

- componenti grafici che rappresentano i domini;
- componenti grafici che rappresentano i servizi.

04

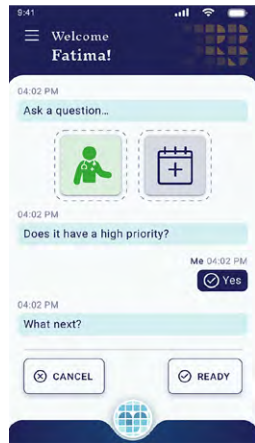
Mappa dei servizi
nel Workshop di
Bologna (Italia)

05



05

Digital Companion home screen (a sinistra) e procedure in corso (a destra)



06

06
La composizione della domanda e la conversazione con il Digital companion

Il design delle interfacce per la conversazione è mostrato in [fig. 06].

Nel design delle interfacce utente del Digital Companion il supporto e la guida all'utente supera la convenzionale struttura di messaggi di errore, allarmi, presenza di istruzioni ed etichette, nonché di materiale informativo più formale. Nel progetto si persegue l'obiettivo promuovere un uso efficiente del sistema, con un carico di memoria minimo ma soprattutto con il supporto all'attribuzione di significato, attraverso la rappresentazione visuale e la manipolazione diretta dei concetti per supportare gli utenti con competenze diverse livelli.

Conclusioni

Come discusso recentemente da Garito (2017), in una realtà sempre più interconnessa il ruolo attuale dell'uso delle ICT è cruciale per l'integrazione dei migranti e dei rifugiati, soprattutto nella democratizzazione del sapere per l'empowerment degli individui. Guidare e supportare l'utente nell'accesso ai servizi e nel raggiungimento dei suoi obiettivi è uno degli obiettivi primari del Digital Companion: la facilità di lettura e di comprensione delle possibilità di interazione, l'orientamento e la guida per le azioni rilevanti nell'accesso ai servizi costituiscono le condizioni abilitanti per la responsabilizzazione, lo sviluppo dell'autoefficacia e l'empowerment di migranti e rifugiati.

Il design del chatbot come mediatore della comunicazione tra migranti e servizi della Pubblica Amministrazione vuole inserirsi in un approccio person-centered (Norman, Spencer, 2019), in cui il dialogo con il contesto sociale trova tutto lo spazio che merita all'interno della ricostruzione del tessuto sociale della persona.

La comunicazione di pubblica utilità, la comunicazione ai migranti del sistema dei servizi e le modalità per percorrere journeys efficaci e efficienti, appunto utili, sul territorio (servizi sanitari, registri anagrafici, sistema scolastico, eventi sociali ecc.): questo l'anello strategico per la riacquisizione dell'autonomia e la ricostruzione del vissuto della persona con un nuovo approccio al collegamento, potenziamento e valorizzazione dei servizi esistenti.

REFERENCES

- Neurath Otto, *International Picture Language*, London, Kegan Paul, Trench, Trubner & co., Ltd., **1936**, pp. 107.
- Papanek Victor, *Design for the real world*, London, Thames and Hudson, **1972**, pp. 418.
- Brock Baron, *Ästhetik als Vermittlung. Arbeitsbiographien eines Generalisten*, Köln, hg. von K. Fohrbeck, **1977**, pp. 1096.
- Meggs Philip B., *A History of Graphic Design*, Michigan, Van Nostrand Reinhold, **1992**, pp. 508.
- Houde Stephanie, Hill Charles, "What do Prototypes Prototype?" pp. 367-381, in Martin Helander, Thomas K. Landauer, Prasad V. Prabh, *Handbook of Human Computer Interaction*, Amsterdam, Elsevier Science, **1997**, pp. 1582.
- Carroll John Martin, *Making Use: Scenario-Based Design of Human-Computer Interactions*, Cambridge (MA), MIT Press, **2000**, pp. 368.
- Flusser Vilém, *Vom Stand der Dinge. Eine kleine Philosophie des Design*, 1993 (ed. it. *Filosofia del design*, Milano, Bruno Mondadori, **2003**, pp. 154).
- Go Kentaro, Carroll John Martin, "The blind men and the elephant: Views of scenario-based system design", *Interactions* 11 (6), **2004**, pp. 44-53.
- Vossoughian Nader, *Otto Neurath. The Language of the Global Polis*, New York, NAi Publishers, **2011**, pp. 157.
- Van der Bijl-Brouwer Mieke, van der Voort Mascha C. "Exploring future use: Scenario based design", in Cees de Bont, Elke den Ouden, Rick Schifferstein, Frido Smulders, Mascha van der Voort (a cura di), *Advanced design methods for successful innovation*. Delft, Design United, **2013**, pp. 57-77.
- Alam Khorshed, Imran Sophia, "The digital divide and social inclusion among refugee migrants: A case in regional Australia", *Information Technology & People*, vol. 28 n. 2, **2015**, pp. 344-365.
- Manzini Ezio, *Design, When Everybody Designs: An Introduction to design for Social Innovation*, Cambridge (MA), MIT Press, **2015**, pp. 256.
- Mikal Jude P, Woodfield Braden, "Refugees, Post-Migration Stress, and Internet Use: A Qualitative Analysis of Intercultural Adjustment and Internet Use Among Iraqi and Sudanese Refugees to the United States", *Qualitative Health Research*, **2015**, 25(10), pp. 1319-1333.

Poptcheva Eva-Maria, Stuchlik Andrej, *Work and social welfare for asylum-seekers and refugees: Selected EU member states*. European Parliamentary Research Service, **2015**, pp. 36.

Baltruks Dorothea, Montero Lara Alfonso, *The impact of the refugee crisis on local public social services in Europe*, European Social Network, **2016**, pp. 20.

Bhanu Acharya, "A Systematic Literature Review on Immigrants' Motivation for ICT Adoption and Use", *International Journal of E-Adoption* n. 8, **2016**, pp. 34-55.

Kunur Merih, Langdon Patrick, Bradley Michael, Bichard Jo-Anne, Glazer Emilie, Doran Fionnuala, Clarkson P. John, Loeillet Jean Jacques, "Reducing Exclusion in Future Cars Using Personas with Visual Narratives and Design Anthropology", pp. 269-277 in Patrick Langdon, Jonathan Lazar, Ann Heylighen, Heylighen Dong (a cura di) *Designing Around People*, Springer, Cham, **2016**, pp. 300.

Bassi Alberto, *Design contemporaneo. Istruzioni per l'uso*, Bologna, Il Mulino, **2017**, pp. 128.

Garito Maria Amata, "A University for Refugees: Education without Boundaries", *Journal of Modern Education Review (JMERE)*, vol. 7 (8), ISSN 2155-7993, USA, **2017**, pp. 568-575.

Sinni Gianni, "Participatory Design for Public Services. Innovation in Public Administration", *The Design Journal* 20, sup.1, DOI: 10.1080/14606925.2017.1352841, **2017**, pp. S3368-S3379.

WPP Government & Public Sector Practice. *Communication for refugee integration*, London, WPP, **2017**.

Moretti Matteo, "Design for migration: nuove pratiche di design verso una società più inclusiva", *Roots&Routes, Research on Visual Cultures*, **2019**, pp. 11.

Norman Donald, Spencer Eli, "Community-based, Human-Centered Design". In *2019 World Government Summit*, Dubai, United Arab Emirates, **2019**, [Ottobre 2020] <https://jnd.org/community-based-human-centered-design/>

OECD, *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*, Paris, OECD Publishing, **2019**, pp. 274.