

SOCIALITÀ DIGITALE E COVID-19

Service Design per l'analisi del coinvolgimento emotivo nella città digitale

DIGITAL SOCIABILITY IN COVID-19 ERA

Service Design for the analysis of emotional involvement in the digital city

Carlotta Belluzzi Mus, Alessio Caccamo, Riccardo Fazi
Vincenzo Maselli

ABSTRACT

La recente emergenza mondiale e la conseguente virtualizzazione della quotidianità che l'essere umano ha dovuto fronteggiare, hanno fatto emergere il ruolo delle tecnologie digitali nella vita di ognuno e le criticità ad esse connesse. L'articolo riporta l'analisi delle piattaforme digitali più diffuse durante il periodo di lockdown 2020, volta a evidenziare una correlazione fra il successo in termini di fruizione e la componente emotiva-relazionale dei servizi stessi. A tal fine, è stato definito uno strumento di indagine derivante dal Service Design in grado di affiancare a un'azione di analisi prestazionale del servizio i relativi effetti in termini di fattori emozionali: un'opportunità per la comunità scientifica di riflettere sul miglioramento delle componenti socio-relazionali di una metaforica città digitale.

The recent world health emergency and the consequent virtualisation of daily life that human beings had to tackle, have brought to light the role of digital technologies in our lives and the problems linked to them. In this context, the article deals with the analysis of the most used digital platforms during the 2020 lockdown, aimed at highlighting the link between its success and the emotional-relational component of the services. To this purpose, an investigation tool coming from Service Design was created. A tool capable of supporting the action of a service performance analysis and its effects in terms of emotional factors: an opportunity for the scientific community to think on the improvement of the socio-relational components of a metaphorical digital city.

KEYWORDS

service design, digital city, digital sociability, emotional imprint, covid-19


service design, città digitale, socialità digitale, impronta emotiva, covid-19

Carlotta Belluzzi Mus, Product & Service Designer, PhD Candidate of Design at the Department of Planning, Design, and Architectural Technology of the 'Sapienza' University of Rome (Italy). Her research and projects focus on the interaction between design, sociology, psychology, and pedagogical sciences. Since 2017, she is a Member of TWM Factory. Mob. +39 333/82.02.058 | E-mail: carlotta.belluzzimus@uniroma1.it

Alessio Caccamo, Multimedia Communication Designer, PhD Candidate of Design at the Department of Planning, Design, and Architectural Technology of the 'Sapienza' University of Rome (Italy). His research focuses on the strategic application of communication design practices and digital technologies in Digital Education. Mob. +39 328/91.06.262 | E-mail: alessio.caccamo@uniroma1.it

Riccardo Fazi, Sound Designer for socio-cultural processes, PhD Candidate of Design at the Department of Planning, Design, and Architectural Technology of the 'Sapienza' University of Rome (Italy). In 2006, he founded the research project Muta Imago, whose plays, performances, radio, and musical works were presented in major international festivals. Mob. +39 338/40.93.961 | E-mail: riccardo.fazi@uniroma1.it

Vincenzo Maselli, Motion Designer and PhD, is a Research Fellow at the Department of Planning, Design, and Architectural Technology of the 'Sapienza' University of Rome (Italy). His research focuses on motion design and animation, studied as a field of process and technological experimentation, as well as a media tool. Mob. +39 346/966.16.45 | E-mail: vincenzo.maselli@uniroma1.it

 Nel 1959 Frederick P. Brooks e Lyle Johnson per la prima volta spiegarono la struttura del primo supercomputer (stretch) utilizzando il termine 'architettura' in relazione alla tecnologia dell'informazione (Hennessy and Patterson, 2011). Architettura dell'informazione, computer architecture e logic design sono locuzioni oggi usate per indicare i metodi e gli strumenti che definiscono la funzionalità e l'organizzazione dei sistemi informatizzati. Le analogie lessicali tra il mondo digitale e quello dell'architettura e dell'urbanistica non riguardano solo caratteristiche strutturali e costruttive ma, metaforicamente, anche gli aspetti sociali, oggi prerogativa del mondo digitale (Haythornthwaite, 2005). Uno tra tutti il forum (polo dell'attività pubblica, politica, amministrativa e giudiziaria dell'urbe) è stato – parafrasando Bolter e Grusin (1991) – ri-mediato diventando luogo virtuale di discussione e confronto della 'città digitale'. Il concetto di 'città digitale' nasce nella seconda metà degli anni '90 per designare un ambiente urbano reale le cui funzioni, gestione e processi di rigenerazione sono ottimizzati grazie all'utilizzo delle tecnologie informatiche (Graham and Marvin, 1996; Ishida and Isbister, 2000; Aurigi and Graham, 2003). La recente polarizzazione della vita umana negli spazi virtuali ha amplificato la pervasività delle tecnologie informatiche e la digitalizzazione degli spazi di condivisione, tanto che la città digitale ha perso la sua identità di supporto volto a ottimizzare le attività della città fisica, diventando unico luogo di scambio e interazione ammesso.

Nasce da qui la proposta di un parallelo tipo-logico tra città fisica e digitale come luogo dell'abitare umano composto da spazi pubblici, luoghi della circolazione e della condivisione. La trasformazione ontologica del rapporto tra esseri umani e spazi e la virtualizzazione degli stessi (Lévy, 1998) non porta però con sé solo necessità di ordine tecnologico e prestazionale ma, come accennato, anche sociale e oggi più che mai se ne percepisce l'urgenza. Il contributo intende analizzare l'ambiente digitale in termini di 'spazio pubblico', suggerendo un metodo preliminare di indagine volto a definire indicatori di soddisfazione emotiva a integrazione della customer satisfaction invece fortemente legata a solo aspetti prestazionali.

Due i momenti propedeutici. A una riflessione sulle emergenti questioni di ordine sociale e psicologico nel processo di rigenerazione dell'ambiente digitale, segue l'analisi dell'architettura delle piattaforme digitali più utilizzate durante i lockdown. La metodologia di indagine applicata è affine alla disciplina del service design e ibrida due strumenti di analisi: il Service Blueprint e l'Emotional Journey Map. L'individuazione delle criticità relazionali di ogni piattaforma analizzata è affidata a indicatori emotivi-esperienziali estratti dal digital well-being framework dell'OCDE. L'osservazione dei dati e l'ipotesi di applicazione di criteri di valutazione degli stessi aspirano a creare uno strumento di analisi degli aspetti emotivi e socio-relazionali propedeutico alla necessaria rigenerazione della città digitale.

Città digitale e 'mondo delle non-cose' | La pandemia da Covid-19 ha inevitabilmente messo in luce il ruolo delle tecnologie digitali nella vita di ognuno (Ting et alii, 2020). Nel giro di pochi

mesi la quotidianità di milioni di persone ha migrato dallo spazio offline a quello online (Fernandez, Jenkins and Vieira, 2020): ognuno di noi si è trovato costretto a esiliarsi all'interno della propria sfera privata isolata sensorialmente dal mondo esterno, finendo così per accedere a pieno titolo a quello che Tomas Maldonado (1994) definiva 'mondo delle non cose'. Abbiamo assistito allo svuotamento improvviso e inaspettato della città fisica in favore del popolamento di quella digitale: questo 'passaggio di stato' in pochissimo tempo è arrivato a disegnare una 'seconda vita' per l'umanità. Un cambiamento repentino che ha fatto emergere rischi, minacce digitali, divari generazionali ed economici (Honey-Rosés et alii, 2020) e più in generale ha finito per influenzare la maggior parte degli aspetti sociali, culturali e comportamentali dell'umanità intera (Nicola et alii, 2020).

I luoghi della città digitale – ovvero le piattaforme – hanno subito un rapido processo di adattamento e trasformazione, si sono dimostrati in grado di fronteggiare il bisogno di produzione e fruizione dei beni e dei servizi dimostrando un'altissima efficienza sul piano prestazionale e performativo, al prezzo però della perdita della naturale suddivisione fra spazio pubblico e spazio privato in favore di un unico ambiente basato sulla società delle prestazioni (Chicchi and Simone, 2017). Si sono creati luoghi digitali della cultura, del lavoro, dell'educazione, dell'entertainment. Edifici nei quali poter – al netto di problematiche infrastrutturali – accedere e fruire dei contenuti; luoghi virtuali dove potersi incontrare e svolgere attività sociali che precedentemente avvenivano nello spazio esterno condiviso: festeggiamento di ricorrenze, condivisione del tempo libero, incontri amorosi.

Le case private sono diventate l'hub dove convergono innumerevoli ramificazioni tecniche e sociali, ambienti isolati e asettici, anonimi e delocalizzati (Boni, 2014); i computer e i cellulari la principale sede di interfaccia e interazione con un mondo esterno dal quale sono stati banditi il rapporto diretto e l'azione. Il reale sembra aver ceduto (almeno temporaneamente) all'iperreale, alla simulazione più vera del vero; i segni del mondo esterno entrano nelle case con una velocità, un'accelerazione e un'ubiquità tali da comprometterne la piena comprensione (Baudrillard, 2007). Solo nel 2020 gli utenti di internet, cresciuti del 7,3% rispetto all'anno precedente, hanno speso in rete circa 7 ore delle loro giornate (Kemp, 2021). Così come il confine tra spazio pubblico e spazio privato, anche quello tra tempo del lavoro e tempo dell'ozio tende a essere sempre più permeabile: l'a-scholia aristotelica (il tempo dell'occupazione) si confonde continuamente con la scholé (il tempo libero).

Ecco che si assiste a una serie di trasformazioni (o di ritorni) per quanto riguarda sia le modalità di fruizione dei contenuti che la loro stessa natura. Accanto a un inevitabile aumento dell'intensità di consumo di piattaforme dedicate all'entertainment, come Netflix, Disney+ e Prime Video, per quanto riguarda i contenuti audio-video da queste veicolati (serie televisive, programmi, podcast, programmi di informazione) si sta tornando a una modalità di scrittura 'dilatata' che prevede la possibilità di una fruizione distretta: pochi contenuti importanti spalmati su

durate estese e circondati da elementi superflui, così che possa essere garantito il passaggio di informazioni a un basso livello di attenzione. Anche in questo caso le storie stanno lasciando il posto a informazioni che non possiedono alcuna lunghezza o ampiezza narrativa ma piuttosto proliferano senza direzione (Byung-Chul, 2017). Allo stesso tempo la fruizione di tali contenuti diventa sempre più privata e meno collettiva. Il tutto a detrimento della dimensione esperienziale e collettiva del reale; una dimensione che, malgrado tutto, si ostina ad affacciarsi tra le crepe dell'inedito stato delle cose attuale. In un momento storico come questo, in cui la 'seconda vita' virtuale degli esseri umani non è più solo una prefirgurazione degli scenari fantascientifici del mondo della fiction (Dunne and Raby, 2013), l'importanza del benessere nell'ambiente digitale inizia a porsi in maniera radicale, sia in termini di ordine sociale che psicologico.

Stato dell'arte | L'analisi delle esperienze vissute nella città digitale ha fatto emergere importanti criticità in termini di relazioni, inclusività e adattamento alle piattaforme (Corposanto, 2020). Consuetudini come guardare un film, fare acquisti, partecipare a una lezione, visitare un museo o festeggiare un compleanno sono state private della loro natura socio-emotiva, costringendo l'utente o a un maggior isolamento o a progettualità spontanee ideate per colmare le lacune delle piattaforme. Attività culturali legate a una modalità di fruizione collettiva, come il cinema, il teatro, l'opera e la visita ai musei si sono trasformate in attività private, snaturando così completamente la loro natura interattiva e sociale. Da questo punto di vista il vuoto esperienziale formatosi non è stato ancora riempito da altro: quello cui si sta assistendo è piuttosto la trasformazione definitiva in informazione privata di ciò che prima era costituito da atti ed eventi collettivi (Baudrillard, 1996). La distanza tra noi e il mondo esterno non è dunque stata colmata, bensì semplicemente rimediata dal mezzo tecnologico, che se da un lato ci ha permesso di continuare a fruire del mondo, dall'altro ci ha privato della ricchezza informativa ed emotiva legata alla dimensione esperienziale del confronto con l'altro e con l'esterno (Turkle in Bonini, 2020). Metaforicamente, è come se la costruzione degli edifici virtuali della città digitale avesse ignorato il disegno e la gestione del suo spazio pubblico.

L'esperienza Netville del 1996 (Hampton and Wellman, 2003) dimostra che il potenziale aggregativo della tecnologia informatica è da decenni oggetto di riflessioni con l'obiettivo di valutare l'efficacia di strumenti e strategie per rafforzare il capitale sociale e il senso di comunità¹. Ai residenti di Netville, un agglomerato di abitazioni nei pressi di Toronto, era stato fornito l'accesso a una rete di computer locale, a strumenti hardware e software di navigazione, caselle di posta digitali, browser Web, forum di discussione locali e persino assistenza medica online e fortemente incentivata la comunicazione interna ed esterna. La ricerca, durata due anni, rivelò un inaspettato incremento del livello di interazione tra i residenti connessi a internet: maggiore riconoscibilità dei volti dei vicini, maggiore tempo di interazione, nonostante una minore frequentazione fisica. Le persone con ac-

| PLATFORM | SERVICE CATEGORY | COMMERCIAL USE OPTION (ADS) | DESCRIPTION |
|-----------|--|-----------------------------|--|
| Facebook | Social Network <i>Generalist</i> | Yes | Facebook is a US social media, launched for a commercial purposes on 4 February 2004, owned and operated by Facebook Inc. It is the leading social network in terms of number of active users. |
| Youtube | Streaming Video | Yes | YouTube is a 2.0 web platform, founded on 14 February 2005, which enables the sharing and display multimedia content (video sharing), owned by Google Inc. |
| WhatsApp | Messaging | Not directly | WhatsApp is a US-based centralised instant messaging computer application created in 2009 by WhatsApp Inc., since 19 February 2014 part of the Facebook Inc. group. |
| Wikipedia | Encyclopedia <i>Information</i> | No | Wikipedia is a free, collaborative, multilingual, online encyclopaedia founded in 2001, supported and hosted by Wikimedia Foundation, a US non-profit organization. |
| Amazon | E-Commerce | Yes | Amazon.com Inc. is an American e-commerce company, headquartered in Seattle, Washington. It is the largest Internet company in the world. |
| TikTok | Social Network <i>Entertainment</i> | Yes | TikTok, also known as Douyin (Dǒuyīn) in China, is a Chinese social network launched in September 2016, initially under the name musical.ly. It was the most downloaded app in 2020. |
| Spotify | Streaming Music | Yes | Spotify is a Swedish music service that offers on-demand streaming of a selection of tracks from various record companies and independent labels. |
| Pornhub | Streaming Porn | Yes | Pornhub.com is a Canadian pornographic video sharing website from the Porn 2.0 family, similar in layout to Youtube. |

Tab. 1 | Platforms selected for research and description of the proposed service (credit: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

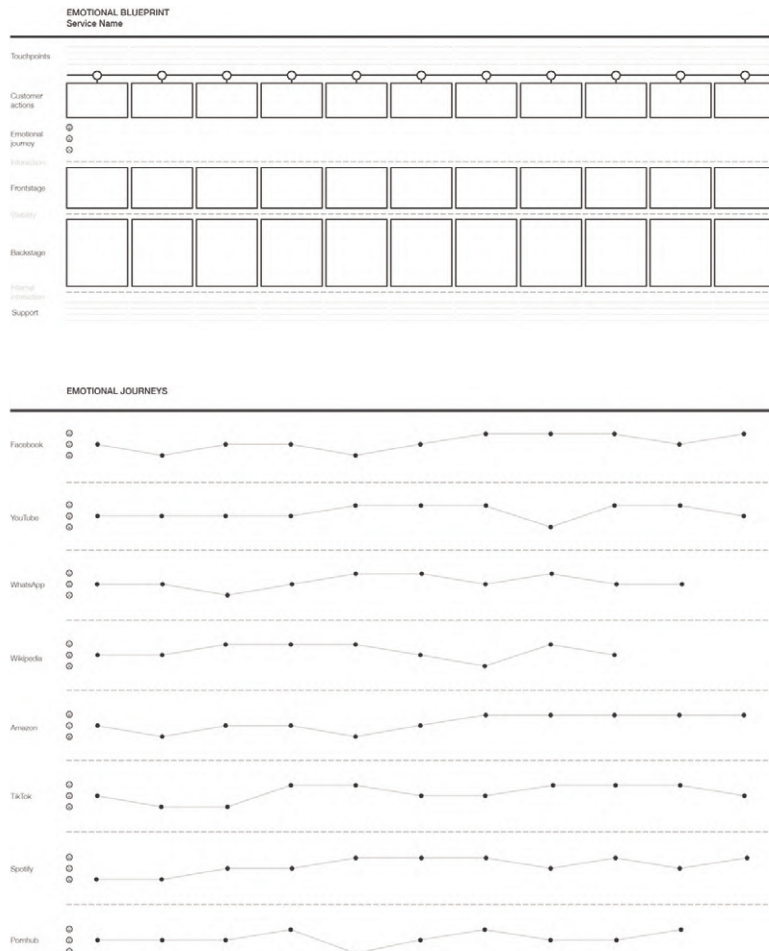


Fig. 1, 2 | Generic graph of the Emotional Blueprint; Comparison diagram of all the emotions of the platforms (credits: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

cesso a internet contattavano più spesso parenti e a-mici e partecipavano maggiormente alla vita della comunità locale. Anticipando le capacità di accesso alla rete, Netville fornì una nuova forma di comunicazione asincrona e rafforzò i legami della comunità locale, senza indebolirli né trasformarli.

Negli ultimi vent'anni questi strumenti sono stati esperiti su scala globale ampliando il concetto di comunità e liberandola dal vincolo della prossimità geografica. Questa comunità virtuale oggi è in rapida crescita – si osservi che gli utenti dei social media sono aumentati del 13,2%, pari a circa 490 milioni di utenti, alle porte del 2021, rispetto al 7,2% dell'anno precedente (Kemp, 2021) – e in cerca di modalità di interazione partecipate, ottimizzate e inedite (Siuda, 2020). Ci si propone, perciò, di trattare il concetto di rigenerazione come rinnovazione di spazi e infrastrutture virtuali che si adattino a una crescente domanda di inclusione, interazione e che si adeguino alla crescente virtual community globale e alla innata resilienza che l'essere umano dimostra anche nel suo approccio allo spazio virtuale. Internet e i social media sono spazi in cui naturalmente si richiede all'utente di essere consumatore e produttore di contenuti – l'elemento 'prosumer' dell'attività online (Ritzer and Jurgenson, 2010). Quest'azione apre prospettive diverse relative al ruolo attivo che si richiede all'utente, e promuove un senso di comunità e identità (Siuda, 2020).

Le diverse mappature delle dimensioni socioculturali degli ambienti digitali hanno già mes-

so in luce come internet e i servizi online abbiano riconfigurato i rapporti interpersonali, mediatizzando la distanza e aprendo il mercato dei servizi immateriali a nuovi ambiti della socialità, come ad esempio l'educazione (Bonini, 2020). Si è discusso su come la dimensione interattiva influenzi stati d'animo e qualità delle relazioni sociali e, di conseguenza, su come e se sia possibile stabilire dei parametri scientifici attraverso cui orientare la progettazione dell'emotività e del benessere offerto dai servizi digitali (Lyubomirsky, Sheldon and Schkade, 2005).

Infine, si è evidenziato come anche il design svolge un ruolo di rilievo nell'analisi e nella progettazione degli aspetti socioculturali dei prodotti digitali (in particolare nei processi di inclusione, in servizi e interfacce) e di blocchi in grado di stimolare gli utenti nella coltivazione di emozioni positive e buone relazioni sociali (De Luca, 2016). Da una panoramica iniziale, risulta dunque evidente la rilevanza dell'analizzare oggi l'impatto e il ruolo delle piattaforme digitali nei contesti sociali, per porre le basi della conoscenza o integrare quanto già messo in luce ad oggi rispetto ai principi che regolano gli spazi pubblici digitali, soprattutto a fronte dell'accelerazione di tali influenze nel periodo pandemico dell'anno appena trascorso.

Metodologia, domande di ricerca e limiti | L'attività di ricerca qui esposta si sviluppa attraverso una ibridazione delle metodologie della ricerca sociale e del service design. Il gruppo di ricerca

ha indagato le logiche di fruizione delle piattaforme digitali maggiormente in uso nel periodo compreso fra gennaio 2020 e gennaio 2021, in accordo al Digital Global Overview Report sviluppato da WeAreSocial & Hootsuite (Kemp, 2021), allo scopo di far emergere la natura 'sociale' e il bisogno di 'aggregazione' e 'comunità' che la Pandemia da Covid-19 ha inevitabilmente interrotto o riconfigurato.

Per poter scegliere le otto piattaforme è stato deciso di incrociare i ranking provenienti dal Digital Global Overview Report (Kemp, 2021) – frutto dell'elaborazione di numerose banche dati² – relativi ai seguenti criteri: 1) tempo di fruizione di piattaforma digitale (generalista) – web-based; 2) tempo di fruizione di piattaforme dichiaratamente social – web based; 3) utenti attivi – app e web-based; 4) spesa all'interno delle piattaforme – app e web-based. Successivamente all'identificazione delle piattaforme corrispondenti ai criteri di selezione appena descritti, si è scelto di compiere un'ulteriore pulizia dei dati al fine di evitare sovrapposizioni di servizi fra le varie piattaforme, ottenendo così un ventaglio più ampio di possibilità di analisi. Difatti, nonostante il campione di piattaforme scelte presenti un carattere eterogeneo in termini di servizi offerti, esso restituisce una mappatura esaustiva delle tendenze e dei bisogni emersi tra gli utenti nel periodo storico in analisi³. Come mostrato nella Tabella 1, l'incrocio di questi fattori ha determinato la selezione delle seguenti piattaforme (in ordine decrescente): Facebook, YouTube,

Whatsapp, Wikipedia, Amazon, TikTok, Spotify e Pornhub. La ricerca condotta ha lo scopo di rispondere a queste tre principali domande: 1) le tecnologie digitali hanno favorito una fruizione solitaria o collettiva? 2) esiste una correlazione fra il successo – in termini di consumo e fruizione – delle piattaforme e la natura sociale ed emotiva delle stesse? 3) quali elementi della vita sociale ‘reale’ abbiamo ricercato nell’ambiente digitale?

Successivamente alla selezione delle otto piattaforme, è stato necessario definire uno strumento di analisi che potesse consentire di mettere in luce da una parte l’interesse dell’esperienza utente, dall’altra fattori sia prestazionali sia emozionali. Il team di ricerca ha deciso di attingere dagli strumenti della ricerca del Service Design (Stickdorn et alii, 2018), quale disciplina in grado di poter analizzare in un’ottica sistemica e olistica un servizio-prodotto tenendo in considerazione fattori cruciali quali il ruolo dell’utente e il contesto d’uso. Dopo un’analisi sugli strumenti di ricerca affini alla disciplina del Service Design, in una prima fase sono stati selezionati il Service Blueprint (Shostack, 1984) e l’Emotional Journey Map (Curedale, 2016). Se, come affermato da Kalakota e Robinson (2004), il Service Blueprint è un diagramma che mostra l’intero processo di erogazione del servizio, elencando tutte le attività che avvengono in ciascuna fase, permettendo di rappresentare il flusso di azioni – visibili e invisibili – che ogni ruolo deve compiere lungo il processo, l’Emotional Journey Map (Stickdorn et alii, 2018) associa un’indicazione dello stato emotivo dell’utente in ogni fase dell’esperienza. Il carattere di specificità dei singoli strumenti, tuttavia, offriva una mappatura puntuale dei fattori oggetto dell’indagine, limitando la possibilità di ottenere una restituzione visiva sistemica e immediata del sistema di dati raccolti. Pertanto, si è costruito un modello ibrido che consentisse di mettere in relazione fattori prestazionali a fattori emotivi, che gli autori hanno rinominato Emotional Blueprint (Fig. 1).

Questo nuovo modello di indagine del servizio può essere applicato a prodotti-servizi sia in ambienti digitali sia fisici o ibridi. L’introduzione di uno strumento ibrido costruito ad hoc dimostra inoltre come l’intervento del design in indagini dalla natura interdisciplinare possa offrire un contributo importante nel carattere di originalità della ricerca stessa, rispetto allo stato dell’arte, e nella produzione di nuovi output per l’apertura a considerazioni e tesi a conclusione del percorso di analisi. Lo schema di Figura 1 si presenta strutturato – sull’asse orizzontale – secondo una timeline di azioni progressive che raccontano i touchpoint di rilievo fra utente e servizio. Nell’asse verticale vengono invece descritte in ordine: a) l’ambiente dell’interazione (fisico o digitale); b) l’azione dell’utente; c) il livello di emozioni; d) ciò che avviene nel backstage; e) ciò che avviene nel backstage; f) eventuali azioni di supporto. Rispetto a questi indicatori, è necessario chiarire i criteri con i quali viene calcolato il livello di ‘emozione’ associato al touchpoint specifico.

Sebbene la ricerca di correlazioni oggettive fra gli stati emotivi e le reazioni biometriche – come l’analisi dell’ECG (Brás et alii, 2018) – sia prassi in numerosi studi e ricerche, nel caso della ricerca oggetto di questo articolo, i ricercatori

hanno optato per legare i concetti di emozione a quelli di benessere digitale, come prescritto dal Report dell’OECD (2020). All’interno del Report vengono definite 11 dimensioni chiave nelle quali il benessere si sviluppa. In questa fase preliminare della ricerca si è scelto di concentrarsi sugli indicatori relativi alla dimensione Connessioni Sociali che l’OECD categorizza in Supporto Sociale, Tempo speso nelle Interazioni Sociali, Soddifazione delle Interazioni Sociali, Connessioni Sociali e Disuguaglianze. Questi indicatori vengono espressi secondo indicatori progressivi – da uno a cinque – dove uno corrisponde a una totale assenza di soddisfazione del criterio e cinque a un grado massimo.

Interpretazione e discussione dei dati | La raccolta delle valutazioni emotive è avvenuta attraverso la somministrazione di un survey online – condotto nel periodo 12/2020-01/2021 con campione [M=88] e [F=97] – nel quale, a una prima fase di fruizione della piattaforma indicata, è stato chiesto di valutare il grado di soddisfazione del relativo touchpoint del servizio. Il risultato delle valutazioni è stato successivamente tramutato nell’indicatore ‘emozione’ dell’Emotional Blueprint, secondo questa formula: Emozione = Somma delle Valutazioni dei Criteri/4. In ultimo, è stata compiuta una media fra tutte le valutazioni emozionali relative a ogni piattaforma (Fig. 2). La redazione dell’Emotional Blueprint (EB) ha consentito di ottenere una prima serie di correlazioni che fanno riflettere su alcuni caratteri sociali delle piattaforme. Comparando gli otto EB, il primo dato che si riscontra è il rapporto direttamente proporzionale fra ‘costanza dei momenti di interazione’ e le piattaforme maggiormente utilizzate.

Come si evince dal grafico (Fig. 3), la costanza e la quantità di interazioni diminuisce progressivamente fra le piattaforme. Facebook e Whatsapp, rispettivamente prima e seconda applicazione più usata nel periodo di indagine, mostrano una perfetta continuità emotiva-sociale, a dimostrazione di una costanza di engagement durante tutta l’esperienza d’uso. Di contro, Spotify e Pornhub fanno segnare i risultati ‘peggiori’, evidenziando una esperienza sociale più limitante. Si tende, secondo i dati, a essere meno ‘occasionalmente sociali’, preferendo piuttosto l’instaurarsi di una relazione sociale più continuativa e costante. Non a caso più la fruizione si fa passiva e il ruolo dell’utente è di consumatore – vedi Spotify, e Pornhub – più si crea una discontinuità emotiva. Si cerca istintivamente di mantenere il fondamento della socialità: la condivisione e la parola. Analisi a parte andrebbe compiuta per TikTok: essendo un social network relativamente giovane – che ha avuto il suo boom durante il periodo pandemico – c’è da aspettarsi nei prossimi mesi un’impennata dei creator rispetto ai meri consumatori.

Un secondo fattore interessante è il concetto di fruizione sincrona o asincrona della comunicazione (Fig. 4). Delle otto piattaforme analizzate, solamente le prime prevedevano l’utilizzo di una fruizione sincrona – ovvero di live e dirette – che potessero in qualche modo limitare la parte ‘teatrale’ dello schermo digitale. Sebbene tutte e otto consentano una interazione via chat, o una fruizione di contenuti in maniera asincrona –

come video registrati, podcast, etc. – sono ancora una volta Facebook, Whatsapp e Youtube a mantenere il primato, confermando l’incremento di live streaming e il ruolo centrale durante la Pandemia (Stephen, 2020). L’andamento di TikTok è in linea con le altre piattaforme social in particolare Facebook. La sua posizione rispetto alle altre piattaforme si giustifica per via della sua giovane acquisizione fra gli utenti. Ci si aspetta, infatti, che TikTok possa scalare in breve tempo le vette, spinto dalle sue caratteristiche sociali. Gli utenti hanno scelto interazioni ‘autentiche’, meno ‘mediate’ dalla tecnologia digitale, nella speranza di ‘entrare in contatto’ con l’ambiente dell’altro. Anche nell’interazione indiretta si è cercato di mettere il volto e in qualche modo il corpo, alla ricerca di una corporeità e un contatto negato.

Dell’Emotional Blueprint effettuato, è inoltre emersa una costante (Fig. 5). Nonostante le differenze fra i vari servizi, il touchpoint emozionale-sociale che è risultato essere trasversale è quello relativo alle ‘costruzione di rete’. ‘Amicizia’, ‘follower’, ‘contatto’, diversi nomi per affermare un’altra costante sociale, la voglia di creare network e relazioni. Nonostante i limiti imposti dal lockdown, si è cercato di mantenere attiva quella rete di affetti e conoscenze, nonché di ampliare per sopperire alle restrizioni imposte dai vari Enti governativi locali. Ulteriore dato di rilievo emerge analizzando gli step iniziali dell’esperienza all’interno di queste otto piattaforme.

Mettendo a confronto gli otto EB (Figg. 6-13) è possibile evidenziare il ruolo che la velocità con cui le persone possono interagire in maniera diretta sia cruciale nel successo della piattaforma stessa (Fig. 14). Di fatti, nell’uso di Facebook, Youtube, Whatsapp e TikTok – la quale rientra per le logiche precedentemente descritte – il primo contatto con la community avviene dopo appena tre/quattro step – dovuti alle fasi di sign-in e definizione del profilo – il che inevitabilmente mette l’utente in uno stato emozionale di maggior attrattività nei confronti della piattaforma stessa. Questo dato diviene più evidente nell’uso quotidiano – quando la procedura di sign-in è sostituita da quella di log-in – in cui la possibilità di interazione è pressoché immediata. Wikipedia, Amazon, Spotify e Pornhub, di contro, mantengono una natura più solitaria e solo verso la fine dell’esperienza d’uso prevedono possibili contatti reali.

Conclusioni | L’essere umano è chiaramente un essere adattivo, e la pandemia ha dimostrato la capacità di sapersi adattare e riplasmare rispetto a contesti e ambienti per trovare l’habitat migliore in cui poter vivere. L’uomo è inoltre un animale sociale (Aristotele, 2007), e in questa fase di transizione – temporanea – fra fisico e digitale, la ricerca è stata univoca: contatto. Si è cercato di costruire ‘ponti’ che unissero i vari ambienti digitali. Si è cercato di infrangere il diaframma tra backstage e frontstage, con lo scopo di superare la barriera imposta dai monitor dei device. La ricerca risulta essere in uno stato preliminare che necessita di ulteriori implementazioni e successive correlazioni. Nonostante le limitazioni dichiarate, le prime analisi effettuate e fin qui descritte consentono già di estrapolare alcuni dati utili a confermare o meno la validità del-

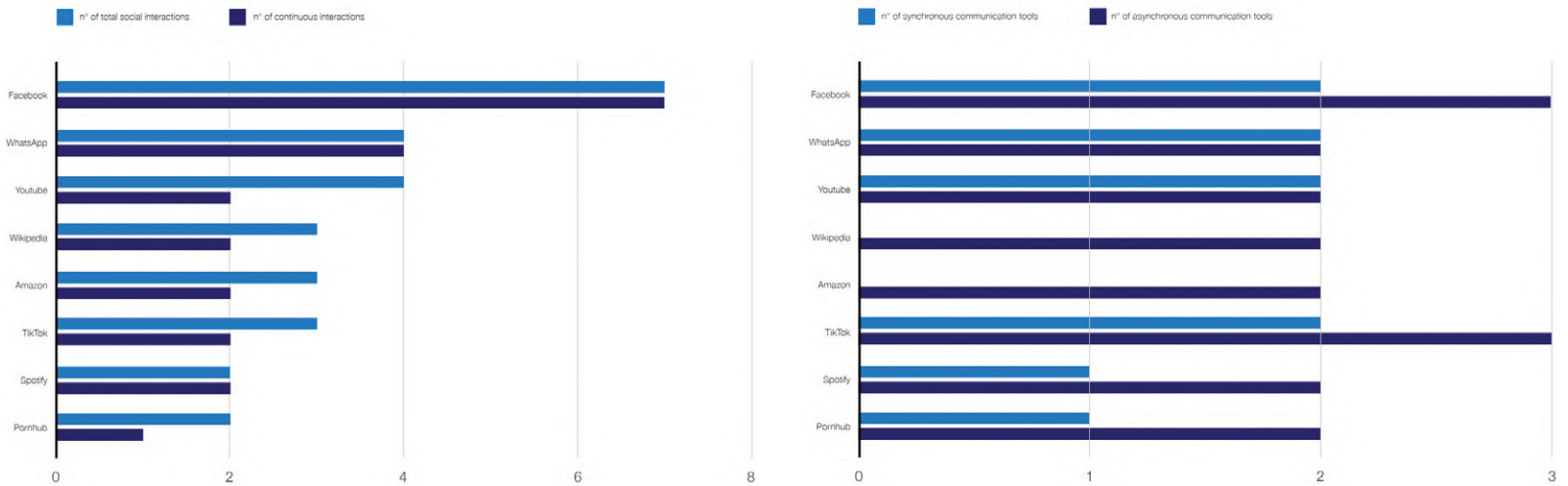


Fig. 3 | Link between emotional-social touchpoints and their consistency (credit: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

Fig. 4 | Link between synchronous and asynchronous communication tools (credit: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

le domande di ricerca poste a monte. Relativamente ai dati in possesso è emerso come la ricerca di socialità e 'contatto' sia andata in opposizione all'evasione sociale. Le piattaforme più utilizzate – Facebook, Youtube e Whastapp – infatti, consentivano forme di fruizione di contenuti condivise e la possibilità di interagire con gli stessi contenuti e con gli altri utenti. Si è quindi istintivamente cercato di ricreare forme sociali analoghe a quelle della vita fisica. Il dibattito sembra essere stato la prima forma per affermare la presenza e l'esistenza dell'io nell'ambiente digitale. Di contro, le piattaforme con una fruizione principalmente solitaria – vedi Amazon, Wikipedia, Spotify e Pornhub – si sono ritrovate meno attrattive nei confronti di un pubblico che cercava forme di 'contatto' e di 'scambio'. In termini di user experience, si sono quindi preferite piattaforme-interfacce che mettessero subito in interazione le persone sia tra di loro sia con i contenuti.

La letteratura di riferimento ha fornito le basi per costruire il metodo di indagine descritto volto a integrare indicatori di soddisfazione emotiva alla customer satisfaction che attualmente riflette più gli aspetti prestazionali che sociali-relazionali (Martin et alii, 2008). La proposta di formulazione di uno strumento di indagine – Emotional Blueprint – che permetta di affiancare a un'azione di analisi prestazionale del servizio i relativi effetti in termini di fattori emozionali, costituisce, come denunciato negli obiettivi, un'opportunità per la comunità scientifica di riflettere sul ruolo della disciplina del Service Design nell'ambito della ricerca sociale. In particolar modo tale strumento (in vista di future implementazioni) potrebbe essere utilizzato sia in fase di validazione di un servizio già esistente sia per la progettazione di un servizio ex novo, ponendo l'attenzione su standard emotivo-prestazionali capaci di favorire una corretta ri-progettazione e rigenerazione degli ambienti della città digitale.

Inoltre, selezionando differenti indicatori, quali un campione di servizi e piattaforme meno eterogeneo, un bacino di utenti più specifico e dei comportamenti limitati in termini di fasi e attività a cui sono connessi, lo strumento diventerebbe un meta-modello adattabile a specifiche istanze di progetto. Le sole piattaforme nate per socia-

lizzare, ad esempio, hanno subito upgrade sostanziali in termini sia prestazionali sia di contesti di utilizzo, diventando 'non-luoghi' di lavoro, di insegnamento, di confronto e di divertimento; ma come varia il set di tools forniti per sopperire a ognuna di queste 'funzioni' considerando anche l'impatto emotivo dell'utente? In termini progettuali, la metodologia di analisi proposta può rispondere alle domande di ricerca in maniera immediata e puntuale, limitando le arbitrarie, le ricorrenze e le minimizzazioni dell'importanza delle componenti volte al soddisfacimento di requisiti emozionali degli 'edifici' della città digitale.

È necessario, perciò, iniziare a riflettere sulla qualità e sugli standard che una città digitale deve avere per essere veramente aperta, inclusiva e relazionale. La necessità di condivisione delle esperienze richiede un intervento programmatico di rigenerazione dello spazio pubblico digitale. Parafrasando Mario Losasso (2015, p. 4), la rigenerazione [digitale] è da intendersi come «[...] azione strategica di progettazione volta al miglioramento delle componenti socio-relazionali attraverso un utilizzo efficace delle risorse [tecnologiche] disponibili, secondo un approccio transdisciplinare».

In 1959, Frederick P. Brooks and Lyle Johnson explained for the first time the structure of the first supercomputer using the term 'architecture' linked to the information technology (Hennessy and Patterson, 2011). Information architecture, computer architecture, logic design, are terms currently used to identify the methods and tools determining the functions and organisations of computerised systems. The lexical similarities between the digital, architecture and urbanism worlds do not simply concern structural and building characteristics but also, metaphorically, the social aspects that today are a prerogative of the digital world (Haythornthwaite, 2005). Among them, the forum (core of public, political, administrative, and judicial activities of the Latin 'urbe') was – paraphrasing Bolter and Grusin (1991) – rediscovered by becoming a virtual place for discussion and comparison of the 'digital city'. The

idea of 'digital city' originated in the second half of the 1990s to describe a real urban environment whose regeneration functions, management and processes were optimised thanks to the use of information technologies (Graham and Marvin, 1996; Ishida and Isbister, 2000; Aurigi and Graham, 2003). The recent polarisation of human life in virtual spaces has broadened the pervasiveness of information technologies and the digitisation of shared spaces, so much so that the digital city has lost its support identity aimed at optimising the activities of the physical city, becoming the only place where exchange and interaction are allowed.

This originated a typological comparison between physical and digital city, as a place of human living made up of public spaces, places of circulation and sharing. The ontological transformation of the bond between human beings, spaces and their virtualisation (Lévy, 1998) demand not only a need for technological and performance order, but also for social order, and today more than ever this urgency is clear. The paper wants to analyse the digital environment as 'public space', suggesting a preliminary method for investigation aimed at establishing emotional satisfaction indicators to support customer satisfaction which, on the other hand, is only strongly linked to performance aspects.

There are two preparatory moments. After the thoughts on the emerging social and psychological issues in the process of digital environment regeneration, there is the architecture of the most used digital platforms during the lockdowns. The investigation method used is similar to service design and hybridises two analysis tools: Service Blueprint and Emotional Journey Map. The identification of the relational problems of each platform analysed is entrusted to emotional-experiential indicators extracted from the OECD digital well-being framework. The examination of the data and the application hypothesis of their evaluation criteria aim to create an analysis tool for the emotional and socio-relational aspects, preparatory to the necessary regeneration of the digital city.

Digital city and 'non-things world' | The Covid-

19 pandemic has inevitably highlighted the role of digital technologies in everyone's life (Ting et alii, 2020). Within just a few months, the daily life of millions of people has migrated from the offline space to the online space (Fernandez, Jenkins and Vieira, 2020). Each one of us was forced to exile within one's private sphere, sensorially isolated from the outside world, thus ending up fully experiencing what Tomas Maldonado (1994) called the 'non-thing world'. We have seen the physical cities suddenly and unexpectedly empty, and the digital ones populate: this 'change of state' in a very short time has outlined a 'new life' for humankind. A sudden change that has brought out risks, digital threats, generational and economic gaps (Honey-Rosés et alii, 2020) and, more in general, has influenced most of the social, cultural and behavioural aspects of humankind (Nicola et alii, 2020).

The places of the digital city – those are the platforms – underwent a quick process of adaptation and transformation, and proved to be able to cope with the need for production and enjoyment of goods and services showing a very high efficiency in terms of performance, but losing the natural partition between public and private space to a single environment based on the society of performances (Chicchi and Simone, 2017). Digital places for culture, work, education, and entertainment were born. Buildings where – excluding infrastructural problems – to access and enjoy the contents; virtual places where you can meet and carry out social activities that previously took place in the shared outdoor space: celebrate anniversaries, share leisure time, romantic dates.

The homes have become the hubs where many technical and social ramifications converge, isolated and aseptic, anonymous, and delocalised environments (Boni, 2014). Computers and cell phones are the main means to communicate and interact with the external world from which direct relationship and action were banned. The real world seems to have succumbed (at least temporarily) to the hyperreal, to a simulation more real than the real world. The signs of the outside world enter into our homes with a high speed, acceleration and ubiquity that make it difficult to fully understand them (Baudrillard, 2007). In 2020 alone, internet users – grew by 7.3% compared to the previous year – and spent about 7 hours each day online (Kemp, 2021). Both the line between public and private space and the line between work time and leisure time is increasingly more permeable: the Aristotelian 'ascholia' (the time of occupation) is continually confused with 'scholé' (free time).

We witnessed a series of transformations (or returns) about both how to enjoy the contents and about their nature. Together with an inevitable increase in the use of platforms dedicated to entertainment, such as Netflix, Disney+ and Prime Video, for the audio-video contents they show (television series, programs, podcasts, information programs) we are returning to a 'dilated' writing that provides for the possibility of a dis-

tracted viewing: few important contents spread over a longer time and are surrounded by superfluous elements, so that the information can be received even with a low level of attention. In this case too, the stories are giving way to information that does not have any narrative length or breadth but rather proliferates without direction (Byung-Chul, 2017). At the same time, the enjoyment of these contents is increasingly more private and less collective. This happens to the detriment of the experiential and collective dimension of reality. However, this dimension is resolved to exist in this unprecedented current state of things. In this historic moment, when the virtual 'second life' of human beings is not just the prefiguration of the science fiction scenarios of the fiction world (Dunne and Raby, 2013), the importance of the well-being of the digital environment becomes more radical, both socially and psychologically.

State of the art | The analysis and the experiences done in the digital city made important problems emerge in relations, inclusiveness and adaptation to platforms (Corposanto, 2020). Habits like watching a movie, shopping, taking a class, visiting a museum or celebrating a birthday have been deprived of their socio-emotional nature, forcing the user to be more isolated or to spontaneous plan to overcome the shortcomings of the platforms. Cultural activities linked to a collective enjoyment, as cinema, theatre, opera, and visits to the museums have become private activities, completely degenerating their interactive and social nature. From this point of view, the experiential void that has originated has not yet been filled by anything else: we are witnessing the final transformation into private information of what was previously made of collective acts and events (Baudrillard, 1996). The gap between us and the outside world has not been filled yet,

but has been fixed by the technological means, which while, on the one hand, has allowed us to continue enjoying the world, on the other hand, has deprived us of the informative and emotional wealth linked to the experiential dimension of meeting other people and enjoying the outside world (Turkle in Bonini, 2020). Metaphorically speaking, it is as if the construction of virtual buildings in the digital city had ignored the design and management of its public space.

The Netville experiment in 1996 (Hampton and Wellman, 2003), has shown that the aggregative potential of information technology, for years, has been the object of studies with the aim of evaluating the effectiveness of tools and strategies to strengthen the social capital and the sense of community¹. The citizens of Netville, a built-up area near Toronto, were given access to a local computer network, hardware and software browser tools, digital mailboxes, web browsers, local discussion forums, and even online medical assistance, and indoors and outdoors communication was heavily encouraged. The research lasted two years and showed an unexpected rise in the level of interaction between residents connected to the internet: they recognised more the neighbours' faces, interacted for longer, despite seeing each other less physically. The people having internet access contacted more family and friends and participated more in the local community life. By anticipating the access to the internet, Netville gave a new means of asynchronous communication and strengthened the bonds of the local community, without weakening or transforming them.

Over the last twenty years, these tools have been tried on a global scale, broadening the concept of community and freeing it from the bond of geographical proximity. Today, this virtual community is quickly expanding, searching for participatory, optimised, and unprecedented methods

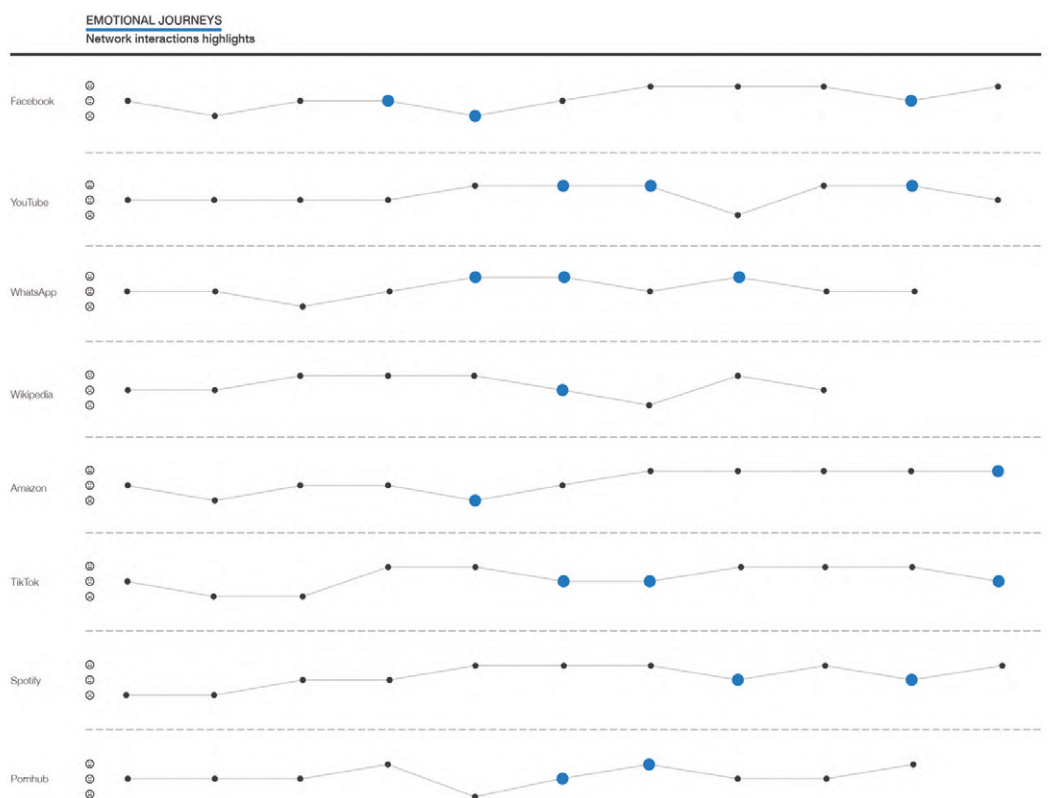


Fig. 5 | Demonstration of the constant 'network' in the eight platforms analysed (credit: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

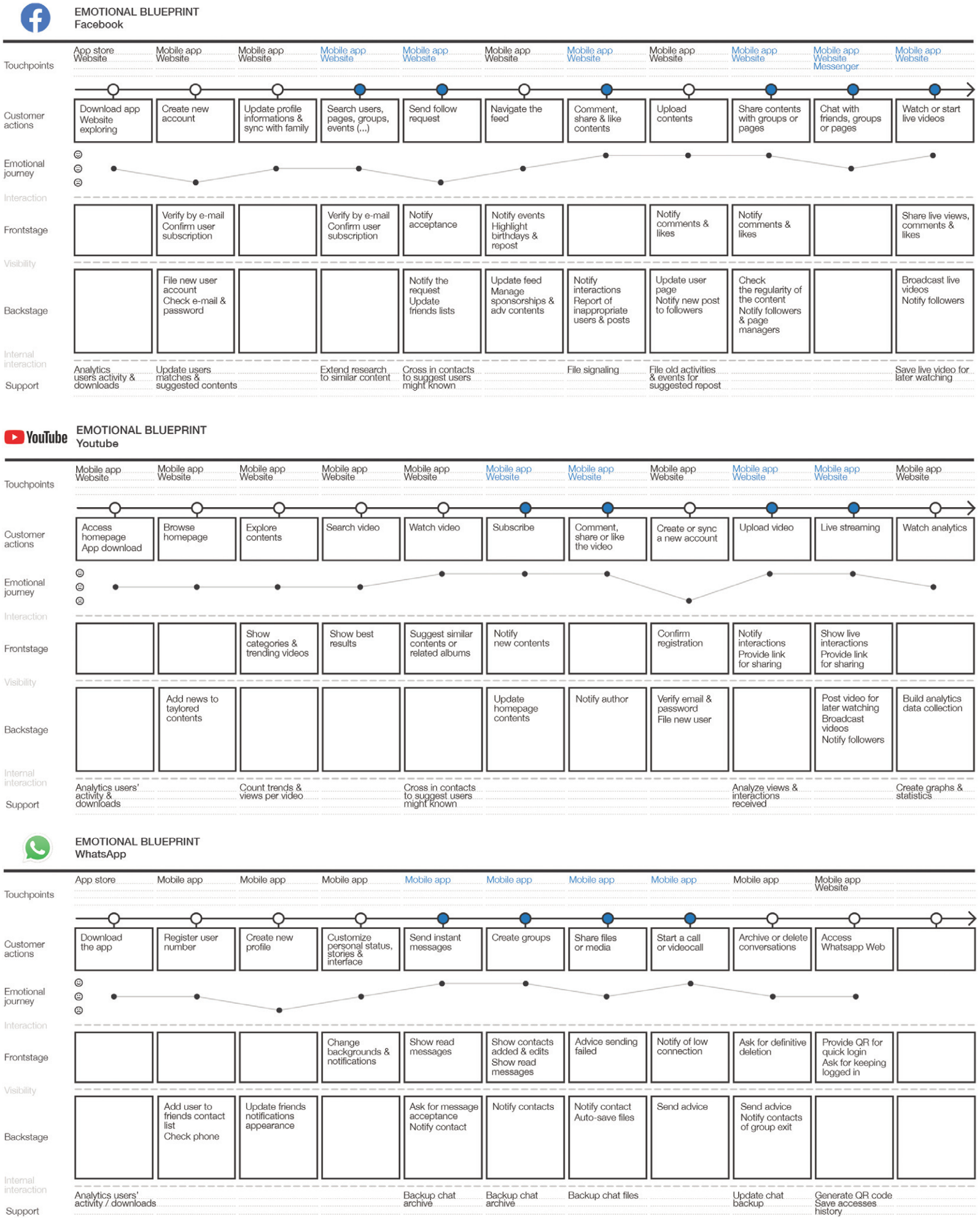


Fig. 6-8 | Emotional Blueprint of three analysed platforms (credits: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

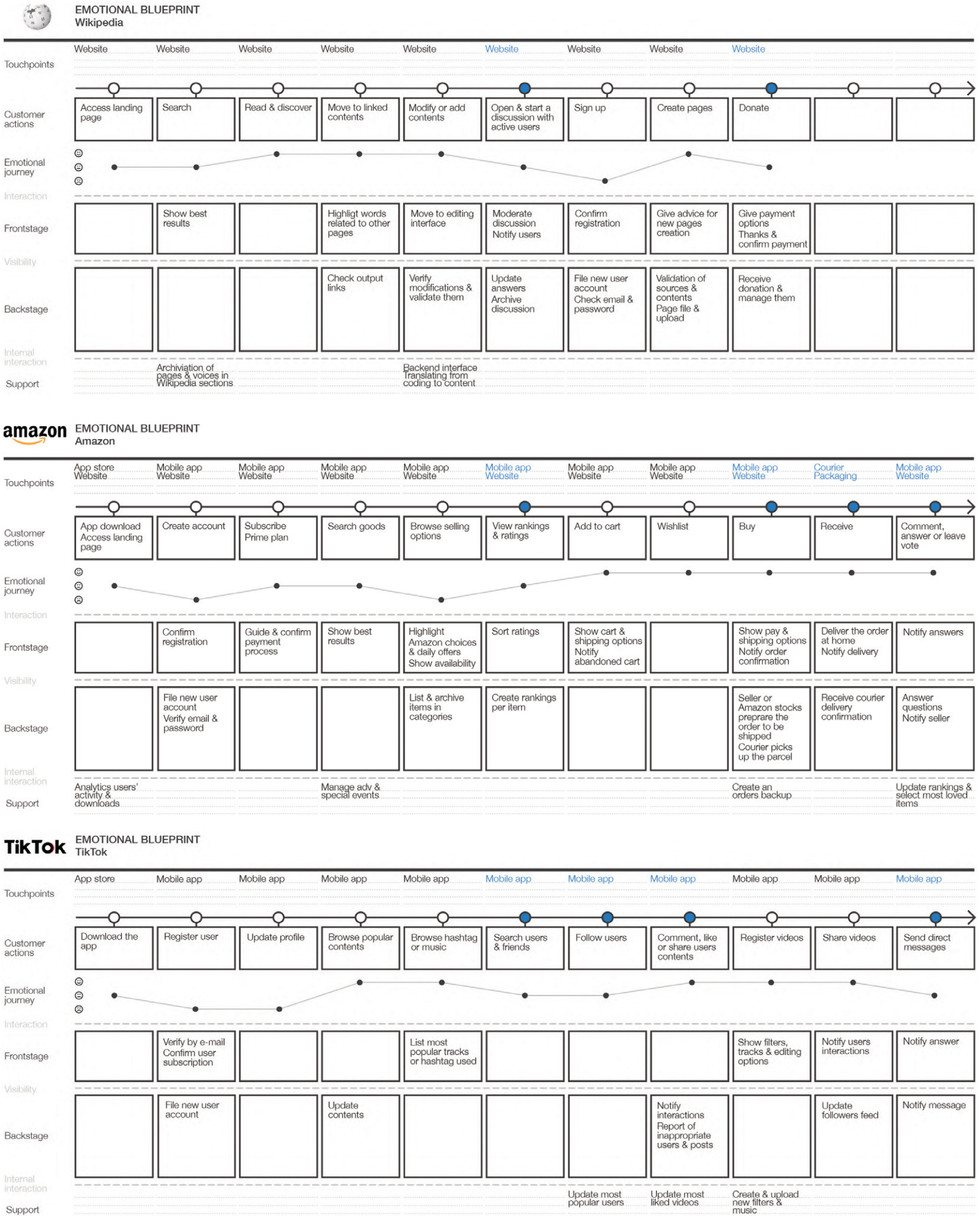


Fig. 9-11 | Emotional Blueprint of three analysed platforms (credits: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

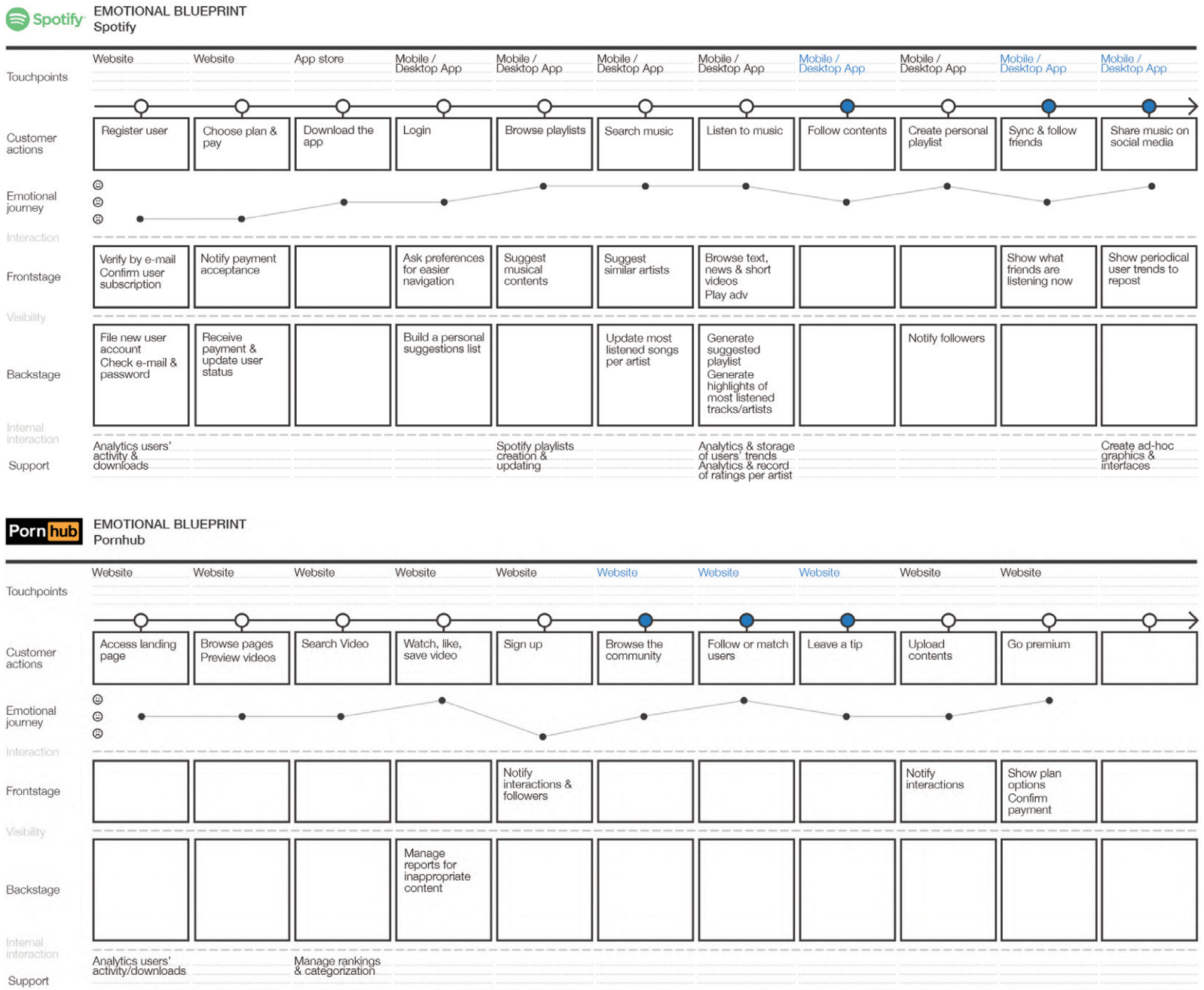


Fig. 12, 13 | Emotional Blueprint of two analysed platforms (credits: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

of interaction (Siuda, 2020). Social media users increased by 13.2%, approximately 490 million users, at the beginning of 2021, compared to 7.2% of the previous year (Kemp, 2021) Therefore, we propose to consider the concept of regeneration as the renewal of virtual spaces and infrastructures that adapt to a growing demand for inclusion and interaction, to the growing global virtual community, and to the innate resilience that human beings also demonstrate in their approach to virtual space. Internet and social media are spaces that naturally demand the user to be a consumer and a content producer – the element ‘prosumer’ of the online activity (Ritzer and Jurgenson, 2010). This action opens to different perspectives related to the active role demanded to the user and promotes a sense of community and identity (Siuda, 2020).

The different mappings of the socio-cultural dimensions of digital environments have already highlighted how the internet and online services

have reconfigured interpersonal relationships, mediatizing distance, and opening the market for intangible services to new areas of sociality, such as education (Bonini, 2020). It was discussed the influence of the interactive dimension on moods and quality of social relationships and, consequently, on how and if it is possible to establish scientific parameters to guide the design of the emotions and well-being offered by digital services (Lyubomirsky, Sheldon and Schkade, 2005).

Finally, it was highlighted the key role of design in the analysis and design of sociocultural aspects of digital products (in particular, in inclusion processes, services, and interfaces), and blocks capable of stimulating users in creating positive emotions and good social relationships (De Luca, 2016). From an initial overview, the importance of analysing the impact and the role of digital platforms in social contexts is clear, in order to lay the foundations of knowledge or to integrate what has already been highlighted to

date, compared the principles that regulate digital public spaces, especially seen the acceleration of these influences in the pandemic of the past year.

Methodology, research questions and limits

| The research activity here presented is developed through a hybridisation of social research and service design methods. The research group studied the logic of enjoyment of the most used digital platforms between January 2020 and January 2021, in compliance to the Digital Global Overview Report developed by WeAreSocial & Hootsuite, with the purpose of bringing out the ‘social’ nature and the need for a ‘group’ and a ‘community’ that the Covid-19 pandemic has interrupted or reconfigured (Kemp, 2021).

To choose the eight platforms it was decided to cross-check rankings coming from the Digital Global Overview Report (Kemp, 2021) – result of the processing of many databases² –

concerning the following criteria: 1) time of use of digital platforms (generalist) – web-based; 2) time of use of clearly social platforms – web-based; 3) active users – app and web-based; 4) spending within the platforms – app and web-based. After the identification of the platforms corresponding to the above-mentioned selection criteria, it was decided to perform a further cleaning of the data in order to avoid services overlapping between the various platforms, obtaining a wider range of analysis possibilities. In fact, despite the heterogeneous characteristics of the sample of platforms chosen – for services offered – it shows an exhaustive mapping of the trends and needs that emerged among users in the historical period under analysis³. As shown in Table 1, the cross-check of these factors has determined the selection of the platforms below (in descending order): Facebook, YouTube, WhatsApp, Wikipedia, Amazon, TikTok, Spotify and Pornhub. The research carried out aims to answer three main questions: 1) have digital technologies favoured a solitary or collective use? 2) is there a link between the success – in terms of consumption and use – of the platforms and its social and emotional nature? 3) what elements of the ‘real’ social life have we been looking for in the digital environment?

After the selection of the eight platforms, it was necessary to determine an analysis tool that could allow to highlight, on the one hand, the whole user experience, and on the other, both performance and emotional factors. The research team has decided to draw from the tools of Service Design research, as discipline capable of analysing a service-product from a systemic and holistic point of view, taking into consideration crucial factors such as the role of the user and the context of use (Stickdorn et alii, 2018). After the analysis on the research tools similar to the Service Design discipline, in a first stage Service Blueprint (Shostack, 1984) and Emotional Journey Map (Curedale, 2016) were selected. As stated by Kalakota and Robinson (2004), the Service Blueprint is a diagram that shows the whole service delivery process, listing all the activities that take place in each stage, allowing to represent the flow of actions – visible and invisible – that each role must take on in the process. The Emotional Journey Map (Stickdorn et alii, 2018) associates an indication of the user’s emotional state at each stage of the experience. The specific characteristic of each tool, however, offered an accurate mapping of the factors under investigation, limiting the possibility of obtaining a systemic and immediate visual rendering of the collected data system. Therefore, a hybrid model was built, allowing to link performance factors to emotional factors, which the authors renamed Emotional Blueprint (Fig. 1).

This new service survey model can be applied to product-services both in digital and physical or hybrid environments. Introducing a hybrid specifically designed tool also demonstrates that the intervention of the design in interdisciplinary investigations can make an important contribution to the originality of the research, compared to the state of the art, and to the production of new outputs for the openness to considerations and theses at the end of the analysis process. The graph of Figure 1 is structured – on the hor-

izontal axis – according to a timeline of progressive actions showing the important touchpoints between user and service. In the vertical axis, on the other hand, the following are described in order: a) the context of the interaction (physical or digital); b) the action of the user; c) the level of emotions; d) what happens on the frontpage; e) what happens in the backstage; f) any support actions. For these markers, it is necessary to clarify the criteria that calculate the level of ‘emotion’ associated with the specific touchpoint.

Although the search for objective links between emotional states and biometric reactions – such as ECG analysis (Brás et alii, 2018) – is common in many studies and researches, for the research object of this article, the researchers have decided to link the concepts of emotion to those of digital well-being, as established by the OECD Report (2020). The Report described the eleven key dimensions in which well-being develops. In this preliminary phase of the research, it was decided to focus on the indicators concerning the Social Connections, categorised by the OECD in Social support, Time spent in social interactions, Satisfaction with personal relationships, Social Connections, and Inequalities. These indicators are expressed according to progressive evaluations – from one to five – where one is the total absence of satisfaction for the criterion and five is the maximum level.

Interpretation and discussion of data | The collection of emotional assessments took place through an online survey – carried out between 12/2020 and 01/2021 with a [M=88] and [F=97] sample – in which, in the first phase of use of the indicated platform, it was asked to evaluate the level of satisfaction of the relative touchpoint of the service. The result of these assessments was then changed in the parameter ‘emotion’ of the Emotional Blueprint, following this formula: Emotion = Sum of the Evaluations of the Criteria/4. Finally, an average was made of all the emotional evaluations related to each platform (Fig. 2). Writing the Emotional Blueprint (EB) has allowed to get a first series of links that made think on some social aspects of the platforms. While comparing the eight EBs, the first data is the directly proportional relation between the ‘consistency of the moments of interaction’ and the most used platforms.

As it can be seen from the graph (Fig. 3), the consistency and quality of interactions progressively decrease among the platforms. Facebook and WhatsApp, first and second most used apps during the investigation period, have a perfect emotional-social continuity, a consistency of engagement throughout the use experience. On the contrary, Spotify and Pornhub have the ‘worst’ results, highlighting a more limiting social experience. According to the data, there is a tendency to be less ‘social on occasion’, preferring to establish a more continuous and constant social relationship. It is no coincidence that the more the enjoyment becomes passive, and the user has the role of consumer – see Spotify, and Pornhub – the more emotional discontinuity is created. Instinctively, we try to maintain the core of sociality: sharing and talking. A separate analysis should be done for TikTok. Being a relatively new social network – that had its sudden growth

during the pandemic – in the coming months, a surge in creators, instead of mere consumers, is to be expected.

A second interesting factor is the concept of synchronous or asynchronous use of communication (Fig. 4). Of the analysed platforms, only the first ones envisaged the use of synchronous enjoyment (live videos) that could somehow limit the ‘theatrical’ part of the digital screen. Although the eight of them allow to communicate via chat or to enjoy contents asynchronously (such as videos, podcasts, etc.) Facebook, WhatsApp, and YouTube once again maintain their primacy, confirming the increase in live streaming and its central role during the Pandemic. The trend of TikTok is aligned to the other social platforms, in particular Facebook. Its placement, compared to other platforms, is justified because it was only recently discovered by users. In fact, it is expected that TikTok will be able to climb the ratings in a short time, driven by its social characteristics. The users have chosen ‘authentic’ interactions, less ‘mediated’ by digital technology, hoping to ‘get in touch’ with the others. Even in the indirect interaction, attempts have been made to show faces and somehow bodies, searching for a physicality and a denied contact.

From the Emotional Blueprint, it emerged a constant (Fig. 5). Despite the difference between the many services, the emotional-social touchpoint concerning ‘network building’ proved to be transversal. ‘Friend’, ‘follower’, ‘contact’, different names to state another social constant, the will to build networks and relationships. Despite the limits imposed by the lockdown, an attempt was made to maintain and expand the network of family, friends and acquaintances, to make up for the restrictions imposed by the various local government bodies. Another relevant data emerged by analysing the initial steps of the experience within the eight platforms.

By comparing the eight EBs (Fig. 6-13) it is possible to highlight the role of the speed with which people can interact directly: it is crucial for the success of the platform (Fig. 14). In fact, while using Facebook, YouTube, WhatsApp and TikTok – which follows the above-described logic – the first contact with the community occurs after just three or four steps – due to the sign-in and creation of profile stages – this inevitably attracts more the user to the platform. This data is more noticeable in the daily use – when the sign-in procedure is replaced by the log-in one – when the possibility to interact is almost immediate. Wikipedia, Amazon, Spotify and Pornhub, on the other side, have a more solitary nature and they include possible real contacts only towards the end of the user experience.

Conclusions | Human beings are clearly adaptive and the pandemic has shown their ability to adapt and remodel contexts and environments to find the best habitat in which to live. Moreover, man is a social animal (Aristotle, 2007), and in this transition phase – temporary – between physical and digital, the research was univocal: contact.

Attempts have been made to build ‘bridges’ to join different digital environments. Attempts have been made to break the barrier between backstage and frontstage, to overcome the limit

imposed by devices' monitors. The research is still in a preliminary stage, it needs more implementations and further correlations. Despite the stated limitations, the first analyses carried out and described so far already allow us to extract some useful data to confirm or deny the validity of the research questions asked in the beginning. From the available data, it emerged that searching for sociality and 'contact' was opposing to social evasion. The most used platforms – Facebook, YouTube and WhatsApp – allowed the users to enjoy shared contents and to interact with the contents made by other users. Instinctively, the users tried to recreate social forms similar to those of physical life. The debate seemed the first way to affirm the presence and existence of the ego in the digital environment. On the other hand, the platforms with mainly a solitary use – such as Amazon, Wikipedia, Spotify and Pornhub – were less appealing to users looking for 'contact' and 'exchange'. For the user experience, users chose platform-interfaces that could immediately make them interact both with each other and with the contents.

The reference literature has laid the foundations to build the described investigation method,

aimed at integrating emotional satisfaction indicators to customer satisfaction which currently displays more performance than socio-relational aspects (Martin et alii, 2008). The proposal to create an investigation tool – Emotional Blueprint – allowing to support the action of service performance analysis with its effects in terms of emotional factors is, as stated in the objectives, an opportunity for the scientific community to think on the role of Service Design in the field of social research. In particular, this tool (foreseeing future implementations) could be used both in the validation stage of an existing service and for designing a service from scratch, focusing on emotional-performance standards capable of encouraging a proper redesign and regeneration of the digital city environments.

Moreover, by selecting different indicators, such as a less heterogeneous sample of services and platforms, a more specific user base and behaviours limited to phases and activities to which they are connected, the tool would become a meta-model adaptable to specific project requests. The platforms created to socialise, for example, have undergone substantial upgrades for both their performance and contexts of use,

becoming 'non-places' for work, teaching, discussion, and entertainment. But how does the set of tools provided make up for each 'function' vary? Also considering the emotional impact of the user? In design terms, the proposed analysis methodology can immediately and timely answer research questions, limiting the arbitrariness, repetitions and minimisation of the importance of the components aimed at satisfying the emotional requirements of the 'buildings' of the digital city. Therefore, it is necessary to start thinking about the quality and standards that a digital city must have to be truly open, inclusive, and relational. The need to share experiences demands a programmatic intervention to regenerate the digital public space. Paraphrasing Mario Losasso (2015, p. 4), digital regeneration is to be intended as a strategic design action aimed at improving socio-relational components through an effective use of available technological resources, according to a transdisciplinary approach.

CUSTOMER JOURNEYS
Social interactions highlights

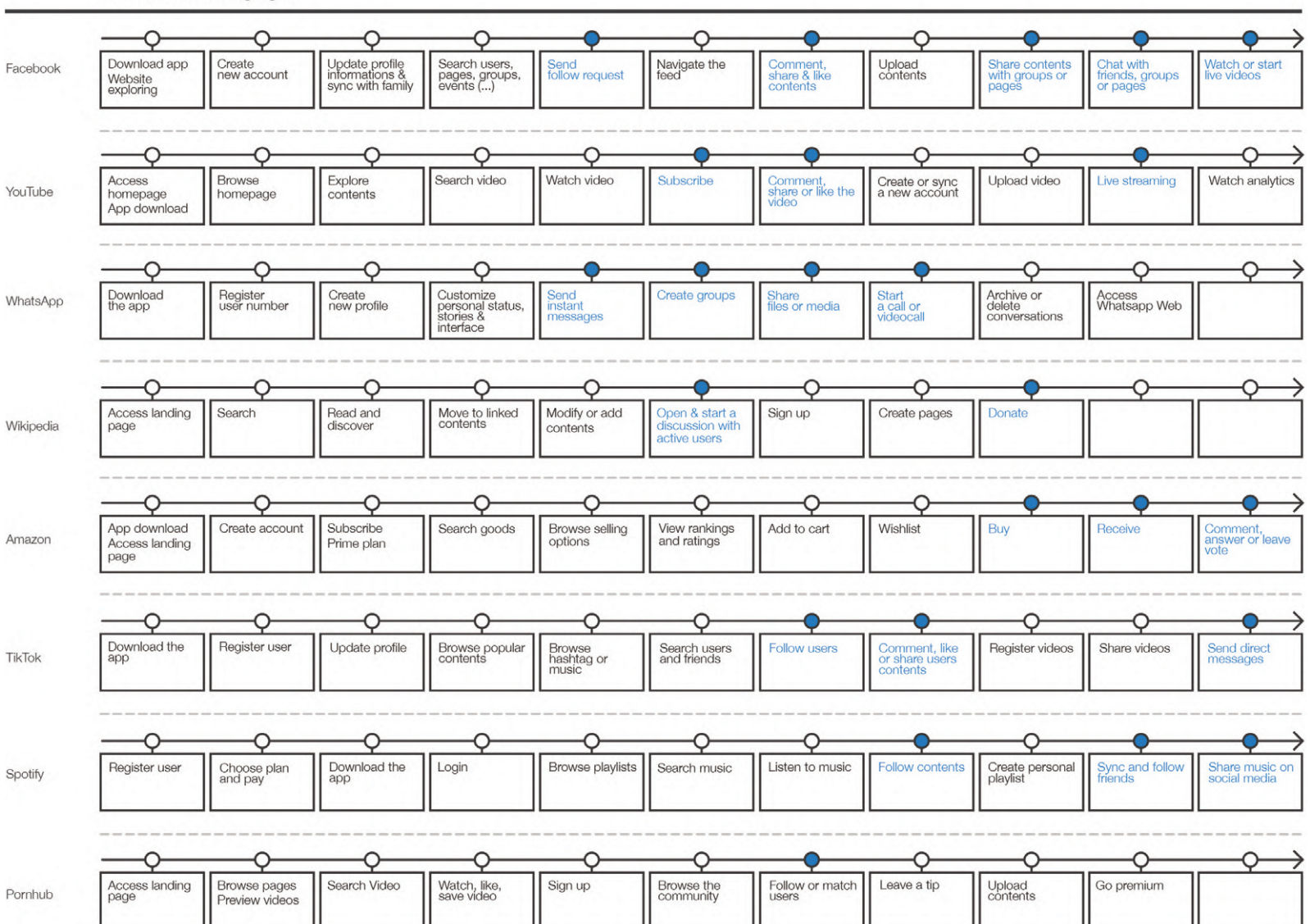


Fig. 14 | Platform interaction step (credit: C. Belluzzi Mus and A. Caccamo, 2021).

Acknowledgements

The paper is the result of a joint reflection by the Authors. However, the paragraph ‘State of the art’ was written by V. Maselli, the paragraph ‘Digital city and world of non-living things’ by R. Fazi, the paragraph ‘Methodology, research questions and limits’ by A. Caccamo, and the paragraph ‘Interpretation and discussion of data’ by C. Belluzzi Mus.

Notes

1) The concept of virtual community was first expressed by Howard Rheingold (1993) in *The Virtual Community* and shifts the idea of ‘community without propinquity’ stated by Melvin Webber (1963). Rheingold was one of the firsts to study the effects of new information and communication technologies on society and to express the fear that a heterogeneous urban environment could reduce intimate personal relations and lead to the segmentation of human relationships making them anonymous, superficial and transitory.

2) The 2021 Digital Global Overview Report was developed starting from the data coming from GWI, Statista, App Annie, The ITU, GSMA Intelligence, Semrush, SimilarWeb, Locowise, Kenshoo.

3) The heterogeneous sample established, shows the presence of a social constant even in the context of services not explicitly based on direct interaction between users (e.g. social networks), consequently offering an initial validation of the research purpose.

References

- Aristotele (2007), *Politica* [or. ed. *Tā politiká*, 328 ca. BC], Editori Laterza, Roma-Bari.
- Aurigi, A. and Graham, S. (2003), “Cyberspace and the city – The virtual city in Europe”, in Bridge, G. and Watson, S. (eds), *A Companion to the City*, Blackwell Publishing, Oxford, pp. 496-497. [Online] Available at: doi.org/10.1002/9780470693414.ch41 [Accessed 28 October 2021].
- Baudrillard, J. (1996), *Il delitto perfetto – La televisione ha ucciso la realtà?*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Baudrillard, J. (2007), *Le strategie fatali* [or. ed. *Les Stratégies Fatales*, 1983], Feltrinelli, Milano.
- Bolter, J. D. and Grusin, R. (1998), *Remediation – Understanding New Media*, The MIT Press, Cambridge (MA).
- Boni, S. (2014), *Homo Comfort – Il superamento tecnologico della fatica e le sue conseguenze*, Elèuthera, Milano.
- Bonini, T. (2020), “L’immaginazione sociologica e le conseguenze sociali del Covid-19”, in *Mediascapes Journal*, vol. 15, pp. 13-23. [Online] Available at: rosa.uniroma1.it/rosa03/mediascapes/article/view/16762 [Accessed 26 October 2021].
- Brás, S., Ferreira, J. H. T., Soares, S. C. and Pinho, A. J. (2018), “Biometric and Emotion Identification – An ECG Compression Based Method”, in *Frontiers in Psychology*, vol. 9, pp. 1-11. [Online] Available at: doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00467 [Accessed 28 October 2021].
- Byung-Chul, H. (2017), *Il profumo del tempo – L’arte di indugiare sulle cose*, Vita e Pensiero, Milano.
- Chicchi, F. and Simone, A. (2017), *La società della prestazione*, Ediesse, Roma.
- Corposanto, C. (2020), “Ma quale distanza? (Perché le parole sono importanti)”, in Corposanto, C. and Fotino, M. (eds), *Covid19 – Le parole diagonali della Sociologia*. The diagonales ebook collection, pp. 2-6. [Online] Available at: diagonales.it/covid19-ebook [Accessed 28 October 2021].
- Curedale, R. (2016), *Design Thinking – Process and Methods – 3rd Edition*, Design Community College Inc.
- De Luca, V. (2016), “Oltre l’interfaccia – Emozioni e design dell’interazione per il benessere”, in *MD Journal*, vol. 1, pp. 106-119. [Online] Available at: mdj.materialdesign.it/index.php/mdj/article/view/65 [Accessed 06 November 2021].
- Dunne, A. and Raby, F. (2013), *Speculative Everything – Design, Fiction, and Social Dreaming*, The MIT Press, Cambridge (MA).
- Graham, S. and Marvin, S. (1996), *Telecommunications and the City – Electronic Spaces, Urban Places*, Routledge, London.
- Haythornthwaite, C. (2005), “Social networks and Internet connectivity effects”, in *Information, Communication & Society*, vol. 8, issue 2, pp. 125-147. [Online] Available at: doi.org/10.1080/13691180500146185 [Accessed 28 October 2021].
- Hennessy, J. L. and Patterson, D. A. (2011), *Computer Architecture – A Quantitative Approach*, Elsevier, Waltham (US).
- Hampton, K. and Wellman, B. (2003), “Neighboring in Netville – How the Internet supports community and social capital in a wired suburb”, in *City & Community*, vol. 2, issue 4, pp. 277-311. [Online] Available at: doi.org/10.1046/j.1535-6841.2003.00057.x [Accessed 29 October 2021].
- Kemp, S. (2021), *Digital 2021 Global Overview Report*. [Online] Available at: datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report [Accessed 30 October 2021].
- Ishida, T. and Isbister, K. (eds) (2000), *Digital Cities – Technologies, Experiences, and Future Perspectives*, Lecture Notes in Computer Science, vol. 1765, Springer, Berlin.
- Fernandez, S., Jenkins, P. and Vieira, B. (2020), *Europe’s digital migration during Covid-19 – Getting past the broad trends and averages*, McKinsey digital. [Online] Available at: mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/europes-digital-migration-during-covid-19-getting-past-the-broad-trends-and-averages [Accessed 29 October 2021].
- Kalakota, R. and Robinson, M. (2003), *Services Blueprint – Roadmap for Execution*, Addison-Wesley, Boston.
- Honey-Rosés, J., Anguelovski, I., Chireh, V. K., Daher, C., van den Bosch, C. K., Litt, J. S., Mawani, V., McCall, M. K., Orellana, A., Oscilowicz, E., Sánchez, U., Senbel, M., Tan, X., Villagomez, E., Zapata, O. and Nieuwenhuijsen, M. (2020), “The impact of Covid-19 on public space – An early review of the emerging questions – Design, perceptions and inequities”, in *Cities & Health*, pp. 1-17. [Online] Available at: doi.org/10.1080/23748834.2020.1780074 [Accessed 10 October 2021].
- Lévy, P. (1998), *Becoming virtual – Reality in the digital age*, Plenum Trade, New York.
- Lyubomirsky, S., Sheldon K. M. and Schkade, D. (2005), “Pursuing happiness – The architecture of sustainable change”, in *Review of General Psychology*, vol. 9, n. 2, pp. 111-131. [Online] Available at: doi.org/10.1037/1089-2680.9.2.111 [Accessed 10 October 2021].
- Losasso, M. (2015), “Rigenerazione urbana – Prospettive di innovazione | Urban regeneration – Innovative perspectives”, in *Techne | Journal of Technology for Architecture and Environment*, vol. 10, pp. 4-5. [Online] Available at: oaj.fupress.net/index.php/techne/issue/view/351 [Accessed 10 October 2021].
- Maldonado, T. (1994), *Reale e virtuale*, Feltrinelli, Milano.
- Martin, D., O’Neill, M., Hubbard, S. and Palmer, A. (2008), “The role of emotion in explaining consumer satisfaction and future behavioural intention”, in *Journal of Services Marketing*, vol. 22, n. 3, pp. 224-236. [Online] Available at: doi.org/10.1108/08876040810871183 [Accessed 08 November 2021].
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M. and Agha, R. (2020), “The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (Covid-19) – A review”, in *International Journal of Surgery*, vol. 78, pp. 185-193. [Online] Available at: doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.04.018 [Accessed 18 October 2021].
- OECD (2020), *How’s Life? 2020 – Measuring Well-being*, OECD Publishing, Paris. [Online] Available at: doi.org/10.1787/9870c393-en [Accessed 18 October 2021].
- Oldenburg, R. (1989), *The Great Good Place – Cafes, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You Through the Day*, Paragon House, New York.
- Rheingold, H. (1993), *The Virtual Community – Home-steading on the Electronic Frontier*, Addison-Wesley, Boston.
- Ritzer, G. and Jurgenson, N. (2010), “Production, consumption, presumption – The nature of capitalism in the age of the digital prosumer”, in *Journal of Consumer Culture*, vol. 10, issue 1, pp. 13-36. [Online] Available at: doi.org/10.1177/1469540509354673 [Accessed 23 September 2021].
- Shostack, J. L. (1984), “Designing Services that Deliver”, in *Harvard Business Review*, January 1984. [Online] Available at: hbr.org/archive-toc/3841 [Accessed 28 October 2021].
- Siuda, P. (2020), “A city as a virtual community – Several perspectives”, in *First Monday | Peer-reviewed Journal on the Internet*, vol. 25, n. 12. [Online] Available at: doi.org/10.5210/fm.v25i12.10596 [Accessed 06 November 2021].
- Stickdorn, M., Hormess, E. H., Lawrence, A. and Schneider, J. (2018), *This Is Service Design Doing – Applying Service Design Thinking in the Real World*, O’Reilly Media, Newton (US).
- Stephen, B. (2020), “The lockdown live-streaming numbers are out, and they’re huge”, in *The Verge*, 13/05/2020. [Online] Available at: theverge.com/2020/5/13/21257227/coronavirus-streamed-arsenal-gg-twitch-youtube-livestream-numbers [Accessed 30 October 2021].
- Ting, D. S. W., Carin, L., Dzau, V. and Wong, T. Y. (2020), “Digital technology and Covid-19”, in *Nature Medicine*, vol. 26, pp. 459-461. [Online] Available at: doi.org/10.1038/s41591-020-0824-5 [Accessed 11 October 2021].
- Webber, M. M. (1963), “Order in Diversity – Community without Propinquity”, in Wirigo, L. (ed.), *Cities and Space*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, pp. 23-56.