LUISS Guido Carli
LIBERA UNIVERSITA' INTERNAZIONALE DEGLI STUDI SOCIALI

Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Comunicazione di Marketing

&

Linguaggi dei Nuovi Media

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

SMART OBJECT, ANTROPOMORFIZZAZIONE E NARRATIVITÀ: UNO STUDIO ESPLORATIVO

Relatore:
Prof. Paolo Peverini

Candidato:
Niccolò Traldi

Correlatore:
Prof. Francesco Giorgino

Matricola:
704301

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Indice:

INTRODUZIONE **4**
CAPITOLO 1: CONTESTO E RELEVANCE DELL'INDAGINE **6**
1.1 SMART OBJECT E RIVOLUZIONE DIGITALE 6
1.2 ELEMENTI DEL CONTESTO IoT 8
1.2.1 Network, Internet e Cloud 8
1.2.2 Internet of Things (IoT) 9
1.2.3 IA, machine learning e automazione 11
1.3 I PLAYER DEL SETTORE IOT 12
1.4. GLI SMART OBJECT 13
1.4.1. Definizione e tassonomia 13
1.4.2 Il mercato smart object 15
1.4.3 Preoccupazione per la privacy come barriera all'adozione 17
1.5 GLI ASSISTENTI VOCALI 18
1.5.1 Definizione e storia degli assistenti vocali 18
1.5.2 Il mercato degli assistenti vocali 20
1.5.3 Assistenti vocali e rischi per la privacy 21
1.6 TRATTAMENTO DEI DATI E GIURISPRUDENZA 22
CAPITOLO 2: FRAMEWORK TEORICO **23**
2.1 CONSUMATORE, PRODOTTI E BRAND 23
2.1.1 Smart Object e accettazione tecnologica 23
2.1.2 Relazione tra consumatore, brand e prodotti 24
2.2 ANTROPOMORFIZZAZIONE 26
2.2.1 Origini, caratteristiche e implicazioni del fenomeno 26
2.2.2 Antropomorfizzazione e smart object 28
2.2.3 Assemblage theory e Circumplex model 31
2.2.4 Antropomorfizzazione nell'advertising 33
2.3 ADVERTISING COME NARRAZIONE DEL CONSUMO 34
2.4 STRUMENTI DI ANALISI SEMIOTICA 36
CAPITOLO 3: L'INDAGINE **41**
3.1 SCOPO DELLA RICERCA 41
3.2 METODO DI RICERCA 41
3.3 ANALISI SEMIOTICA DEI COMMERCIAL 43
1-Google: "Loretta" 43
2-Amazon: "Before Alexa" 48
3- Hyundai: "Smaht Pahk" 51

4- Apple: “The Rock x Siri dominate the day” ... 55
5-Samsung: “Bixby official introduction” ... 59
6- Microsoft: “Cortana your assistant for life” ... 62
3.4 DISCUSSIONE COMPARATIVA DELL’ ANALISI SEMIOTICA ... 65
3.5. STUDIO 1: Content Analysis su commenti YouTube ... 67
3.5.1 Insight dai commenti ... 67
3.5.2 Definizione codici e struttura di coding ... 68
3.5.3 Risultati di coding ... 70
3.5.4 NVIVO Word Cloud ... 72
3.6. STUDIO 2: Web monitoring, Social listening e Content analysis ... 73
3.6.1 Web monitoring: risultati analisi “Google Trends” ... 73
3.6.2 Social monitoring: risultati analisi “Awario” ... 75
3.6.3 Social listening con “Keyhole” e Content analysis ... 77
3.6.3.1 Panoramica generale content analysis ... 77
3.6.3.2 Definizione codici e struttura di coding ... 78
3.6.3.3 Risultati di coding ... 79
CAPITOLO 4: CONCLUSIONI ... **81**
4.1 DISCUSSIONE GENERALE ... 81
4.1.1 Riepilogo fasi di ricerca ... 81
4.1.2. Risultati ed implicazioni teoriche ... 82
4.1.3. Implicazioni manageriali ... 86
4.1.4. Limiti e ricerche future ... 88
APPENDICE A: Coding esemplificativo Studio 1 ... **90**
Amazon Before Alexa ... 90
Samsung Bixby Official Introduction ... 98
APPENDICE B: Coding Studio 2 ... **106**
Amazon Alexa ... 106
Google Home ... 110
Apple Siri ... 114
RIFERIMENTI ... **117**
Bibliografia ... 117
Sitografia ... 121

INTRODUZIONE

"*Alexa, help me. I am in pain*".

La suddetta frase potrebbe essere facilmente assimilata ad una delle battute pronunciate dall'attore premio Oscar Joaquin Phoenix alla sua amata IA Samantha nel film "Her", la realtà è però diversa. Con questa frase la sessantaseienne statunitense LouAnn Dagen, paziente di una casa di cura, si è rivolta al suo assistente vocale Amazon Alexa negli ultimi giorni di vita, prima di perdere la sua personale battaglia contro il COVID-19. Stando alle registrazioni poi recuperate dalla sorella della defunta e di cui ne dà notizia l'emittente CNN[1], pare infatti che LouAnn, colta dalla solitudine e dalla malattia, abbia lungamente dialogato con Alexa, similmente a quanto avrebbe potuto fare con un'amica o con un familiare.

Questo episodio, avvenuto in aprile in Michigan, attesta come la natura antropomorfa e relazionale degli smart object, in particolare degli assistenti vocali, si stia ormai affermando e rappresenti un fenomeno degno di attenzione. A fronte della pervasività crescente che gli smart object (s.o) stanno rivestendo nella nostra vita quotidiana può accadere infatti che gli utenti antropomorfizzino questi dispositivi intelligenti, assimilandoli di fatto a persone in carne ed ossa e potendo instaurare con loro vere e proprie forme di relazione. A tal proposito, risultano peraltro estremamente esemplificativi i ricercati spot pubblicitari di Google "*Loretta*" e Amazon "*Before Alexa*", andati entrambi in onda a febbraio in occasione del Super Bowl 2020. Nello struggente commercial di Google, vediamo infatti come l'anziano e solo protagonista elegga l'Assistente Google a simulacro della defunta moglie al fine di preservarne i ricordi dall'oblio della vecchiaia, mentre in quello parodistico "Before Alexa", accade che le funzionalità dell'assistente vocale siano paragonate, e anzi sovraperformino, le capacità degli aiutanti umani presentati.

L'antropomorfizzazione non è però un fenomeno nuovo, anzi già il filosofo presocratico Senofane utilizza questo termine nei suoi scritti del 560 A.C riferendosi alle divinità del Pantheon greco (Guhtrie 2012). Nei fatti, la possibilità di attribuire caratteristiche o sembianze umane ad oggetti inanimati è una dinamica insita nella natura umana, un fenomeno che da sempre ci accompagna e su cui studiosi e ricercatori di tutte le epoche si sono interrogati. Ecco che allora nel 2020, a fronte di s.o sempre più "intelligenti" ed in grado di interagire con l'utente grazie ai software di intelligenza artificiale e agli algoritmi di machine learning, questo fenomeno continua ad essere di grande attualità e tuttora resta oggetto d'indagine di numerosi ricercatori in diversi campi di studio. Si va dalla psicologia alla medicina e dal marketing alla robotica, passando per l'informatica.

Il marketing stesso ha da diversi decenni riservato grande attenzione al fenomeno di antropomorfizzazione, declinandolo in riferimento tanto ai brand (es Fournier 1998; Aaker 1997) quanto ai prodotti (es Aggarwal, McGill 2007), al fine ad esempio di migliorare l'atteggiamento, la relazione e l'esperienza d'uso tra consumatori, prodotti e brand. Personalità di marca, mascotte aziendali, packaging, design di prodotto e advertising sono infatti tra gli ambiti di marketing che possono essere interessati dal fenomeno e su cui sia la prassi manageriale che la letteratura scientifica hanno prodotto molti contributi.

Ecco che allora appare più chiaro il legame tra i 3 termini, usati come titolo di tesi, antropomorfizzazione, smart object e narratività, prima potenzialmente incerto. Il presente studio, prendendo le mosse dai principali contributi letterari in materia di antropomorfizzazione, si propone infatti di perseguire un'indagine di natura qualitativa ed esplorativa utile a verificare se e come i brand produttori di smart object stiano veicolando la caratteristica antropomorfa dei loro dispositivi all'interno dei rispettivi audiovisivi pubblicitari e se questa venga recepita ed apprezzata dai consumatori.

Più nel dettaglio, la prima parte del **Capitolo 1** conterrà un'illustrazione del contesto IoT, specificando la pervasività e la rilevanza del tema, elencandone i principali elementi e definendone gli ambiti di applicazione. Altresì saranno definiti i principali player di questo importante settore e le tendenze di mercato, rivolgendo

[1] https://edition.cnn.com/2020/04/10/us/alexa-nursing-home-coronavirus-trnd/index.html

l'attenzione anche su alcune importanti implicazioni di carattere etico e sociale, quali il tema della sicurezza dei dati e la relativa preoccupazione per la privacy (*privacy concern*) avvertita dagli utenti. La seconda parte del Capitolo 1 sarà invece focalizzata sul tema smart object, definendo questi tipi di dispositivi tecnologici, chiarendone le tipologie esistenti e le implicazioni più importanti.

Il **Capitolo 2** arricchirà poi la trattazione con una rassegna letteraria divisa principalmente in due ambiti. In primo luogo, si ricostruirà l'indagine in merito al fenomeno di antropomorfizzazione e all'interazione tra utente e smart object, mentre in un secondo momento il focus sarà rivolto alle tematiche più prettamente di comunicazione e di semiotica, utili ad introdurre molti degli strumenti operativi poi utilizzati in Capitolo 3.

Il **Capitolo 3** descriverà infatti gli studi operativamente svolti e i relativi risultati. Nello specifico, l'indagine è stata composta da un'analisi semiotica e comparativa di diversi commercial con claim antropomorfo, recentemente rilasciati su YouTube, dai principali brand produttori di smart object e da 2 studi di *content analysis* logicamente connessi.

Per prima cosa l'analisi degli spot pubblicitari, oltre a soffermarsi in dettaglio sulla struttura semiotica e sulle strategie promozionali adottate, ha effettivamente evidenziato che i principali player del settore s.o sono parsi consapevoli della natura antropomorfa che può riguardare i loro prodotti, soprattutto nel caso degli assistenti vocali e delle tecnologie che li implementano, producendo commercial che in diversi modi veicolassero un esplicito claim antropomorfo e fossero in linea con diversi contributi emersi dalla letteratura scientifica.

In seguito, con lo **Studio 1**, si è passati ad effettuare il coding dei commenti YouTube generati dagli utenti in merito a ciascun commercial, utilizzando il software "Nvivo" e suddividendo i commenti in base a categorie e codici. Questo ha permesso non solo di cogliere quali fossero i principali temi di discussione scaturiti dalla visione dei diversi commercial ma anche di evidenziare quali fossero le reazioni degli spettatori degli spot e di specificare l'eventuale accezione antropomorfa attribuita ai dispositivi ed esternata nei commenti.

Da ultimo, lo **Studio 2**, a fronte di una bassa percentuale di commenti con claim antropomorfo riscontrata nello Studio 1, ha proposto una seconda operazione di *coding*. Quest'ultima analisi, prima preceduta da una composita attività di *web monitoring*, è stata svolta sui commenti generati sui social network relativamente ai 3 principali assistenti vocali in commercio (Alexa, Google, Siri) e recuperati tramite la piattaforma "Keyhole", al fine di approfondire meglio quanto realmente gli utilizzatori di smart object fossero propensi ad antropomorfizzare i loro dispositivi, esternandolo poi sui loro profili social tramite post. Altresì è stato possibile individuare le varie dinamiche relazionali che possono stabilirsi tra utente e smart object e definire le diverse sfaccettature che l'antropomorfizzazione degli smart object può assumere.

In conclusione, il **Capitolo 4**, illustrerà i principali risultati emersi dalla presente ricerca, ne chiarirà le implicazioni sia teoriche che manageriali e, a fronte dei limiti incontrati, offrirà ulteriori spunti per le ricerche future. A tal proposito la discussione generale dei risultati delineerà un quadro di fondo in cui i commenti con claim antropomorfo analizzati, sebbene non numerosi, risultano presenti e utili sia a produrre nuove evidenze in materia, sia a confermare molte delle teorie e dei contributi emersi dalla letteratura in ambito di antropomorfizzazione e relazione utente-smart object.

Inoltre, a fronte della mancanza di un grande numero di esiti di antropomorfizzazione emersi dai commenti, non si deve dimenticare che gli smart object, in particolare gli assistenti vocali, rappresentano una tecnologia estremamente recente che, sebbene abbia fatto ottimi progressi negli ultimi anni, ha ancora ampi margini di miglioramento in termini di intelligenza artificiale, capacità relazionali ed esperienza d'uso offerta.

In prospettiva, a fronte di un plausibile miglioramento di questi aspetti e di una diffusione ancora maggiore di queste tecnologie, può dunque apparire lecito aspettarsi episodi crescenti di antropomorfizzazione degli smart object.

CAPITOLO 1: CONTESTO E RELEVANCE DELL'INDAGINE

1.1 SMART OBJECT E RIVOLUZIONE DIGITALE

Ad oggi nella totalità del Globo sono presenti più smart object (s.o) che persone. Un numero crescente di individui è connesso ad Internet ininterrottamente anche per 24 ore al giorno e sempre più spesso si possiedono anche più di 3 dispositivi personali, come smartphone, tracker per l'attività fisica, e-readers, tablet e smart speaker. Nel corso del 2020 è stato stimato che il numero di dispositivi pro capite medio salirà a 6,58[2].

Il moderno network informatico ha permesso tutto questo. Si tratta di una vera e propria **rivoluzione digitale**, messa in atto attraverso sensori, smart object, IoT, intelligenze artificiali e machine learning. Grazie a queste tecnologie moltissimi dei dispositivi con cui ci relazioniamo quotidianamente sono connessi in rete ed interconnessi tra loro, in modo da monitorare, comunicare, valutare e perfino agire autonomamente in base ai dati che raccolgono e trasmettono.

Per rivoluzione digitale si può intendere il passaggio graduale da una tecnologia elettronica analogica a tecnologie elettroniche digitali, di cui il principale protagonista è Internet e gli strumenti che lo sfruttano. Come commenta Juan Carlos De Martin[3], professore di ingegneria informatica del Politecnico di Torino, "si tratta di un fenomeno orizzontale che sta entrando in tutti i comparti produttivi ed è in grado di cambiare la vita delle persone. Internet è infatti una tecnologia *general purpose*, in quanto è utilizzabile in tutti i diversi settori della produzione, proprio come l'elettricità o il vapore. Si tratta inoltre di una rivoluzione in grado di cambiare gli stessi esseri umani".

Si parla infatti **di quarta rivoluzione industriale**. Dopo l'avvento delle macchine a vapore, che ha contraddistinto la prima rivoluzione industriale, l'avvento della produzione di massa nella seconda e la nascita dell'informatica nella terza, siamo ora difronte alla rivoluzione portata da dati, *analytics*, interazione uomo macchina e passaggio tra digitale e reale. Come tutti i fenomeni che portano il nome di rivoluzione, anche quella digitale sta impattando su molti ambiti della nostra società. Tra i settori interessati (*fig. 1*) possiamo citare: manifattura, banche, assicurazioni, telecomunicazioni, servizi per i cittadini con la digitalizzazione della pubblica amministrazione, sanità, istruzione ma anche agricoltura, retail, trasporti e l'entertainment.

Parallelamente siamo inoltre in presenza del nuovo **web 4.0**. Seguendo la trattazione che ne viene fatta in una pubblicazione *dell'International Journal of Web & Semantic technology*[4], si può dire che Internet nel corso del tempo abbia conosciuto diverse definizioni, a partire da quello che oggi viene chiamato web 1.0. Con questo termine ci si riferisce al web così come nacque, composto dai primi siti Internet e dai portali, rispetto ai quali gli utenti erano semplici fruitori di informazioni senza possibilità di interazione.

Seguì poi il web 2.0, caratterizzato dalla nascita e diffusione dei social network e dal proliferare di blog, forum e podcast in grado di rendere la comunicazione partecipativa. Da attore passivo, l'utente cominciava ad acquistare proattività al crescere dell'interazione possibile, dando vita ad un web più collaborativo. Il concetto di web 3.0, anche definito semantico, segna poi il passaggio ad un nuovo ambiente digitale in cui si assiste ad una cooperazione tra uomo e macchina, in quanto il web ora deve divenire fruibile anche da intelligenze artificiali e non più solo da umani. Col termine di web 3.0 si vuole comunicare l'idea che ora il web si è calato definitivamente nella vita di tutti i giorni, diventando parte integrante di una quotidianità in cui tutti e sempre sono connessi, in ogni momento e ovunque. Recentemente si inizia dunque a parlare di web 4.0, eleggendo il

[2] Piattaforma NetAcad Cisco corso "Introduction to IoT" https://www.netacad.com/courses/iot/introduction-iot
[3] http://www.treccani.it/magazine/webtv/videos/Int_Juan_Carlos_De_Martin_rivoluzione_digitale.html
[4] Evolution of the World Wide Web: http://airccse.org/journal/ijwest/papers/3112ijwest01.pdf

termine a contenitore dei più recenti sviluppi in ambito informatico e IA, contraddistinti da nuove possibilità di interazione uomo macchina e caratterizzati da una forte automazione.

Al netto di quanto esposto, si sta assistendo ad un'**integrazione** pressochè totale tra digitale e analogico, tra fisico e virtuale e tra online e offline. Esemplificativa a tal riguardo la definizione "*Onlife*" del filoso e professore di Oxford Luciano Floridi[5].

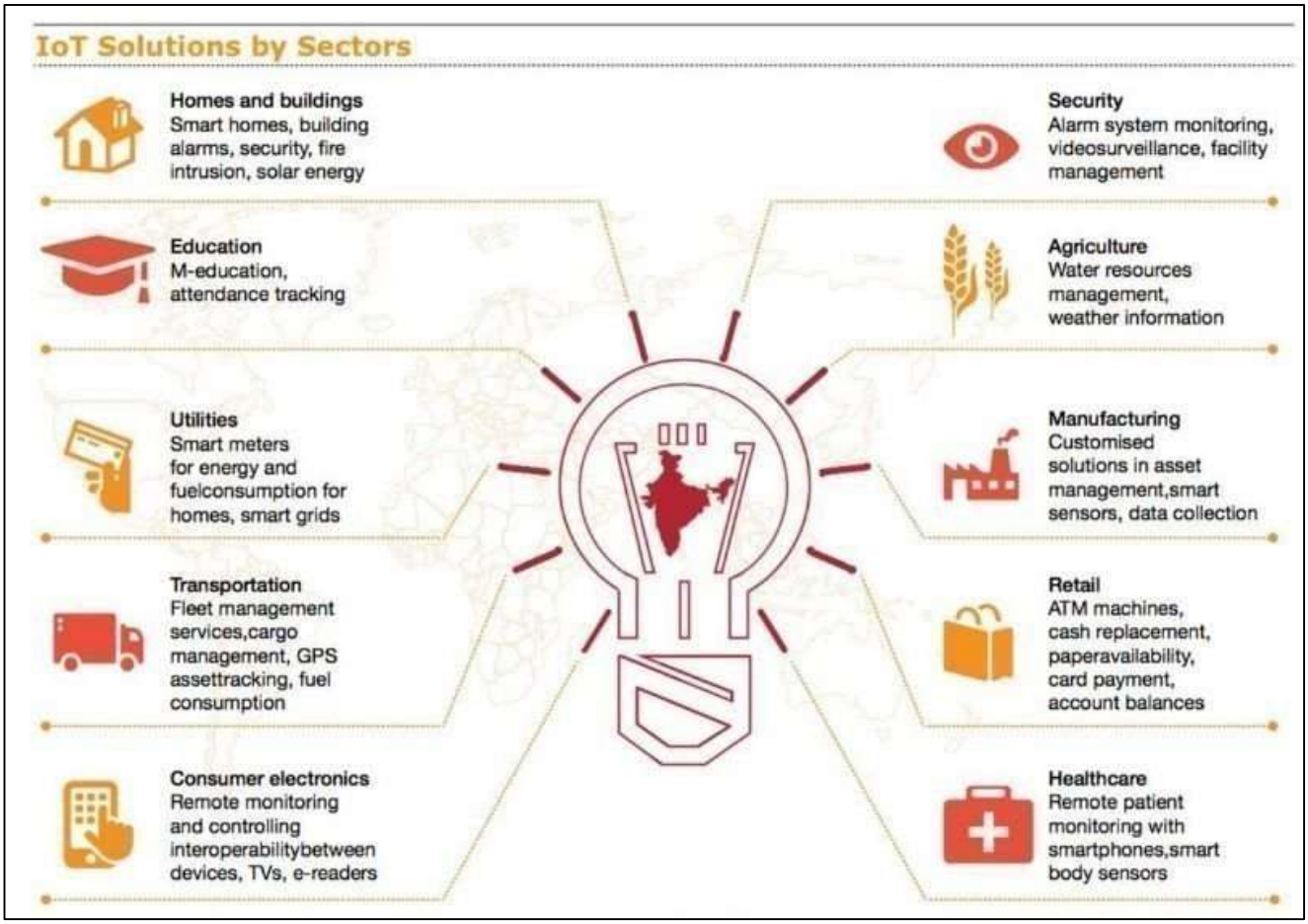

Figura 1: Settori Iot

Come esposto in *figura 1,* i sensori e le soluzioni che contraddistinguono l'IoT sono infatti ovunque e ad oggi generano un'incredibile quantità di dati che possono essere sfruttati per le finalità più disparate e in molteplici settori: manifattura, agricoltura, educazione, retail ma anche trasporti, pubblica amministrazione, telecomunicazione, sanità e altri ancora. Pensiamo ad esempio alle "**smart home"**, le cosiddette case intelligenti, accessoriabili con sensori di movimento, sensori per il controllo di luce, acqua, gas e temperatura. Più in grande, anche **interi palazzi** possono divenire smart e su scala ancora maggiore si arriva a parlare perfino di **città intelligenti**; metropoli come Barcellona o San Francisco, che divengono smart grazie all'automazione di semafori, mezzi di trasporto, parcheggi, telecamere di sorveglianza e all'implementazione di sensori per il controllo idrico, elettrico o il tracking dei livelli di inquinamento.

Molte cose possono divenire smart e il nuovo paradigma digitale ruota attorno alla raccolta e all'analisi dei dati provenienti dai sensori e dagli smart object. Questi dati, una volta raccolti, possono poi essere analizzati per ricavare informazioni preziose, sia in ottica di *insight* sull'attuale stato delle cose, sia in ottica predittiva per ipotizzare scenari futuri. L'analisi di questi dati trova infatti diverse applicazioni, principalmente catalogabili in ambito business, governativo e cittadino. Tutti i dispositivi smart con cui ci relazioniamo

[5]Floridi, The Onlife Manifesto, 2015

funzionano sulla base di software. Il fatto che si tratti di intelligenze artificiali implica che questi dispositivi possano essere in grado anche di pensare e agire autonomamente senza alcun input umano. Gli smart object, se adeguatamente programmati, possono anche essere in grado di modificare il loro funzionamento in modo dinamico e adattivo sulla base dei dati che raccolgono in tempo reale e di imparare dalle esperienze pregresse.

Per capire i risvolti pratici di simili tecnologie pensiamo ad esempio all'utilizzo di Google Maps quando siamo alla guida delle nostre vetture. In caso di incidente o di traffico particolarmente intenso, il dispositivo riceve in tempo reale le relative informazioni ed immediatamente ricalcola il percorso, suggerendocene uno più breve al fine di farci risparmiare tempo e denaro. Ancora possiamo pensare allo sviluppo di automobili a guida autonoma che nei prossimi anni potranno rivoluzionare la nostra concezione degli spostamenti su strada grazie a numerosi sensori ad ultrasuono, telecamere, sistemi GPS, assistente vocale e ad un computer di bordo che elabora tutte le informazioni raccolte. Dopo che l'azienda Tesla si è posta da pioniere in questo tipo di applicazioni, l'automazione in ambito automotive è in continuo divenire, con tutte le principali case automobilistiche impegnate a sviluppare i propri sistemi di guida intelligente.

1.2 ELEMENTI DEL CONTESTO IoT

1.2.1 Network, Internet e Cloud

Come illustra il materiale didattico contenuto nella piattaforma e-learning della multinazionale leader nel settore IoT Cisco[6], le vere e proprie fondamenta dell'*Internet of Things* odierno sono state le cosiddette "reti computer", **i network**. I network consistono infatti in una connessione tra due o più dispositivi che rende possibile la condivisione di informazioni e l'interazione tra essi. I network hanno permesso di digitalizzare il mondo e hanno portato alla creazione del **World Wide Web**, generalmente conosciuto come **Internet**. Concettualmente Internet è il network dei network, si tratta infatti di un grande insieme di network pubblici e privati tra loro connessi sia a livello locale che globale. Scambiarsi una mail, inviare un messaggio su Whatsapp o avviare una videochiamata Skype sono solo alcune delle applicazioni permesse grazie a questa tecnologia.

Altri tipi di network sono poi **i Cloud** e le tecnologie **Fog**. Col termine Cloud si intende un centro di raccolta dati digitale, che rende possibile l'archiviazione dei dati online invece che nei dischi di memoria fisici dei nostri dispositivi. I Fog sono centri di raccolta dati intermedi, posti tra un network business o corporate che sia e il centro Cloud, che assolvono alla funzione di pre-processare i dati raccolti che verranno poi inviati al Cloud.

La moltitudine dei *device* con cui ci interfacciamo invia e riceve dati interfacciandosi coi Cloud e tra le principali aziende provider di questi servizi possiamo sicuramente citare **Google**, **Microsoft**, **Apple e Amazon**. I benefici delle tecnologie Cloud per gli utenti privati sono molteplici e tra queste troviamo l'archiviazione di contenuti, come immagini, musica, film e e-mail, in server remoti anziché nella memoria fisica dei propri dispositivi, la possibilità di utilizzare diverse applicazioni senza doverle necessariamente scaricare sul proprio dispositivo (si pensi ad esempio ai servizi Google documenti o Google Fogli) e in generale l'accesso a dati e applicazioni in qualsiasi momento, da qualsiasi luogo e tramite qualsiasi dispositivo. La situazione delineata si può facilmente traslare anche nel contesto business, capendo quanto queste tecnologie possano facilitare, ottimizzare e snellire i processi delle aziende, permettendo anche grandi risparmi in termini di costi e tempo.

Il grande svantaggio invece connesso all'utilizzo Cloud e all'IoT è invece legato alla **sicurezza dei dati**. I dati in Cloud sono infatti contenuti in server remoti e connessi alla rete che, per quanto ben protetti in maniera sia fisica che digitale, restano comunque potenzialmente soggetti ad attacchi in grado di far cadere nelle mani sbagliate una grande quantità di informazioni, anche molto sensibili e private, in essi contenute. In generale si

[6] Piattaforma NetAcad Cisco corso "Introduction to IoT" https://www.netacad.com/courses/iot/introduction-iot

può dire che il rovescio della medaglia, connesso ai grandi benefici portati dall'IoT e dai big data, sia una minore sicurezza dei nostri dati ed una notevole preoccupazione per la propria privacy. Gli smart object, sempre più pervasivi nella vita di tutti i giorni, infatti attraverso queste infrastrutture informatiche archiviano online le informazioni raccolte, impedendo una tutela certa e diretta dei nostri dati.

Ad oggi i dati raccolti dagli smart object sono estremamente personali e dettagliati, pensiamo alle informazioni raccolte dai fitness tracker o dalle smart home, a quelli raccolti dai sistemi di sorveglianza o dalle piattaforme di pagamenti elettronici. Questi dati possono essere sottratti e anche incrociati tra loro, potendo ricostruire informazioni incredibilmente precise sulla nostra vita, pericolosissime se cadute nelle mani sbagliate. Ancora, si pensi alle implicazioni che potrebbe avere un attacco informatico ai danni di una smart home. In questo caso potrebbe essere sufficiente hackerare un singolo sensore o dispositivo della casa per penetrare in tutto il sistema ed avere accesso a tutte le informazioni in esso contenute.

1.2.2 Internet of Things (IoT)

La paternità del termine Internet of Things si fa risalire all'ingegnere inglese **Kevin Ashton**, del Massachusetts Institute of Technology (MIT), quando nel 1999 in occasione di una presentazione tenuta alla Procter & Gamble si discuteva dell'introduzione in ambito di *supply chain* dei sensori RFID, etichette elettroniche che grazie a frequenze radio sono in grado di immagazzinare e trasmettere dati. Da allora le definizioni di IoT si sono moltiplicate.

Una definizione del 2013 dell'*Oxford Dictionary* descrive l'IoT come "lo sviluppo portato da Internet grazie al quale oggetti di uso comune godono di una connettività tale per cui possono inviare e ricevere dati." (Berte 2018). D' altra parte, Cisco definisce l'Internet of Things come la "connessione di milioni di smart object e sensori connessi ad Internet." Questi dispositivi dotati di connettività diventano dunque "**smart**", cioè capaci di ricevere ed inviare informazioni alla rete globale. In letteratura invece il ricercatore Atzori definisce l'IoT come "un network aperto di oggetti intelligenti che hanno la capacità di organizzare autonomamente e condividere informazioni, dati e risorse, agendo e reagendo difronte a situazioni e a mutamenti dell'ambiente" (Atzori e altri 2014). Ancora, gli studiosi Novak e Hoffman lo descrivono come "un network di sensori e attuatori incorporati in qualsiasi oggetto e device in grado di raccogliere, aggregare e analizzare un ammontare di dati considerevole" (Novak, Hoffman 2015).

Chiarendo meglio il funzionamento dei **sensori,** possiamo dire che essi sono componenti che necessitano di essere connessi ad un network, in modo da poter archiviare o condividere dati. A tal fine è necessario un componente definito ***controller***, in italiano microcontrollore, adibito a raccogliere i dati provenienti dal sensore e a fornire una connessione ad un network oppure direttamente ad Internet. I controller possono essere in grado di avviare immediatamente processi in base ai dati raccolti, oppure inviarli ad un computer più potente per l'analisi. Spesso i sensori sono anche combinati a dispositivi chiamati **attuatori**, che permettono di inviare input elettrici e dunque generare azioni fisiche sui dispositivi dell'ambiente circostante. Ad esempio, nel caso in cui un sensore rilevasse una temperatura eccessiva nel salotto di casa, invierà questo parametro al microcontrollore, che a sua volta invierà il dato all'attuatore che farà spegnere il riscaldamento.

Ad oggi, grazie ad un progressivo abbattimento dei costi dei processori e ai network wireless, è possibile rendere smart qualsiasi cosa. Pensiamo ad esempio anche ad una banale lampadina che, con la sola aggiunta di un sensore, diviene smart e può ricevere input a distanza oppure autoregolarsi. Sempre più aziende traggono grandi benefici dalla raccolta, salvataggio e analisi dati tramite sensori e anche i vantaggi dell'IoT sono molteplici. In **ambito business** per esempio è possibile reperire informazioni estremamente dettagliate sui propri clienti e sui prodotti da loro acquistati. Tale beneficio si dimostra essenziale per poter fare previsioni di business corrette, ottimizzare la produzione, monitorare i propri *kpi* e avere *insight* sulle preferenze dei consumatori, fondamentali per l'assistenza ai clienti oppure per lanciare nuovi prodotti o servizi. Tra i benefici per il comparto manifatturiero possiamo poi sicuramente citare un diffuso risparmio di tempo dato dall'

efficientamento dei processi industriali, come ad esempio la manutenzione dei macchinari, l'abbattimento dei costi reso possibile da una migliore gestione del magazzino ed una maggiore produttività. In ambito retailer pensiamo invece alle possibilità di *precision advertising*, alla microtargetizzazione e profilazione della propria offerta, oppure ad un potenziamento dell'esperienza d'acquisto in negozio.

Non mancano i benefici anche in **ambito governativo**, ad esempio la possibilità di monitorare i parametri ambientali relativi all'inquinamento o avere informazioni costantemente aggiornate sui consumi idrici ed elettrici. Le stesse città possono efficientare grandemente i propri processi come la gestione del traffico, della rete semaforica, dell'illuminazione pubblica o ancora monitorare le condizioni delle proprie strutture ospedaliere. Per i benefici più strettamente conseguibile dai **privati** troviamo poi il monitoraggio dei propri parametri vitali, come il battito cardiaco o quello delle proprie performance sportive, la possibilità di dotarsi di case più accoglienti e sicure, l'ottimizzazione delle utenze domestiche col controllo dei consumi di luce, gas e acqua o migliori possibilità di intrattenimento grazie ad esempio all'accesso sulle proprie tv di servizi online.

L'importanza dell'IoT è testimoniata anche dall'esistenza di diverse **politiche governative di digitalizzazione**[7]. La **Cina** ad esempio, all'interno della "*Belt and Road Initiative*", grande piano di investimenti che coinvolge 65 Paesi allo scopo di rafforzare le connessioni commerciali tra Cina ed Europa, sta promuovendo anche la "*Via della Seta Digitale*", al fine di potenziare la connettività nelle aree coinvolte. In **America** invece è stato finanziato un piano strategico di investimento sull'intelligenza artificiale per 2 miliardi di dollari e più recentemente è stata lanciata dall'amministrazione Trump il programma "*American AI Initiative*". In **Europa** è stato avviato nel 2010 il piano "*Europa 2020*" all'interno del quale ha rivestito importanza primaria "*L'Agenda Digitale per l'Europa*", formulata con l'obiettivo di sfruttare il potenziale delle tecnologie "ICT" per promuovere innovazione, crescita economica, sviluppo e miglioramento del tenore di vita dei cittadini. Sulla scorta di questa strategia è poi nato nel 2018 il programma "*Europa digitale 2021-2027*" a sostegno della trasformazione digitale delle aziende. Guardando all' **Italia** si può invece citare il "*Programma Impresa 4.0*" inserito nella legge di bilancio 2019, al fine di rilanciare gli investimenti in innovazione.

Seguendo l'argomentazione di Atzori, Lera e Morabito[8], si può dire che con l'Internet of Things nasce un nuovo tipo di interazione, che va al di là delle normali interazioni "*peer to peer"* tra individui (**P2P**). Siamo di fronte ad interazioni tra dispositivi intelligenti, tra oggetti, mondo fisico e individui. L'interazione tra macchina e persona (**M2P**), è la più comune e consiste nell'utilizzo da parte dell'uomo dei dati raccolti ed elaborati dai dispositivi elettronici per attività lavorative o private, ma qui lo scenario si arricchisce dell'interazione "*machine to machine"* (**M2M**).

Gli esperti stimano che oltre 3 milioni di nuovi dispositivi vengono ogni mese connessi ad Internet e che nei prossimi 4 anni il numero complessivo dei dispositivi connessi salirà ad **oltre 30 miliardi**[9]. Per circa un terzo si tratta di dispositivi quali computer, smartphone, tablet e smart tv; i restanti due terzi sono invece composti da sensori e attuatori atti a monitorare, analizzare e ottimizzare la nostra quotidianità. Ad oggi, si può dunque dire che siamo connessi a miliardi di sensori che, attraverso appositi software e sulla base dei dati che raccolgono e processano, permettono di generare azioni fisiche sull'ambiente che ci circonda senza l'intervento umano.

L'insieme dei sensori e dei dispositivi interconnessi di cui si è parlato, genera dunque una grande mole di dati, definiti col termine di "***big data*".** Come titolò l'Economist nel 2017 [10], per molti i *big data* sono a tutti gli

[7] Report 2019 "Il Digitale in Italia" http://ildigitaleinitalia.it/
[8] From "Smart Objects" to "Social Objects": The Next Evolutionary Step of the Internet of Things; Atzori, Iera, Morabito; IEEE Communications Magazine 52(1):97-105 · January 2014
[9] Piattaforma NetAcad Cisco corso "Introduction to IoT" https://www.netacad.com/courses/iot/introduction-iot
[10] https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data

effetti il petrolio del nuovo millennio. Grazie ad essi, ciascuna organizzazione può divenire più efficiente ed innovativa. Agire sulla base dei dati per l'appunto, in maniera più consapevole e scientifica, invece che affidarsi unicamente all'intuito e all'esperienza dei propri manager. Per le aziende il fine ultimo è quello di ottenere informazioni sul proprio business, avere criteri per monitorarne le performance e poter fare predizioni sugli scenari economici futuri.

1.2.3 IA, machine learning e automazione

Attraverso applicazioni di intelligenza artificiale e "*machine learning*" è possibile rendere autonomi i software e di conseguenza gli smart object che li utilizzano. Secondo la definizione che ne da l*'Oxford Dictionary* nel 2017[11], il concetto di **intelligenza artificiale** è definito come "La teorizzazione e lo sviluppo di sistemi computer in grado di svolgere compiti che normalmente richiederebbero l'intelligenza umana, quali ad esempio percezione visiva, comprensione del parlato, processi decisionali e traduzione tra lingue diverse." Stiamo parlando dunque dell'intelligenza dimostrata dalle macchine e si tratta sostanzialmente di rendere intelligenti i computer in modo che possano agire in maniera logica, massimizzando la probabilità di raggiungere un determinato scopo. Uno dei padri dell'intelligenza artificiale può essere considerato lo scienziato inglese **Alan Turing**, impegnato a cercare di decifrare i messaggi del comando nazista durante la Seconda guerra mondiale, attraverso l'intelligenza artificiale "Enigma". Ad oggi, tra le applicazioni più diffuse di intelligenza artificiale possiamo trovare le auto a **guida autonoma**, le **piattaforme di targetizzazione** di annunci online, le IA utilizzate nei **videogiochi** oppure i software degli **assistenti vocali**.

Col graduale avanzamento tecnologico, molte applicazioni che prima erano destinate al contesto prettamente IA, si stanno ora prestando al *machine learning* (ML) in modo da potenziarne gli esiti. Applicando tecnologie di ***machine learning*****,** basate su metodi statistici, è infatti possibile permettere agli smart object di imparare dalle azioni pregresse, migliorare gradualmente le loro prestazioni e risolvere problemi per cui non erano stati espressamente programmati. Una prima definizione di *machine learning* risale all'informatico americano Arthur Samuel, che nel 1959 lo definiva come: "Il campo di studi che conferisce ai computer l'abilità di imparare cose per le quali non sono stati esplicitamente programmati." (Khanna, Awad 2015).

Alcune delle sperimentazioni più diffuse al momento in ambito di ML sono: il **riconoscimento vocale e facciale**, i **sistemi di prodotti o contenuti consigliati**, la **shape recognition**, in grado di trasformare input grafici approssimativi in forme grafiche esteticamente migliori, e i sistemi di "**credit card fraud detection"**, che inviano segnalazioni nel momento in cui si rilevano acquisti anomali da parte di un utente. Altre applicazioni sono poi la possibilità di trascrivere il parlato in testo scritto o l'individuazione ed interpretazione degli interessi degli utenti online al fine di mostrare i risultati correlati più pertinenti possibili per la loro ricerca; si pensi ad esempio al sistema di **suggeriti di Netflix**[12] o agli aggiornamenti **di notizie automatici di Google News**. Grazie a specifici **algoritmi** che immagazzinano i comportamenti e le preferenze degli utenti è infatti possibile offrire agli utenti contenuti personalizzati e conformi ai loro gusti.

D' altra parte il *machine learning* si propone come un alleato fondamentale per ogni **processo di automazione** che voglia fare a meno di qualsiasi intervento umano. Spesso e giustamente al termine automazione si collega infatti il **campo della robotica**. Effettivamente ad oggi i robot stanno cominciando a svolgere diverse mansioni, non solo in contesti ad alto rischio, come l'estrazione mineraria o le operazioni antincendio, ma anche in numerosi altri **settori civili** come la ristorazione o l'hotellerie[13], in cui non è più impensabile che un automa possa venire a prenderci l'ordinazione al tavolo[14] oppure si occupi dell'accoglienza alla reception.

[11] https://www.oxfordreference.com/view/10.1093/oi/authority.20110803095426960
[12] https://help.netflix.com/it/node/100639
[13] Robot nel settore alberghiero https://www.forbes.com/sites/davidhochman/2018/02/23/robot-butlers-are-taking-over-hotels-good-news-no-tipping-required/#1b03fe77636c
[14] Robot nel settore ristorazione http://www.ansa.it/canale_terraegusto/notizie/business/2019/08/17/ristoranti-puntano-sui-robot-difficile-trovare-camerieri_188f4af5-7c67-4210-87e2-37f42ac0be3e.html

Ancora si pensi a prodotti quali il robot per le pulizie domestiche "**Roomba",** oppure al cagnolino robotico di Sony "**Aibo"**. Ulteriore campo di sperimentazione della robotica è quello che mira a sviluppare veri e propri automi intelligenti, dotati di caratteristiche empatiche e relazionali, coi quali l'uomo possa avere interazioni sociali al pari di quelle tra persone.

La verità è che l'automazione è ovunque e qualsiasi cosa può essere automatizzata. Tra gli esiti più interessati di automazione sulla base di tecnologie IoT possiamo citare le "**smart home"** che, se equipaggiate con assistenti vocali e sistemi operativi domestici, ci permettono di eseguire un grande numero di operazioni grazie al solo input vocale. In questo modo spegnere o accendere le luci, sintonizzare il televisore su un certo canale oppure chiudere le finestre o aprire l'acqua della doccia potranno non essere più operazioni prettamente manuali, ma potremo comodamente lasciarci assistere dalle intelligenze artificiali. Allo stesso modo palazzi, fabbriche o addirittura intere città possono divenire smart e autoregolarsi senza alcun intervento umano. Sarà inoltre possibile realizzare negozi completamente self-service, come ad esempio banche o fast food, oppure avvalersi di diagnosi più accurate in ambito medico effettuate non più da dottori in carne ed ossa ma da automi.

1.3 I PLAYER DEL SETTORE IOT

Come si è visto il settore IoT è molto vasto e diversificato in diversi segmenti, l'elenco dei principali attori risulta dunque numeroso e richiederebbe una trattazione specifica per ogni segmento. Cercando di riassumere gli attori principali dell'IoT appare utile la seguente classifica (*fig. 2*), stilata nel 2015 dalla società di ricerca "IoT Analytics"[15]. Il ranking presentato tiene conto della grandezza in termini di dipendenti dell'azienda e della popolarità complessiva di cui godono i brand nel web e nei social network.

All'interno della classifica vediamo dunque comparire molti player conosciuti, operanti anche nel *business to consumer*, quali ad esempio Microsoft, Google, Apple, Samsung, Amazon e Facebook. Elenco che potrebbe ulteriormente continuare, citando altri importanti produttori dei dispositivi che quotidianamente utilizziamo come Sony, Huawei, Fitbit o Bosch. In aggiunta a questi vi sono altri importanti attori del segmento business, come Intel, Cisco, Sap, Oracle, Accenture, che operano principalmente come provider di servizi ed infrastrutture IoT, altresì sono presenti alcuni dei colossi delle Telco come AT&T, Orange e Vodafone.

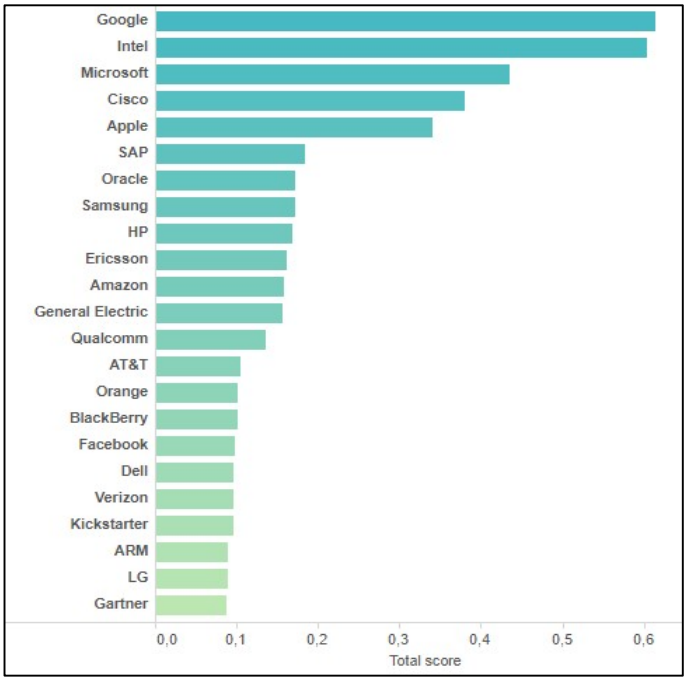

Figura 2: Player IoT; Fonte: IoT Analytics

[15] https://iot-analytics.com/

1.4. GLI SMART OBJECT

1.4.1. Definizione e tassonomia

Dopo averne trattato il contesto si può ora approfondire ulteriormente l'ambito Smart Object.

Hernández e Reiff-Marganiec (2014) definiscono uno Smart Object come "un oggetto fisico che viene implementato con delle capacità di natura digitale." Gli autori tengono a precisare come il nuovo oggetto smart tenda a mantenere comunque le caratteristiche essenziali dell'oggetto originario non smart ma ne risulti potenziato. Come si è anticipato nel corso della trattazione, esistono numerosissime tipologie di smart object, tra queste le principali sono riassumibili in:

1-Contatori smart; 2-Smart car; 3-Smart home; 4-Smart factory; 5-Smart building; 6-Smart city e smart environment.

Rivolgendoci esclusivamente al lato consumer, altri esempi di smart object sono: smartphone, tablet, pc, e-reader, smart tv, auricolari bluetooth, console e smart speaker. Ulteriore categoria degna di menzione è quella contraddistinta dai prodotti tecnologici di tipo "**wearable**", i cosiddetti dispositivi intelligenti indossabili. Si pensi ad esempio agli smartwatch, agli health tracker ma anche a molte altre applicazioni più inusuali, come occhiali, scarpe e vestiti smart, in grado di raccogliere e fornire in tempo reale dati all'utilizzatore.

Gli studiosi Hsu e Lin, difronte a questo incredibile numero di applicazioni diverse, identificano col nome di smart object tutta quella serie di dispositivi dotati di 3 principali caratteristiche: **1**-*presenza di sensori* che raccolgono dati sull'ambiente e gli attori che li circondano; **2-** *presenza di attuatori* che avviano interazioni controllate da terzi in via remota; **3-** *connettività* di rete. Più nel dettaglio, è importante ravvisare che si tratta di "dispositivi costantemente connessi alla rete ed in grado di interfacciarsi reciprocamente, creando svariate interazioni in grado di generare grande valore per il consumatore e impattare la realtà fisica" (Hsu, Lin 2016).

Hernandez e Reiff-Marganiec (2014)[16] propongono quattro discriminanti core per considerare un oggetto smart: **1-***Digital identification*: capacità di identificare sé stesso, altri oggetti ed altri individui; **2-***Retention*: capacità di immagazzinare informazioni riguardo sé stesso e l'ambiente circostante; **3-***Communication*: capacità di scambiare informazioni con l'utente, altri individui o con altri oggetti; **4-***Energy-Harvesting*: necessità di disporre di energia elettrica per poter funzionare.

Hernandez e Reiff-Marganiec proseguono nella loro trattazione elencando una dettagliata serie di caratteristiche opzionali che gli s.o possono avere e suddividendole nel seguente modo:

A- Hardware driven (caratteristiche basiche che garantiscono il funzionamento): *processing*, *networking*; **B- Internal factors capabilities** (capacità di avere consapevolezza delle proprie feature e dei propri parametri): *logging*, *self awareness* e *self management*; **C-Environment factors capabilities** (capacità dell'oggetto di avere una propria intelligenza e di avere consapevolezza dell'ambiente circostante): *sensing* e *actuating*; *environment awareness*; *social readiness*;

D-Human factors capabilities (capacità di raggiungimento delle aspettative dell'utente): *information shielding*; *human awareness*; **E-Engineering factors capabilities** (criteri coi quali sono stati programmati): *programmability*; *rule adaption*, *goal oriented*.

Queste caratteristiche sono inoltre disposte gerarchicamente a formare la "*piramide dei livelli di capacità*" degli smart object, mostrata in *figura 3*. Al livello inferiore si trovano gli smart object denominati "***essential***", contraddistinti dalle 4 capabilities core elencate in precedenza. Esempi di questa tipologia possono essere i sensori RFID. Al secondo livello si trovano gli s.o "***networked***", in grado di offrire principi di

[16] Hernández, M. E. P., & Reiff-Marganiec, S. (2014, November). Classifying smart objects using capabilities. In 2014 International Conference on Smart Computing (pp. 309-316)

programmabilità, come ad esempio le lampadine smart. Seguono poi i device più evoluti, denominati "***enhanced***" e "***aware***", per poi arrivare alla sommità della piramide col livello "***IoT complete***". In quest'ultimo livello risiedono gli s.o più complessi, dotati di forti caratteristiche relazionali e consistente machine learning, in grado dunque di offrire gli esiti migliori in termini di esperienza d'uso.

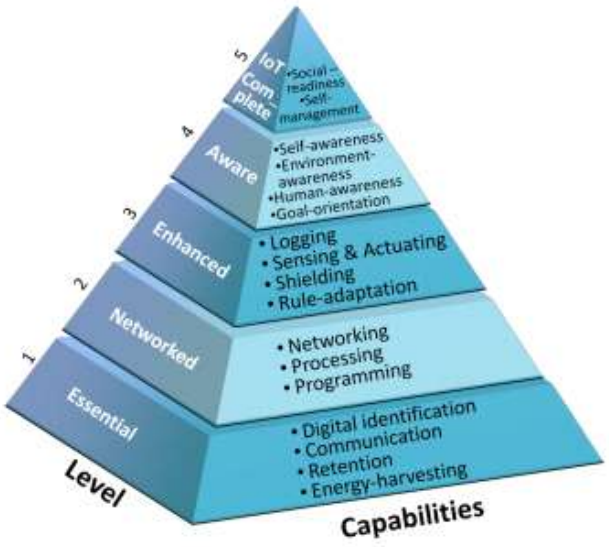

Figura 3: Capability levels; Hernandez e Reiff-Marganiec (2014)

In letteratura è infatti presente un corposo ambito di ricerca che indaga le caratteristiche relazionali degli smart object. Caratteristiche che si dispiegano sia nel rapporto utente-dispositivo che tra i dispositivi stessi. I ricercatori Atzori, Lera e Morabito arrivano a tracciare un vero e proprio percorso evolutivo di questa dinamica, descrivendo un'evoluzione simile a quella umana. In una loro pubblicazione del 2014[17] i ricercatori suddividono gli smart object in 3 livelli: *res sapiens*, *res agens* e *res socialis*.

I dispositivi nella fase di ***res sapiens*** sono quelli in grado di relazionarsi con sistemi esterni e di comunicare coi social network umani. La fase successiva di ***res agens*** è invece connotata dalla consapevolezza dell'ambiente circostante, dall'interazione con esso e da comportamenti pseudo sociali con l'utente e con altri dispositivi. L'ultimo grado, quello di ***res socialis***, è raggiunto invece quando i dispositivi hanno la capacità di creare un proprio netwok di relazioni sociali e si dimostrano abili nel conferire valore all'utente attraverso la collaborazione coi membri del network.

Sottolineando queste dinamiche relazionali e sociali, in letteratura, si arriva anche a parlare di un vero e proprio **paradigma di convivialità** per le interazioni tra s.o[18]. D'altra parte, come verrà approfondito nel corso del capitolo 2, sul lato delle relazioni tra utente e device, la trattazione si concentra prettamente nell'indagare la tipologia di relazioni esistenti tra uomo e dispositivo, arrivando a tal proposito a focalizzarsi anche su fenomeni di **antropomorfizzazione** delle intelligenze artificiali.

Dal momento che potremmo trovarci al preludio di un vero e proprio stravolgimento dei paradigmi di produzione, consumo e socialità a cui siamo abituati, le tematiche legate agli smart object sono ad oggi di grande attualità e di portata trasversale a più ambiti, quali la politica, l'etica, la giurisprudenza, l'informatica e l'economia.

[17] From "Smart Objects" to "Social Objects": The Next Evolutionary Step of the Internet of Things; Atzori, Iera, Morabito; IEEE Communications Magazine 52(1):97-105 · January 2014

[18] Moawad, A., Efthymiou, V., Caire, P., Nain, G., & Le Traon, Y. (2012). Introducing conviviality as a new paradigm for interactions among IT objects. In Proceedings of the Workshop on AI Problems and Approaches for Intelligent Environments

1.4.2 Il mercato smart object

Guardando il grafico di *figura 4,* presa dal dossier IoT del database *Statista*[19], le stime per la market revenue IoT globale 2020 sfiorano i 500 miliardi di dollari. Di cui 109,5 miliardi provenienti da data center e analytics e 104 miliardi derivanti da sistemi integrati. Il **segmento consumer device,** sebbene in costante crescita, appare come quello meno corposo, con un totale di 41 miliardi di dollari.

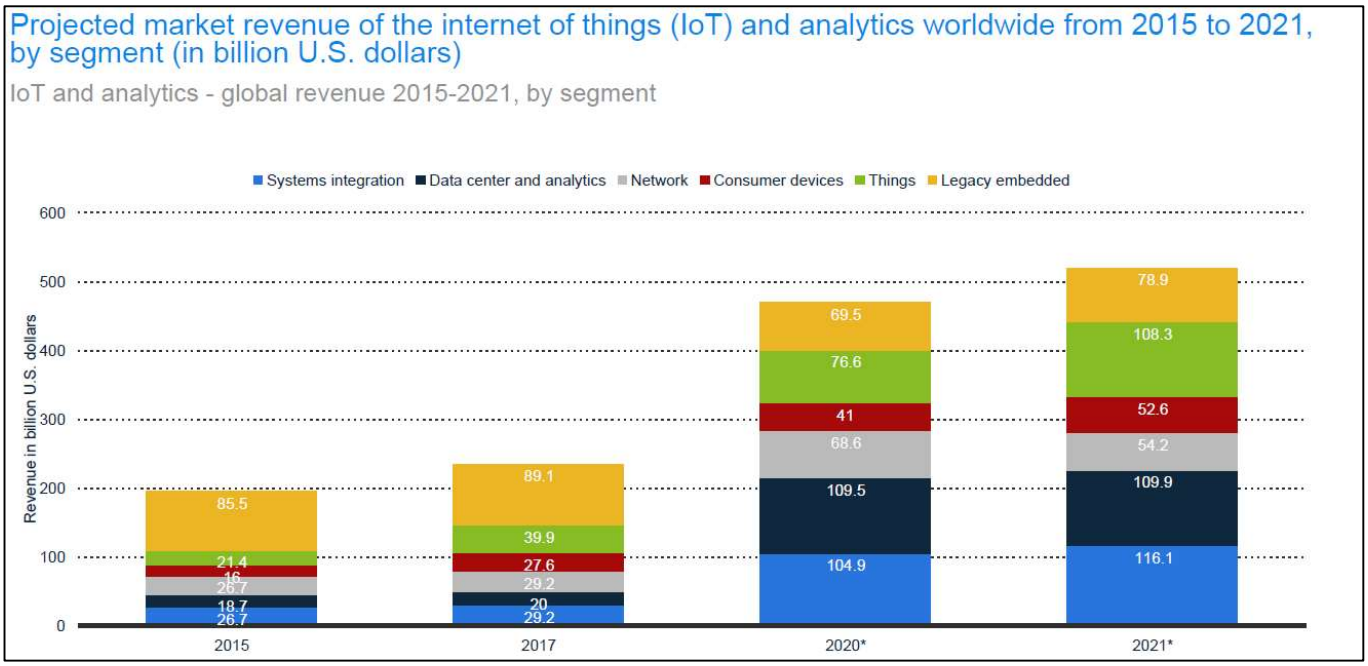

Figura 4: Proiezioni market revenue IoT; Fonte: Statista

A fronte di questi numeri il report 2019 "*Digitale in Italia*"[20], a cura di "Anitec – Assinform Confindustria digitale", commenta che i paesi a guidare lo sviluppo dell'economia dell'innovazione sono Stati Uniti e Cina, rispettivamente col 23% e 20% dei brevetti internazionali.

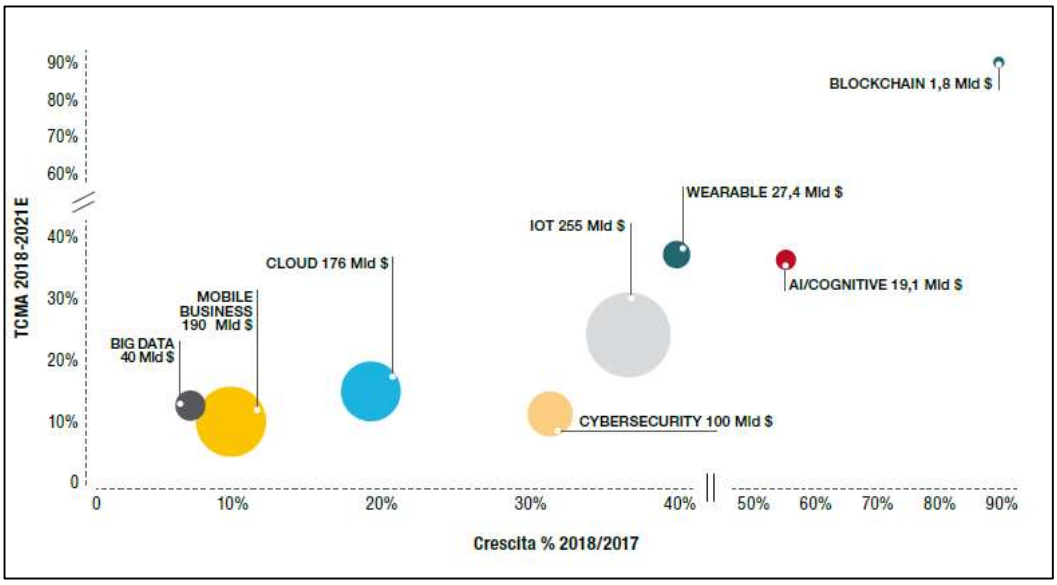

Figura 5: Crescita mondiale settori IoT; Fonte: "Digitale in Italia"; Anitec - Assinform

[19] https://www.statista.com/study/27915/internet-of-things-iot-statista-dossier/
[20] Report 2019 "Il Digitale in Italia" http://ildigitaleinitalia.it/

Come mostrato dal grafico *in figura 5,* la crescita del mercato digitale mondiale appare inoltre orizzontale rispetto ai diversi segmenti di consumo: tutti i segmenti sono in crescita e tra questi si registra un forte incremento del segmento **wearable**, pari al 40%. Il segmento degli smart object "indossabili", caratterizzato da device come Apple Watch o Samsung Galaxy Watch, varrebbe fino a 27,4 miliardi di dollari.

Il report "*Digitale in Italia"*, comparando i **tassi di crescita del mercato digitale** nel biennio 2017-2018 tra Paesi, prosegue mostrando come la crescita percentuale maggiore l'abbia avuta il **Nord America**, con un incremento pari al 4%, seguito poi da Asia col 3,7% e Europa col 2,5%.

Il mercato IoT nel Nord America, stando alle cifre riportate dal database *Statista*[21], vanta infatti una dimensione totale nel 2019 di 380 miliardi di dollari. Cifre ulteriormente in crescita, visto che per il 2020 si stima che il mercato arriverà a 440 miliardi e oltre i 500 nel 2022. Volendo considerare la composizione del mercato nordamericano per settore si registra che, rispetto al totale, l'ambito **retail** pesa per l'11%, **healthcare e manifattura** entrambi per il 13%, i **trasporti** per il 26% e i **beni elettronici** per oltre il 30%.

Valori che appaiono consistenti anche per l'**Europa**: come possiamo vedere dal grafico di *figura 6* [22], capofila nel 2020 per il Vecchio Continente è il Regno Unito con 270 miliardi di euro, seguito da Germania con 243 miliardi, Francia con 185 e Italia con quasi 98 miliardi di euro.

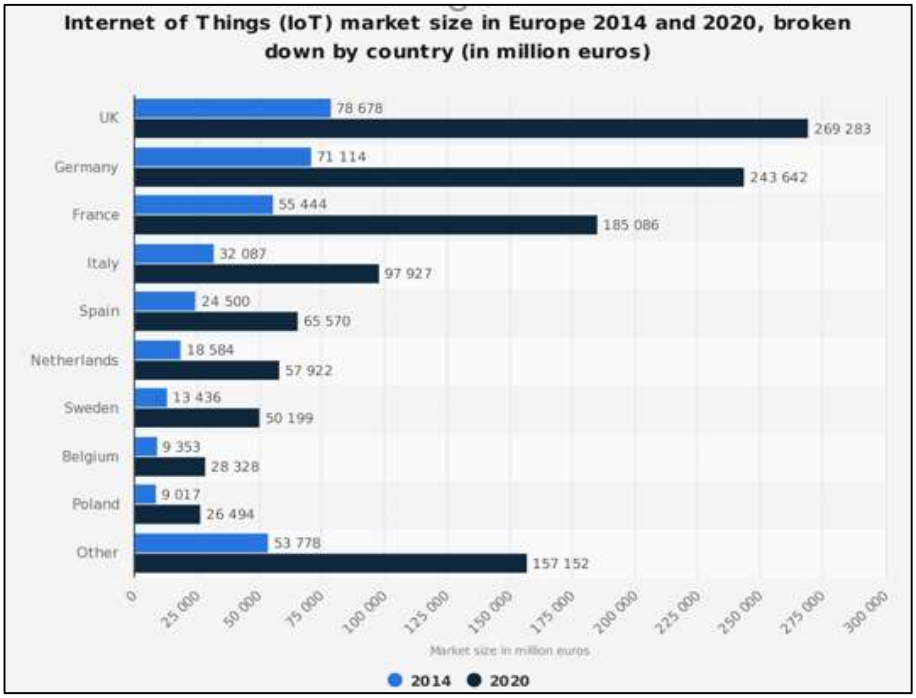

Figura 6: Mercato IoT Europa; Fonte: Statista

Il **mercato IoT in Italia**, come mostrato in *figura 6*, sarebbe passato dai 32 miliardi di euro del 2014 agli oltre 97 miliardi di euro del 2020. La crescita tra 2017 e 2018 sarebbe inoltre stata pari al 35%. Si tratta dunque di un mercato non ancora consolidato, in crescita e con ampi margini di incremento. Questa tendenza di crescita trova riscontro anche in un sondaggio[23] effettuato dall*'"Osservatorio IoT del Politecnico di Milano"*. Ad oggi il 68% degli intervistati conoscerebbe infatti il termine "smart home" e il 63% dice di conoscere il termine "domotica". Nel 2017 la conoscenza di questi termini era invece ferma al 55%. Il 65% degli intervistati dichiara inoltre di utilizzare spesso oggetti con funzionalità smart, dato che registra una crescita del 7% rispetto all'anno prima.

[21] Mercato IoT Nord America https://www.statista.com/statistics/688762/north-america-iot-market-by-application/
[22] Mercato IoT Europa https://www.statista.com/statistics/686435/internet-of-things-iot-market-size-in-europe-by-country/
[23] Infografica smart home https://www.osservatori.net/it_it/pubblicazioni/infografiche/smart-home-iot-infografica

Parte rilevante del mercato IoT è rivestito dal **segmento smart home**. La totalità di questo segmento in **Europa**, stando ai dati dell'*Osservatorio*, varrebbe complessivamente 7 miliardi di euro, contro i 16 miliardi statunitensi. Capofila tra i Paesi europei, anche in questo caso, sono Regno Unito e Germania, con 2,5 miliardi di euro a testa, seguiti da Francia con 1,1 miliardi poi Italia e Spagna con rispettivamente 530 milioni e 400 milioni di euro.

In **Italia**, come esposto in *figura 7*[24], i prodotti della categoria smart home maggiormente acquistati sono rappresentati per il 28% da impianti di sicurezza e dal 18% dagli assistenti vocali. Interessante notare come per tutti i paesi europei il tasso di crescita di questo mercato è di circa il 40% rispetto all'anno precedente mentre gli USA registrano invece un tasso di crescita del 20%.

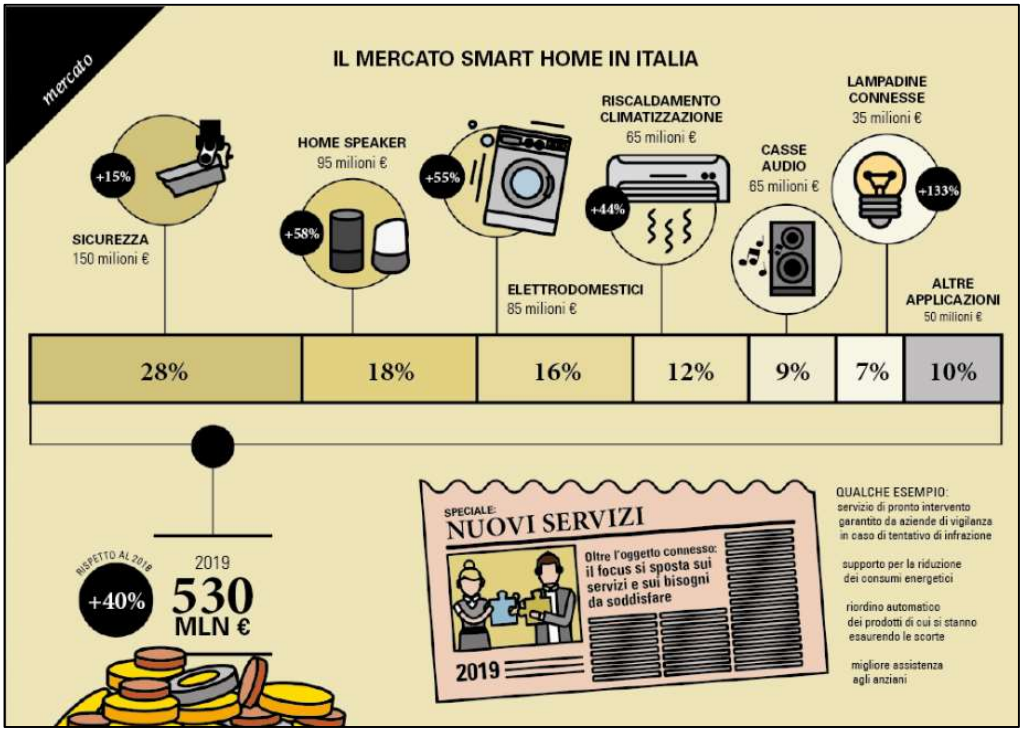

Figura 7: Mercato smart home Italia; Fonte: Osservatorio IoT PoliMi

Altro segmento in fortissima crescita in Italia è quello dei **wearable**. Nel 2018 i dati[25] parlano di un valore di oltre 560 milioni di euro, con un incremento del 15% tra 2017 e 2018. Tra i dispositivi di questo segmento gli smartwatch sono quelli più venduti, con vendite pari a 190 milioni di euro.

Cresce dunque la conoscenza e l'adozione di questi dispositivi ma cresce anche l'apprensione per la privacy. Sempre stando al sondaggio dell'*Osservatorio*, nel 2019 il 54% degli intervistati si diceva infatti preoccupato per la propria privacy a causa della gestione dei dati raccolti dagli smart object. Questo valore nel 2014 era invece pari al 27%.

1.4.3 Preoccupazione per la privacy come barriera all'adozione

Come è stato spiegato, gli smart object, in quanto tecnologia estremamente *general purpose*, adatta cioè a numerosi tipi di applicazione diversi, rendono ad oggi possibile un'importante svolta tecnologica, in grado di migliorare e ottimizzare molti aspetti della nostra società. Si pensi ad esempio alle applicazioni in campo manifatturiero ed industriale, ma anche alle semplici azioni che compiamo regolarmente entro le mura di casa e nella vita di tutti i giorni, passando per la logistica, il retail, il settore bancario e la pubblica amministrazione.

[24] Infografica smart home https://www.osservatori.net/it_it/pubblicazioni/infografiche/smart-home-iot-infografica
[25] Report 2019 "Il Digitale in Italia" http://ildigitaleinitalia.it/

A fronte però degli innumerevoli benefici portati dagli smart object molte persone si dicono ancora restie ad acquistarli e in letteratura emergono numerose indagini che si interrogano su quali siano le barriere all'utilizzo di questi dispositivi. Queste barriere sono molteplici e possono dipendere "tanto da caratteristiche del prodotto, quali ad esempio utilità, prezzo e novità percepita, quanto da particolari inclinazioni del consumatore, prima fra tutte la preoccupazione per la privacy e l'intrusività percepita" (Mani, Chouk 2017).

Il tema della **privacy**, come emerso anche dal sondaggio dell'*Osservatorio*, è sicuramente molto sentito dai consumatori. L'unica forma di risarcimento, a fronte delle possibili violazioni della privacy degli utenti, appaiono essere gli innumerevoli benefit che derivano dall'utilizzo di queste nuove tecnologie.

Nel momento infatti in cui "un utente si approccia all'uso di uno smart object diventano sempre più frequenti vere e proprie valutazioni costi-benefici" (Martin, Murphy 2016). "I consumatori, nel momento in cui devono valutare se concedere o meno i propri dati personali alle più disparate aziende, sono soliti pesare la rilevanza dei benefit rispetto ai costi" (Westin 1967). Questo accade poiché il consumatore tende a formare attorno a sé uno spazio ben delimitato, all'interno del quale risiedono e sono protette le sue informazioni personali. Pensiamo ad esempio ai vari consensi che dobbiamo fornire ai nostri smart device per poter utilizzare le applicazioni con cui ci relazioniamo quotidianamente; si va dal concedere l'accesso alla galleria multimediale, a quello alla rubrica telefonica piuttosto che all'accesso alla fotocamera o alla posizione GPS.

A seconda delle situazioni e delle specifiche condizioni, il tentativo esterno di penetrare questi confini può essere percepito dal soggetto come una vera e propria intrusione. Si configura dunque una questione di ***privacy management***, in cui "il soggetto deliberatamente decide se aprire o meno i confini del proprio spazio personale; svelando o tenendo gelosamente custoditi i propri dati sensibili" (Xu e altri 2008). La privacy riveste un ruolo non secondario per l'individuo, in quanto "alcune informazioni sono ritenute infatti profondamente inerenti alla propria personalità e si desidererebbe renderle inaccessibili ai più, se non a tutti" (Nowak, Phelps 1997). Si noti che la stessa dottrina giuridica ed il legislatore annoverano la privacy tra i diritti fondamentali della personalità, al pari dunque di diritti imprescindibili quali il diritto al nome, all'integrità fisica o all'immagine. L'ultimo provvedimento in materia risale al 2016 con la nuova normativa europea GDPR e dal giugno 2019 è entrato in vigore il "Cybersecurity Act" al fine di aumentare la sicurezza dei cittadini nel web.

1.5 GLI ASSISTENTI VOCALI

1.5.1 Definizione e storia degli assistenti vocali

All'interno del mercato smart object, come si è detto in precedenza, ricoprono un ruolo importante e crescente gli assistenti vocali. Gli assistenti vocali (VA) sono "device wireless provvisti di intelligenza artificiale e attivabili attraverso comandi vocali" (Smith 2018). Questi dispositivi, grazie a speciali algoritmi, quando attivati tramite un'apposita parola, denominata "**wakeword**", sono in grado di riconoscere la voce e i comandi degli utenti, agendo di conseguenza ed assolvendo ai compiti impartiti. Si pensi ad esempio all'ormai celebre "Ok, Google", utilizzato dall'assistente vocale del colosso di Mountain View, oppure a nomi quali "Alexa" o "Hey, Siri", utilizzati per evocare i rispettivi assistenti vocali di Amazon e Apple.

Gli assistenti vocali grazie al machine learning sono anche in grado di imparare e migliorare le loro abilità nel corso del tempo. L'abilità core degli assistenti vocali risiede nelle tecnologie di riconoscimento vocale, senza le quali questi smart object non potrebbero funzionare. La tecnologia di riconoscimento vocale è relativamente recente ma offre già ottimi risultati pratici, anche se i dialoghi tra le persone e l'assistente vocale certe volte risultano essere ancora schematici e meccanici. Oggi, gli assistenti vocali reagiscono ad un preciso comando, scegliendo poi tra un set di risposte preconfigurate la risposta o l'output da fornire.

Nei sistemi più raffinati le risposte possono basarsi anche sulle abitudini degli utenti che l'assistente vocale ha iniziato a conoscere. La prima implementazione di questa tecnologia risale al 1952 quando fu messo a punto **Audrey**, un dispositivo in grado di riconoscere cifre che gli venivano comunicate oralmente. Successivamente,

nel 1964, IBM presentò al Salone di New York **Shoebox**, un calcolatore controllabile attraverso input vocali che risolveva calcoli matematici. Nei decenni successivi si continuò ad investire e perfezionare questa tecnologia, finchè, negli anni '90, forme di riconoscimento vocale vennero implementate all'interno dei call center. Cominciarono così ad affermarsi alcuni grandi player del settore, tra questi le aziende statunitensi Nuance e i colossi dell'informatica Microsoft, Apple, Google, seguiti più recentemente da Amazon.

Tra le sperimentazioni antesignane degli odierni esiti di riconoscimento vocale possiamo citare quello presente in Windows XP 2001 e quelli riscontrabili in alcuni cellulari del 2000, che permettevano la dettatura vocale degli sms o l'avvio di una chiamata pronunciando il nome di un contatto presente nella rubrica.

La vera rivoluzione di questa tecnologia arriva però con l'applicazione del machine learning e delle intelligenze artificiali più evolute. La prima azienda a lanciare un assistente vocale "moderno" fu **Apple**, col lancio di Siri nel 2011, seguita poi da "**Alexa"** di Amazon e "**Cortana"** di Microsoft nel 2014. Successivamente arrivarono "**l'Assistente Google"** nel 2016 e da ultimo il **Samsung "Bixby"** nel 2017.

Questi assistenti vocali si perfezionarono nel tempo e ad oggi sono presenti sia come funzionalità dei nostri smartphone e computer, sia come smart speaker "*stand alone*" quali **Amazon Echo**, **Google Home** o **Apple Homepod**, oppure integrati in auto o smart tv. Sebbene preponderanti, gli assistenti vocali non sono infatti prerogativa solo di smartphone o smart speaker, ad oggi gli ambiti in cui queste piattaforme possono essere integrate sono molteplici. Tra gli esiti più riusciti possiamo citare lo smart assistant implementato nella nuova Mercedes Classe A, ma anche in ambito aziendale e nella domotica gli esiti di queste tecnologie possono essere sostanzialmente infiniti.

Una componente fondamentale del funzionamento dei v.a è rappresentata dall'interazione col web e coi social media come YouTube, Facebook e Spotify. Questi rappresentano infatti un database pressoché sconfinato, da cui i dispositivi possono attingere contenuti e tramite i quali gli algoritmi di machine learning possono migliorare i loro meccanismi. Chiaramente le applicazioni e le funzioni di un *voice assistant* cambiano a seconda della casa produttrice e delle "skill" (il corrispettivo delle app mobile) installate ma i vari modelli godono di una serie di **funzionalità comuni**, tra queste:

1-navigazione web; 2-riproduzione musicale; 3- la gestione di messaggi, e-mail e chiamate telefoniche; 4-impostazione di sveglie e timer; 5-gestione di impegni e reminder tramite calendario; 6- risposte a domande di vario tipo poste dall'utente; 7- battute scherzose; 8-previsioni del tempo; 9- domotica e smart home. (Ammari e altri 2019)

A seconda dell'azienda produttrice lo smart object sarà poi più o meno in grado di relazionarsi con altri prodotti/servizi dello stesso brand o utilizzare applicazioni di terze parti. Tramite lo smart speaker di Amazon, Alexa, è ad esempio possibile realizzare acquisti online da Amazon, farsi leggere audiolibri e controllare Amazon Prime Tv; viceversa tramite Google Home è possibile controllare Netflix e avere Spotify, anziché Amazon Music, come servizio musicale predefinito.

La crescente disponibilità di app di terze parte sta inoltre rendendo gli smart speaker e i v.a veri e propri touch point esperienziali e relazionali per le iniziative di marketing, si pensi ad esempio all'app di prenotazione di Domino's Pizza o all' avventura immersiva a tema della serie tv HBO "West World"[26]. In futuro non è nemmeno da escludere che possano diventare una nuova piattaforma di marketing e di advertising a tutti gli effetti (Smith 2018).

[26] HBR https://hbr.org/2018/05/marketing-in-the-age-of-alexa ; https://www.wired.com/story/westworld-amazon-echo/; https://www.smartinsights.com/managing-digital-marketing/marketing-innovation/using-smart-speakers-as-a-marketing-channel/

1.5.2 Il mercato degli assistenti vocali

Andiamo ora a considerare i numeri legati al mercato degli assistenti vocali e alla loro diffusione. I numeri del report "*Virtual Assistant*" *Statista*[27], parlano di **oltre 3 miliardi** di assistenti vocali in uso nel mondo nel 2019. Valori che secondo le stime raggiungeranno gli **8 milioni** entro il 2023.

Per dar conto di questo fenomeno basti pensare che nel 2018 il totale di investimenti in start up impegnate nel campo assistenti vocali era pari a 581 milioni di dollari, cifre che sono più che raddoppiate nel 2019 arrivando a oltre 1.500 milioni di dollari. Dal punto di vista geografico questi investimenti hanno interessato soprattutto Nord America, Europa e Asia.

La zona col maggiore utilizzo è il **Nord America**, con **111** milioni di utenti nel 2019. I ricavi stimati sono invece pari a **2,6 miliardi** di euro, contro i **934 milioni di Europa** e **Asia**. In Nord America il **45%** degli intervistati dichiara di utilizzare quotidianamente un assistente vocale, mentre il 4% dichiara di farlo raramente e solo l'1% di non averlo mai fatto.

Tra gli **utilizzi più diffusi** per i quali vengono chiamati in causa vi è per il 62% la navigazione web, per il 59% la musica, 49% impostazione di sveglie e timer, 37% consultazione calendario, 32% chiamata contatti e per il 27% la realizzazione di acquisti online. I cittadini nordamericani inoltre si relazionano con assistenti vocali tramite smartphone per il 58% dei casi, per il 45% tramite l'automobile e per il 22% attraverso gli speaker.

La classifica mondiale 2019 di **assistenti vocali installati**[28], divisi per brand, è la seguente: 1-*Siri*: 500 milioni di unità; 2-*Google Assistant*: 500 milioni di unità; 3-*Microsoft Cortana*: 400 milioni di unità; 4-*Amazon Alexa*: 100 mln. A tal proposito pesa sicuramente il fatto che Siri, Assistant e Cortana siano supportati su molti più device (es smartphone e pc) rispetto ad Alexa che è principalmente presente nei soli smart speaker.

Volendo invece considerare il solo **segmento smart speaker** le quote di mercato sono quelle mostrate in *figura 8*. Nel 2019 Amazon Alexa è stato il device più acquistato, con una percentuale del 31,7%, seguita da Google Assistant al 31,4%, con ampio scarto rispetto agli altri competitor Siri, Genie, Duer e Xiao AI, che registrano market share comprese tra l'11% e il 6%.

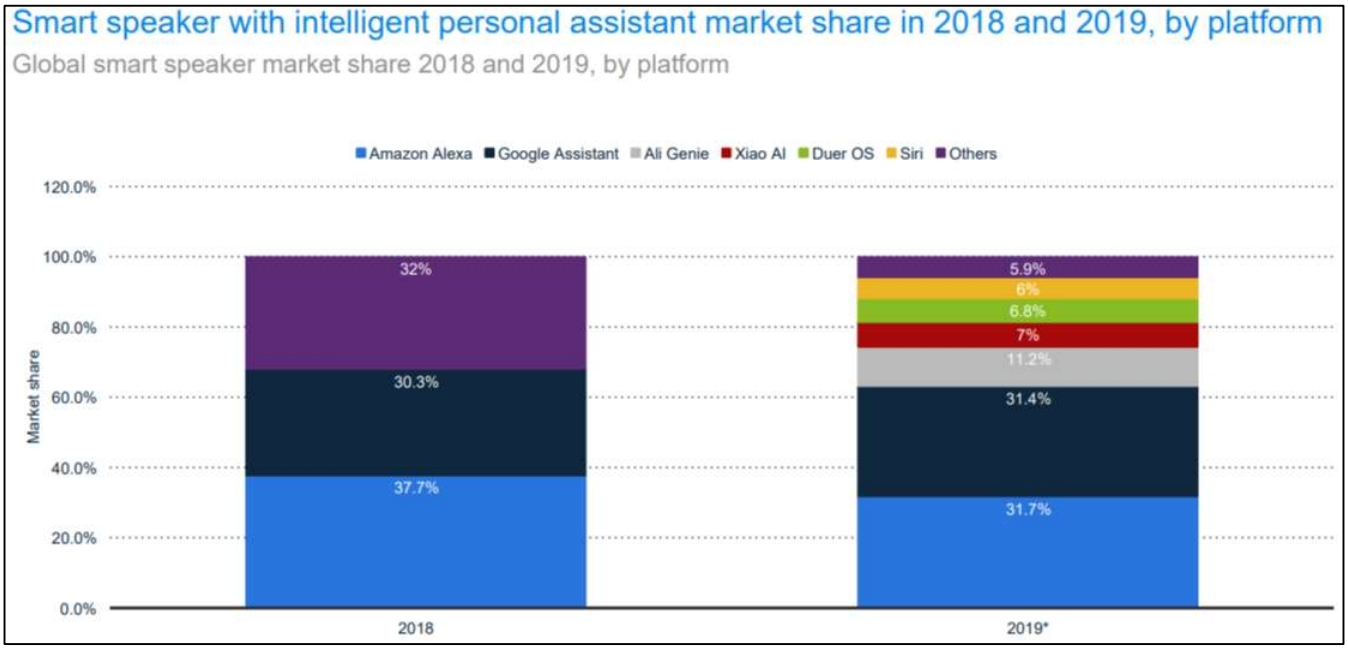

Figura 8: Smart Speaker Market Share; Fonte: Report "Virtual Assistant"; Statista

[27] Report "Virtual Assistant" Statista https://www.statista.com/study/67633/virtual-assistants/
[28] https://www.statista.com/study/67633/virtual-assistants/

1.5.3 Assistenti vocali e rischi per la privacy

Come si diceva in precedenza a proposito delle barriere che possono limitare l'adozione di smart object, anche e soprattutto per gli assistenti vocali, la privacy rappresenta una grande preoccupazione per gli utenti. Il fatto che gli smart speaker quando attivati possano registrare le conversazioni che avvengono entro le mura domestiche spaventa non poco gli utenti. Se da un lato infatti è insito nella natura di questi dispositivi che quando attivati ci ascoltino, dall'altro non si deve dimenticare che tutte le registrazioni sono poi archiviate in Cloud e divengono proprietà dell'azienda produttrice. Dietro alle macchine infatti ci sono degli umani che per conto delle varie aziende ascoltano registrazioni a campione al fine di migliorare i prodotti. A tal proposito l'estate 2019 è stata un periodo di grandi inchieste dopo che alcuni dipendenti dei colossi tech hanno rilasciato dichiarazioni ad importanti giornali statunitensi, come Bloomberg o il Guardian, in merito alle procedure di ascolto delle conversazioni.

Amazon, come riportano i siti "*agendadigitale*[29]" e "*wired*[30]", ad aprile è finita nel mirino col suo assistente vocale Alexa, integrato nei dispositivi Amazon Echo. Sarebbe stata infatti provata l'esistenza di un team di 1000 persone, sparse in diversi uffici del mondo, col compito di ascoltare, trascrivere e annotare, per circa nove ore al giorno, clip audio provenienti dagli speaker in modo da segnalare eventuali problemi e migliorare le performance del prodotto. Come riporta il "*Corriere della sera*[31]", i dipendenti citano ad esempio il fatto di aver sentito dei bambini condividere il loro indirizzo di casa, un uomo che cercava di ordinare giocattoli sessuali e un ospite che a cena chiedeva esplicitamente ad Amazon se li stesse ascoltando.

É chiaro che, se questi assistenti possono registrare qualsiasi cosa, l'ipotesi che possano memorizzare anche conversazioni intime, dati sensibili o attività illecite non è da escludere. L'azienda si è difesa asserendo di averne dato conto nella propria "*privacy policy"* accettata dagli utenti. Nel documento si farebbe tuttavia presente la possibilità di un utilizzo delle registrazioni vocali degli utenti per il miglioramento del prodotto, ma non viene menzionato che possano essere degli umani ad ascoltarle. L'azienda ha in seguito annunciato una modifica ai termini di contratto con cui sarà possibile declinare il consenso all'ascolto delle registrazioni da parte dei dipendenti. Lo scandalo ha poi coinvolto anche **Apple** e **Google**, ma in questo caso le aziende citerebbero nel loro statuto l'evenienza che personale umano possa ascoltare le conversazioni. In ogni caso bisogna comunque ricordare che i dipendenti sono tenuti ad osservare la politica di non divulgazione dei contenuti e le clip audio sono anonime, sprovviste cioè di dati identificativi dell'utente che li ha prodotti.

L'attualità del tema è testimoniata anche da un articolo uscito sul quotidiano online "*il Post*" in data 4 Marzo 2020, titolato "*Se hai un assistente vocale in casa, devi dirlo ai tuoi ospiti*[32] ?". Nell'articolo si ribadisce infatti come in certi casi possa avvenire che gli assistenti vocali registrino quello che non dovrebbero o quello che non si vorrebbe. "Da tempo ci si sta quindi chiedendo come gestire la cosa: in parte cercando di capire cosa e quanto le grandi aziende effettivamente ascoltino; in parte sviluppando norme e abitudini di comportamento appropriate; in parte, ed è il caso più estremo, usando altre tecnologie (ad esempio interferenze radio) per inibire l'ascolto di questi dispositivi" (Il Post 2020).

L'articolo prosegue sostenendo come sia comunque esagerato sostenere che gli assistenti registrino tutte le nostre conversazioni, così come per gli smartphone o le smart tv, ma ci sono prove che testimoniano che questi dispositivi registrino più dello stretto indispensabile. Può accadere inoltre che parole foneticamente simili ai comandi di attivazione del dispositivo, effettivamente lo attivino; pensiamo ad esempio alle parole "seria" o

[29] https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/assistenti-vocali-cosi-violano-la-nostra-privacy-tutti-i-problemi-aperti/
[30] https://www.wired.it/economia/lavoro/2019/04/11/amazon-alexa-privacy/
[31] https://www.corriere.it/tecnologia/19_dicembre_19/gli-assistenti-vocali-ci-ascoltano-anche-momenti-intimi-ecco-come-evitarlo-df173dd8-21b8-11ea-8ba2-84b928147459.shtml
[32] *https://www.ilpost.it/2020/03/04/assistenti-vocali-registrazioni/*

"Siria", simili a "Siri". Ancora, può succedere che una canzone in riproduzione o qualcuno in tv pronunci il nome del device, o qualche parola simile, attivandolo.

Nell'articolo de "*Il Post*" si cita inoltre lo studio del ricercatore David Choffnes[33], mirato per l'appunto a scoprire quando, come e perchè gli smart speaker registrino indebitamente le nostre conversazioni. Lo studioso commenta che l'evenienza che lo smart speaker registri qualcosa che non dovrebbe è da mettere in conto al momento dell'acquisto, "è una cosa che sa chiunque abbia usato un assistente vocale" e aggiunge "la paura che questi dispositivi siano sempre attivi è sbagliata ma può succedere che registrino quando non dovrebbero." Col tempo infatti le aziende hanno migliorato i dispositivi, chiarito meglio quello che registrano e l'uso che si fa delle registrazioni ma soprattutto hanno dato la possibilità agli utenti di ridurre le possibilità di ascolto tramite appositi settaggi.

1.6 TRATTAMENTO DEI DATI E GIURISPRUDENZA

Sul fronte della giurisprudenza, il regolamento dei dati trattati dagli smart object, apre a questioni legali ancora in divenire ma a cui il legislatore ha provato a porre alcuni argini. La nuova normativa europea "*General Data Protection Regulation*" (GDPR), del 2016 e in vigore dal 2018, ne costituisce un esempio. Inoltre, attualmente alcuni giuristi americani stanno avvertendo l'esigenza di una nuova legislazione che possa regolare l'utilizzo a fini legali delle informazioni e delle testimonianze pervenute attraverso gli assistenti vocali (Burkett 2018).

In Italia, il trattamento dei dati personali era stato regolato già a partire dal 1996 con la legge 96/675, la quale prevedeva un risarcimento per chi violasse la privacy degli utenti e "non avesse dimostrato di aver applicato tutte le misure possibili per evitare il danno cagionato". Questa disposizione venne poi superata dal D.lgs. 196/2003[34] sul trattamento dei dati personali.

Già nel disegno legislativo del 2003 si afferma il diritto alla protezione dei propri dati personali, esplicitando **all'articolo 1** che chiunque debba godere della protezione dei dati che lo riguardano. Ancora, **all'articolo 2** si legge che "tale codice garantisce che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato, con particolare riferimento alla riservatezza, all'identità personale e al diritto della protezione dei dati personali." Fondamentale per i temi che stiamo trattando anche **l'articolo 3,** affermante il "principio di necessità nel trattamento dei dati". Questo articolo prescrive che "i sistemi informativi e i programmi informatici sono configurati riducendo al minimo l'utilizzazione di dati personali e di dati identificativi." In sostanza il principio afferma che il trattamento dei dati debba avvenire in forma aggregata e anonima, riducendo al minimo e solo in casi di necessità l'identificazione. Una volta che il dato è stato anonimizzato non è più personale, in quanto non identifica più nessuno, né direttamente né indirettamente.

L'articolo 5 chiarisce poi che anche in caso in cui i dati trattati siano detenuti all'estero ma da persone stabilite nel territorio dello Stato vale quanto disposto. Di contro, la normativa agisce anche nel caso in cui i titolari del trattamento siano all'estero ma utilizzino strumenti situati nel territorio dello Stato italiano. **L'articolo 7** elenca i diritti del cittadino in materia di trattamento dei propri dati. Qui si fa presente che "l'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano" e ha inoltre diritto ad ottenere l'indicazione dell'origine dei dati, delle finalità e modalità del trattamento e degli estremi identificativi del titolare. Ancora, si fa presente che l'interessato ha diritto di ottenere l'aggiornamento, la rettifica, l'integrazione dei propri dati e la cancellazione di essi.

Gli stessi dati, stando **all'articolo 11**, dovrebbero essere trattati in modo lecito e secondo correttezza per scopi determinati, espliciti e legittimi. Altresì non devono essere conservati dal titolare al di fuori del periodo strettamente necessario agli scopi del trattamento e una volta terminato il trattamento sono da distruggere,

[33] *Studio https://moniotrlab.ccis.neu.edu/smart-speakers-study/*
[34] *D.lgs* 196/2003 *https://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/Testi/03196dl.htm*

salvo l'eventualità che vengano ceduti ad un altro titolare per scopi conformi a quanto disposto. Da ultimo è importante ricordare che **l'articolo 23** sul consenso al trattamento recita esplicitamente "il trattamento di dati personali da parte di privati o di enti pubblici economici è ammesso solo con il consenso espresso dell'interessato" e tale consenso è da far pervenire in forma scritta nel momento in cui il trattamento riguarda dati sensibili.

Al netto di quanto esposto vediamo dunque che già nel 2003 il nostro legislatore aveva predisposto regole apposite per regolare il trattamento dei dati e garantire la privacy dei cittadini. Il vero problema risulta però essere l'estrema difficoltà nell'assoggettare la prassi a tale normativa. Accade infatti che i processi digitali con cui vengono effettuati i trattamenti (cloud, back up dati) e l'ubiquità del web rendano spesso impossibile garantire l'applicazione di tali norme. Il web non conosce infatti confini nazionali, bensì agisce con logiche intangibili e sovranazionali. Gli stessi dati circolano in modo fluido in rete, potendo anche essere replicati e ceduti da un titolare ad un altro, rischiando di relegare a mera dichiarazione di intenti quanto esposto nel disegno legislativo italiano prima e nel regolamento GDPR poi.

CAPITOLO 2: FRAMEWORK TEORICO

2.1 CONSUMATORE, PRODOTTI E BRAND

2.1.1 Smart Object e accettazione tecnologica

Gli smart object, come è stato esposto nel corso della trattazione, costituiscono una tecnologia nuova e con un tasso di adozione in forte crescita. Nel cercare di definire le ragioni per cui una tecnologia possa via via penetrare il mercato e conseguire tassi di adozione crescenti, è possibile riscontrare in letteratura numerosi contributi.

Tra i driver di adozione di qualsiasi innovazione vi sono: il vantaggio relativo di innovazione, la compatibilità dell'innovazione coi preesistenti utilizzi, la complessità percepita dell'innovazione, la capacità di riuscire ad utilizzare l'innovazione, il rischio percepito e la frequenza con cui l'adozione della nuova tecnologia è osservabile da altre persone (Rogers 1995). Questi fattori, combinati tra loro, determinerebbero dunque la propensione complessiva ad adottare una nuova tecnologia, andando a costituire la celebre "*curva di adozione*" di Rogers, distribuita come una "normale standard". Come esposto in *figura 9,* la curva, in base alla velocità di adozione della tecnologia da parte degli individui, li divide in diverse classi di utilizzatori. Queste classi vanno dagli "innovatori" fino ai "ritardatari", comprendendo le categorie precedenti di "*early adopters*", "*early majority*" e "*late majority*".

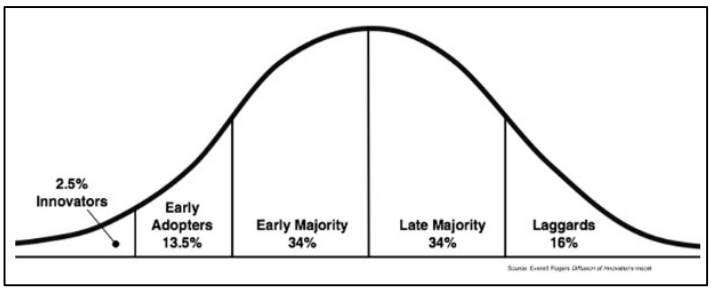

Figura 9: Curva di adozione di Rogers; 1962

In letteratura si fa inoltre sovente ricorso al "*Technology Accept Model*" (TAM) di Davis (1989). Questo modello, esposto in *figura 10*, è un'evoluzione dei precedenti esiti della "teoria dell'azione ragionata" (Fishbein, Ajzen 1975). Il modello afferma che siano **l'utilità percepita** e la **facilità d'uso percepita** a giocare

un ruolo chiave nell'adozione di nuove tecnologie e a definire il comportamento dell'utilizzatore nei confronti di esse.

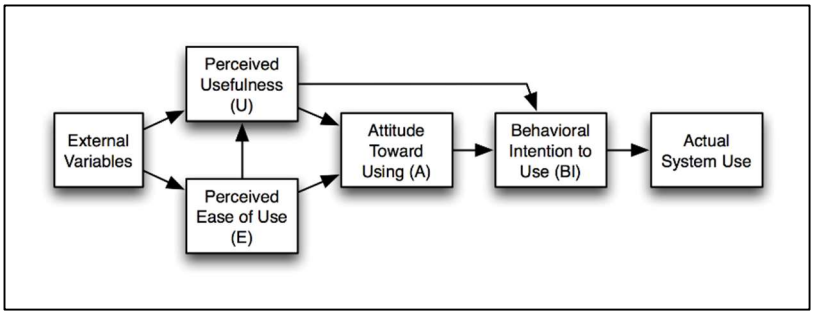

Figura 10: TAM; Davis, 1989

Il modello TAM è stato poi ulteriormente raffinato attraverso la formulazione della "*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*" (UTAUT) elaborata da Venkatesh, Morris e Davis nel 2003 (*fig.11*). Secondo questo modello i fattori determinanti d'adozione diverrebbero 3: ***performance expectancy***, ***effort expectancy*** e ***social influence***. I primi due elementi sarebbero i corrispettivi delle precedenti variabili di "utilità percepita" e "facilità d'uso percepita". Il terzo elemento, "influenza sociale", riassume invece l'influenza che altri individui possono esercitare su un non utilizzatore convincendolo a diventare tale. Si pensi ad esempio a fenomeni di status, esternalità di rete o al semplice consiglio di un amico.

Ulteriore quarto costrutto, "***facilitating conditions***", rappresenta ulteriori condizioni particolari che possono facilitare o meno l'utilizzo della tecnologia, prestandosi così a determinante diretta dell'utilizzo, piuttosto che a predittore dell'intenzione d'uso. Il modello è poi corredato da variabili di controllo proprie dell'utilizzatore quali: genere, età, esperienza e volontarietà d'uso.

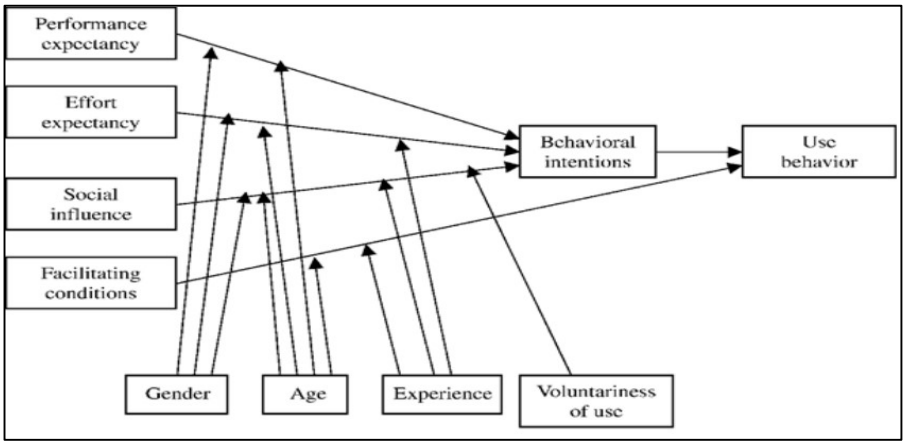

Figura 11: UTAUT; Venkatesh e altri, 2003

2.1.2 Relazione tra consumatore, brand e prodotti

In letteratura oltre alla trattazione in merito ai driver di adozione della tecnologia, si riscontra anche una corposa indagine circa le relazioni tra prodotti, brand e consumatore, dinamiche applicabili anche in ambito smart object.

Già Fournier nel 1998 teorizzava come i brand possano essere considerati a tutti gli effetti entità attive, veri e propri partner, con cui instaurare relazioni più profonde delle mere interazioni di consumo o delle sole transazioni di marketing. Le relazioni tra consumatore e brand seguirebbero inoltre dinamiche relazionali simili a quelle tra individui, potendo modificarsi attraverso una serie di interazioni nel tempo. A tal proposito si possono individuare 16 tipi diversi di relazione, che vanno da una semplice amicizia al matrimonio, passando per una relazione clandestina. Le relazioni inoltre si svilupperebbero seguendo 5 fasi principali:

inizio, crescita, mantenimento, deterioramento e cessazione. Secondo questa traiettoria le relazioni consumatore-brand possono dunque passare da uno step all'altro, deteriorarsi nel tempo oppure cambiare in intensità.

Aggarwal e Pankaj (2004) suggeriscono che i consumatori utilizzino le norme e le condotte sociali proprie delle relazioni interpersonali anche nel rapporto coi brand. Componente relazionale fondamentale è inoltre giocata dalle **aspettative** che si formano in merito al comportamento atteso dal proprio partner o, come in questo caso, dal brand in questione. Secondo un meccanismo di **conferma/disconferma** sarebbero proprio le aspettative a determinare un indebolimento, oppure un rafforzamento della relazione. Aggarwal, in un'altra indagine, fa poi presente che i comportamenti stessi del consumatore possono essere influenzati dal rapporto coi brand, omologandosi oppure essendo in contrasto coi comportamenti rappresentati da un marchio. A seconda del fatto che il consumatore consideri il brand antropomorfo oppure no, del ruolo attribuito e del gradimento connesso, ci saranno esiti comportamentali diversi (Aggarwal, McGill 2012). In merito agli esiti comportamentali è stato inoltre dimostrato che un'entità inanimata ma personificata possa anche alterare la percezione del rischio ed il senso di controllo dell'utente rispetto ad una certa situazione (Kim, McGill 2011).

I consumatori hanno una tendenza innata ad antropomorfizzare i brand, tanto che le precedenti indagini su come i consumatori percepiscano e valutino i marchi, hanno portato a teorizzare concetti come *brand equity* (Keller 1993), *brand identity*, *brand image* e *brand personality*, ben radicati anche nella prassi di marketing. Per *brand personality* si intende appunto "una serie di caratteristiche umane che vengono attribuite ad un brand" (Plummer 2003). Aaker (1997) si è poi spinto, col suo modello a 5 dimensioni, a riassumere le personalità che un brand può assumere e che si rivelerebbero determinanti nell'instaurare un legame con l'utente. I consumatori non avrebbero nessuna difficoltà infatti ad attribuire qualità personali ai brand, né tanto meno a concepirli come personaggi animati o dotati di caratteristiche umane. Queste evidenze sono state ampiamente sfruttate dalle strategie di marketing, si pensi all'utilizzo di *endorser* famosi nella realizzazione degli advertising oppure alla costruzione di personaggi aziendali, vere e proprie mascotte personificate che animano il marchio, come ad esempio il "Bibendum" Michelin.

È bene inoltre ricordare che il concetto di brand non è da intendersi come elemento monolitico, bensì come espressione di diverse componenti in grado di generare associazioni e risposte diverse nei consumatori. Al fine di inquadrare la natura composita e relazionale dei brand, e dunque dei prodotti sottostanti, si dimostra uno strumento utile il "**Brand Diamond**" (Perrey, Mazzù 2011). Questo modello, esposto in *figura 12*, permette di illustrare le componenti costitutive di un brand e dell'immagine che ne deriva, secondo quattro principali direttive: benefici emozionali, benefici intangibili, pervasività (presence) e benefit relazionali (Mazzù, Giorgino 2018).

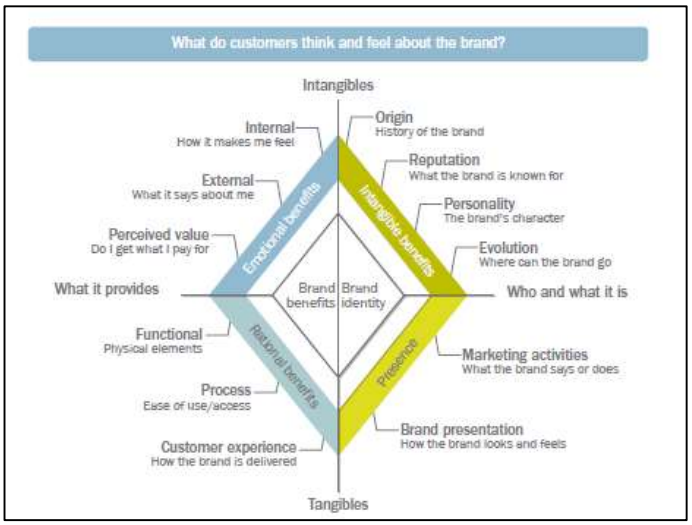

Figura 12: Brand Diamond; Perrey, Mazzù, 2011

Belk (1988) aggiunge inoltre che gli oggetti contribuiscono in una certa misura a definire l'identità dei consumatori e a potenziarla, originando i cosiddetti fenomeni di **self extension**. Questi esiti della relazione tra consumatore e brand si verificherebbero nel momento in cui un consumatore prenda consapevolezza dell'oggetto e ne impari l'utilizzo, al punto tale da avere una sensazione di controllo totale su di esso, come se l'oggetto divenisse estensione e simulacro delle emozioni e sentimenti dell'utilizzatore.

I ricercatori specializzati in ambito di *user experience* affermano che i prodotti, in particolar modo quelli con funzionalità interattive come gli s.o, godono sia di caratteristiche strumentali, di connotato più pragmatico, sia di caratteristiche non strumentali di tipo edonistico (Hassenzahl, Diefenbach, Goritz 2011).

Le interazioni strumentali possono poi essere ulteriormente suddivise: quelle di più basso livello vengono definite "**motor goals"**. Azioni preliminari performate dagli smart object al fine di poter svolgere azioni più complesse, denominate "**do goals"**. Si pensi ad esempio all'interazione compiuta da un utente che sblocca il proprio smartphone e seleziona una determinata app (motor goal), al fine di regolare il sistema di luci smart (do goal) della propria abitazione. Nel momento poi in cui l'utente gode del senso di soddisfazione dato dall'illuminazione impostata si generano interazioni di tipo non strumentale, denominate "**be goals"** (Novak, Hoffman 2015).

Un'altra possibile categorizzazione delle interazioni utilizzatore-oggetto le suddivide in "**fluent"**, "**cognitive"** ed "**expressive"**. Nel primo caso si tratterebbe di interazioni svolte dall'utente in modo immediato e senza sforzo, come fossero automatismi che non richiedono particolari conoscenze o competenze. Situazione diversa da quanto avviene con le interazioni di tipo "*cognitive*", più impegnative da svolgere. Le interazioni "*expressive*" sono invece quelle azioni che portano a stabilire una relazione col prodotto in questione (Bartneck, Forlizzi 2004).

In merito alle relazioni instaurate si può poi operare una distinzione rispetto ai benefit coinvolti e scambiati tra gli attori della relazione. Tra questi si è soliti distinguere benefici di tipo "**self**" oppure "**other**" (Fisher e altri 2008). Nel primo caso il beneficio ricade sul soggetto utilizzatore dell'oggetto, mentre nel secondo caso il beneficio non è riferito al soggetto utilizzatore ma ad una terza parte. I benefit self o other possono poi avere un'accezione estrinseca, quali ad esempio risparmi di tempo o denaro, oppure declinarsi come motivatori intrinsechi, come percezioni di piacere, novità o altruismo (Tam e altri 2002).

Proseguendo nell'indagine in merito alle norme sociali che regolano le relazioni, tanto tra individui, quanto tra individui e brand, si è poi soliti dividerne gli esiti in due grandi macrogruppi: relazioni di scambio (**exchange**) oppure condivise (**communal**) (Clark, Mils 1993). Nelle relazioni di scambio la motivazione sottostante al conferimento di benefit verso l'altro attore coinvolto sarebbe semplicemente il fatto di poter ottenere qualcosa in cambio, un "*quid pro quo*". I benefit sono conferiti con la specifica aspettativa di ricevere indietro qualcosa di comparabile a ciò che si è conferito. Si pensi ad esempio a relazioni di business. Sul versante opposto, le relazioni di tipo "*communal*" implicano invece che colui che conferisce il benefit lo faccia allo scopo di dimostrare interesse e cura verso l'altro, non attendendosi un pagamento. Nel caso in cui però il gesto venga in qualche modo ricambiato come segno di gratitudine, anche in maniera non proporzionale, la relazione ne verrà rafforzata. Ricadono in questa categoria le relazioni tra amici, partner oppure quelle tra familiari. Nel momento in cui un brand violi le norme relazionali esposte, la relazione col consumatore ne uscirà danneggiata, mentre nel caso in cui il brand le rispetti la valutazione sarà positiva (Aggarwal, Pankaj 2004).

2.2 ANTROPOMORFIZZAZIONE

2.2.1 Origini, caratteristiche e implicazioni del fenomeno

É ora utile approfondire il concetto di antropomorfizzazione, in quanto il tema riveste un ruolo cruciale nelle relazioni tra utilizzatore e oggetti. Generalmente l'uomo tende ad antropomorfizzare oggetti inanimati di tutti

i tipi, sebbene gli esiti del processo possano in larga parte dipendere anche da caratteristiche proprie degli individui. L'antropomorfismo, data la sua pervasività, è un fenomeno che da molto tempo gode di grande importanza nello sviluppo e nella commercializzazione dei prodotti e dei brand.

I prodotti con caratteristiche antropomorfe, rispetto a quelli non antropomorfi, tendenzialmente riescono infatti a generare opinioni più positive nei consumatori, ad orientarne i comportamenti, ad aumentare il valore percepito e a definire una migliore esperienza d'uso (Aggarwal, McGill 2007; Fink 2012; Eyssel e altri 2010; Goetz, Kiesler 2002). Un brand antropomorfo è inoltre in grado di stabilire migliori relazioni col consumatore (Hart, Royne 2017; Han e altri 2019). I marketer hanno quindi rivolto la loro attenzione nel cercare di antropomorfizzare/umanizzare brand e prodotti, sfruttando tutti i *touch point* a loro disposizione. Si pensi ad esempio all'utilizzo degli *endorser*, alle mascotte, ai personaggi degli advertising o al design di prodotti o confezioni. L'idea stessa di definire una personalità di marca va in questa direzione. Più recentemente, numerose applicazioni delle teorie di antropomorfizzazione si trovano in ambito di robotica, intelligenza artificiale e interazioni uomo-macchina. Gli stessi assistenti vocali, come Alexa di Amazon o Google Home, sono fortemente interessati da dinamiche di questo tipo (Belk, Kniazeva 2018; Lopatovska e altri 2018).

L'antropomorfizzazione è però un fenomeno molto antico, una sorta di *bias* immanente all'uomo, che può essere definito come "l'attribuzione di caratteristiche umane a oggetti o eventi non umani" (Guhtrie 2012). Esiti di antropomorfizzazione possono ad esempio essere il pensare che un cassetto incastrato sia testardo o il fatto di confondere la sagoma di un oggetto in penombra per una persona (Guhtrie 2012), o ancora inveire contro la tecnologia nel momento in cui presenta malfunzionamenti oppure congratularsi con essa. Altra definizione più recente descrive l'antropomorfismo come "il fatto di permeare agenti non umani con caratteristiche, motivazioni, intenzioni ed emozioni umane" (Epley, Waytz e Cacioppo 2007).

Il termine deriva dal greco "*antropos*", uomo, e "*morphè*", forma ed originariamente il termine faceva riferimento all'attribuzione di sembianze e comportamenti umani alle divinità. Il termine ha poi assunto un significato più vasto e svincolato dalla religione. Caratteristiche umane, quali l'espressione di una volontà propria, venivano attribuite ad oggetti del quotidiano, come utensili o armi, da qui i numerosi casi di personificazione di cui ci è giunta traccia nella mitologia e nella letteratura medievale. Altri esiti hanno riguardato l'attribuzione di caratteristiche umane anche ad animali (zoomorfismo) oppure a elementi della natura (animismo) come il Sole o gli alberi (Guhtrie 2012).

Storicamente, studiosi e scienziati si sono interrogati sul perchè l'antropomorfismo sia tanto comune, arrivando a stabilire tre principali teorie, ancora oggi accreditate. La prima è la cosiddetta teoria della similarità, che già il filosofo Hume nel 1700 argomentava dicendo che, difronte a fenomeni nuovi, misteriosi e non conosciuti, l'uomo è per sua natura portato ad interpretarli coi modelli a lui familiari. La seconda teoria fu introdotta da Freud e attribuisce il fenomeno ad una dinamica di tipo emozionale. Semplicemente si ricorrerebbe all'antropomorfizzazione perchè essa da sicurezza a fronte di situazioni incerte, in cui risulta difficile prevedere il comportamento di altri agenti, riscontrando ansia o timore. Una terza spiegazione attribuirebbe invece l'antropomorfizzazione ad una visione delle cose estremamente antropocentrica, che pretende di attribuire caratteristiche umane anche laddove non ci sono (Guhtrie 2012; Epley, Waytz e Cacioppo 2007).

Epley, Waytz e Cacioppo (2007) definiscono 3 ulteriori processi psicologici, dipendenti da caratteristiche proprie degli individui, ed in grado di potenziare o diminuire la tendenza ad antropomorfizzare oggetti inanimati: "**elicited agent knowledge"**, "**effectance motivation"** e "**sociality motivation"**.

Il primo fattore, "*elicited agent knowledge"*, si riferisce alla conoscenza propria di un individuo in merito alle caratteristiche umane e degli elementi in questione. Minore sarà la conoscenza in merito ad un certo oggetto e al suo funzionamento, maggiore sarà la tendenza ad antropomorfizzarlo al fine di cercare di comprenderlo. Ad esempio, i bambini piccoli potrebbero essere più propensi ad antropomorfizzare oggetti inanimati (Burkett

2018). La conoscenza potrebbe essere inoltre attivata da particolari indizi (trigger), facendo riconoscere peculiarità umane negli oggetti e generando dunque esiti di antropomorfizzazione. A tal proposito si parla della necessità di stabilire una coerenza tra lo **schema mentale** dell'individuo e le singole componenti o caratteristiche dell'oggetto antropomorfo. É stato dimostrato come il solo fatto di conferire alla griglia anteriore di una vettura la sembianza di un sorriso possa essere sufficiente ad attivare lo schema mentale corrispondente ad un volto sorridente, riuscendo così a generare maggiore apprezzamento del prodotto ed una relazione antropomorfa con esso (Aggarwal, McGill 2007). Altro studio ha poi dimostrato come non sia però strettamente necessario fornire "*trigger"* di antropomorfizzazione e come tale tendenza aumenti in corrispondenza della complessità degli oggetti in questione (Hart e altri 2013). L'antropomorfizzazione potrebbe avere inoltre risvolti negativi nel caso in cui non si verifichi coerenza e compatibilità tra lo schema mentale dell'utente e l'oggetto (Aggarwal, McGill 2007).

Il secondo fattore "*effectance motivation",* si riferisce invece alla tendenza di attribuire tratti e comportamenti umani a elementi non umani, al fine di poter interagire efficacemente con essi e spiegarne i comportamenti. Più frequente e radicata sarà questa tendenza, maggiore sarà la probabilità ad antropomorfizzare. Il terzo fattore, "*sociality motivation"*, è invece dettato dal bisogno umano di stabilire relazioni sociali. Elemento che sarebbe ricorrente soprattutto nelle persone lasciate sole o socialmente isolate e che porterebbe a maggiori probabilità di personificazione degli oggetti. Da qui le indagini in merito all'utilizzo di robot o intelligenze artificiali "da compagnia" per accudire anziani, persone sole o malati (Chen, Schulz 2016; Mourey, Olson, Yoon 2017; Epley, Akalis e altri 2008).

Nass e Moon (2000) nella loro trattazione affermano invece che la personificazione avvenga come "un riflesso automatico che può essere sollecitato da particolari indizi". Novak e Hoffman (2018) distinguono poi l'antropomorfizzazione in due grandi categorie: "**human centric anthropomorphism"** e "**object oriented anthropomorphism"**. Il primo processo è l'esito più comune del fenomeno e viene descritto come "il processo induttivo di inferenza in cui le persone attribuiscono caratteristiche umane, quali pensiero razionale (*agency*) e sentimenti (*experience*), ad oggetti non umani". La visione opposta, "*object oriented*", ridimensiona invece questi due elementi a favore di un approccio più razionale e dispendioso dal punto di vista cognitivo. Riconducendosi a quanto teorizzato dal premio Nobel Daniel Kahneman, il primo esito sarebbe da ricondurre ai processi "veloci" e istintivi del sistema cerebrale di ragionamento di "*tipo 1*", mentre nel secondo caso entrerebbero in gioco i pensieri "lenti" e più razionali di *"tipo 2*".

Nell'esplicitare questa differenza, i due studiosi fanno il seguente esempio: "a consumer who uses human-centric anthropomorphism might say their Nest thermostat lights up when they walk up to it, because- *my thermostat is happy to see me.* On the other hand, someone who uses object-oriented anthropomorphism might say -*my thermostat has sensed I am close to it, and is letting me know it is ready to interact with me*."

Guhtrie (1993) distingue poi gli esiti di antropomorfizzazione in "**parziale"**, "**letterale"** o "**accidentale"**. Nel primo caso si attribuirebbe all'oggetto inanimato alcuni importanti tratti umani, non ritenendolo però pienamente umano. Questo sarebbe il caso riguardante il contesto di consumo. Il secondo caso si verificherebbe invece a seguito di errori di percezione che in un primo momento farebbero pensare di avere a che fare con qualcosa di animato, piuttosto che con un oggetto inanimato. Ad esempio, nel caso in cui ci si scontrasse al buio con un albero o con un animale, scambiandolo in un primo momento per una persona. L'ultimo caso di accidentalità riguarderebbe invece le situazioni in cui si riconosce in determinati elementi inanimati qualche fattezza umana senza però farsi trarre in inganno da essi, ad esempio quando si intravede un volto nelle nuvole.

2.2.2 Antropomorfizzazione e smart object

L'antropomorfizzazione, come anticipato, è un fenomeno molto frequente anche in ambito di smart object e robotica. A tal proposito, il fatto di attribuire una propria intelligenza o volontà ad un oggetto smart avrebbe principalmente 3 conseguenze: **1**-l'oggetto viene trattato con maggiore riguardo e secondo le normali norme

di convivenza sociale; **2**- si riconosce all'oggetto la possibilità di agire intenzionalmente e di essere responsabile delle proprie azioni; **3**- si attribuisce all'oggetto la facoltà di osservare, valutare e giudicare la controparte. Tutti questi fattori determinerebbero inoltre una maggiore fiducia e la tendenza ad affidare all'oggetto compiti complessi (Waytz, Cacioppo, Epley 2010). Non è inusuale inoltre che alcuni utenti arrivino anche a dare nomi propri di persona ai loro dispositivi (Forlizzi 2007) oppure a salutarli o sgridarli a fronte di malfunzionamenti.

É stato ampiamente dimostrato come il tentativo di dotare la tecnologia di caratteristiche che ricordino quelle umane, sia fisiche che espressive, aumenti le probabilità di antropomorfizzazione, comportando anche una migliore esperienza d'uso ed un maggiore coinvolgimento. Il fatto stesso, ad esempio di dotare i robot e le intelligenze artificiali di caratteristiche espressive positive, come un'interfaccia con un sorriso, può portare ad esiti d'interazione migliori (Eyssel e altri 2010).

Tra gli elementi che si rivelano maggiormente efficaci nell'azionare processi di antropomorfizzazione della tecnologia si possono citare:
1-la capacità di movimento; 2- le caratteristiche materiali; 3- la capacità verbale; 4-l'espressione di gesti; 5-l'espressione di emozioni (Fink 2012).

Queste caratteristiche ruotano attorno ai concetti di "**agency"** ed "**experience",** intesi come capacità d'azione e capacità di provare sensazioni (Zlotowsky, Bartneck 2014), e ai concetti di "**appearance"**, "**behavior"** e "**interaction"** espressi dagli smart object. (Fink 2012).
Si pensi ad esempio alle scelte di design nei robot, alle interfacce utente dei computer, oppure alle interazioni verbali coi vari assistenti vocali. La voce in particolare è un fattore di antropomorfizzazione molto potente ed in grado di aumentare la fiducia negli s.o: la scelta di una voce femminile o maschile, piuttosto che sintetica o preregistrata, oppure una particolare intonazione, può determinare infatti esiti di interazione diversi (Cheriff, Lemoine 2019; Schroeder 2018).

Bartneck e Forlizzi (2004) nel teorizzare le linee guida per lo sviluppo di "**social robot**", robot autonomi o semi autonomi in grado di relazionarsi e comunicare seguendo le norme sociali umane, elenca i seguenti fattori di criticità: 1-aspetto; 2- modalità di interazione; 3- rispetto delle norme sociali; 4- grado di autonomia; 5-capacità di interazione con l'utente.

I ricercatori fanno inoltre presente che i social robot dovrebbero rispettare le 3 seguenti considerazioni:
1-Le loro sembianze dovrebbero rispecchiare le loro capacità al fine di evitare false aspettative. Per esempio, da un automa umanoide è lecito aspettarsi elevate capacità d'interazione, mentre davanti ad un cagnolino robotico le aspettative vengono ridimensionate; **2**- Il social robot dovrebbe essere in grado di dialogare con l'utente in modo simile a quanto avverrebbe tra due umani ed evitare errori di comprensione; **3**-Il social robot dovrebbe essere in grado di imitare le norme sociali umane e seguire comportamenti coerenti.

Al netto di quanto esposto l'obiettivo, in sintesi, è quello di conformare i comportamenti degli automi a quelli umani. Le aspettative anche in questo caso giocano un ruolo fondamentale. É stato documentato come fenomeni di antropomorfizzazione nella tecnologia, possano oltremodo innalzare le aspettative degli utenti, fino a generare poi esiti negativi nel momento di una disconferma delle capacità di intelligenze artificiali non realmente assimilabili a quelle umane.

Ancora, in ambito di robotica, gode di grande popolarità la teoria denominata "**Uncanny Valley**" (Mori 1970), secondo la quale un'umanizzazione eccessiva della tecnologia possa arrivare a spaventare gli utenti. Si tratterebbe dunque di arrivare ad un bilanciamento, il ricercatore Di Salvo suggerisce la seguente trattazione a proposito della progettazione dei robot: "Il bisogno di far trasparire un certo grado di robotica, in modo che l'utente non sviluppi false aspettative, il conferimento di un certo grado di umanità, in modo che l'utente sia messo a proprio agio nell'interazione e la necessità di un certo grado di caratteristiche prodotto, in modo che

l'esperienza sia piacevole" (Fink 2012). La probabilità di antropomorfizzare un elemento tecnologico diminuirebbe inoltre all'aumentare della conoscenza tecnica dei meccanismi che lo governano. Conoscendo i principi scientifici sottostanti alle intelligenze artificiali verrebbe in qualche modo meno quell'alone di magia e mistero a favore di una maggiore razionalità (Waytz, Cacioppo, Epley 2007).

I fenomeni di antropomorfizzazione della tecnologia sono ben documentati in letteratura, tanto che Nass e Moon (2000) arrivano ad affermare che "le persone istintivamente trattano i computer come umani" argomentando come siano frequenti anche i cosiddetti casi di "**social mindless response**", secondo i quali le persone si rivolgono in forma antropomorfa alla tecnologia in maniera automatica e per abitudine. L'antropomorfizzazione della tecnologia può spingersi fino al punto di giudicare le intelligenze artificiali, arrivando a **processi di categorizzazione sociale** e dinamiche "in-group" o "out-group", allo stesso modo di quanto avviene tra persone. Il solo fatto di denominare un robot con un nome tipico turco "Armin", piuttosto che con un nome tipico tedesco "Arman", può cambiare la **similarità percepita** e la valutazione del robot in merito alle sue capacità (Eyssel, Kuchenbrandt 2012). Nel caso in cui ci sia compatibilità tra lo schema mentale dell'utilizzatore e le caratteristiche dell'oggetto gli esiti saranno positivi, in caso contrario non sono invece da escludere reazioni negative da parte dell'utente (Puzakova, Kwak, Rocereto 2013).

É stato dimostrato inoltre come il fatto di provenire da zone geografiche dove l'innovazione tecnologica è più diffusa, rispetto ad altre dove lo è meno, possa cambiare l'opinione, l'atteggiamento e la valutazione dell'utente in merito alle intelligenze artificiali. Lo schema mentale, le esperienze pregresse ed il background culturale dell'utente, sono infatti in grado di influire sugli atteggiamenti, sulle opinioni e sui comportamenti tenuti nei confronti dell'oggetto (Bartneck e altri 2006). Altre evidenze suggeriscono come il tempo da cui si possiede il dispositivo, la composizione del proprio nucleo familiare o l'età dell'utente (es bambini) possano influire sugli esiti di antropomorfizzazione (Forlizzi 2007; Lopatovska, Williams 2018).

Altro esperimento concreto che accerta come l'antropomorfizzazione dei nostri device sia un fenomeno reale è la *content analysis* svolta da Fink e altri (2012) all'interno di un forum online in merito a 3 diversi smart object: Sony Aibo, Roomba e Ipad. Il cagnolino robotico di Sony sarebbe stato oggetto di antropomorfizzazione tra il 50% e il 90%, a seconda dei diversi cluster di commenti analizzati. Altro studio condotto da Forlizzi (2007) ha dimostrato come il robot per le pulizie Roomba possa esercitare un impatto sociale negli utenti e modificare le loro abitudini di pulire casa. Altri esperimenti hanno riguardato gli assistenti vocali, soprattutto sulla scia degli articoli di Risley (2015) e Murdoch (2016), in cui si faceva presente che oltre 500,000 persone avrebbero detto ad Alexa di amarla e altri 250.000 avrebbero fatto dichiarazioni di matrimonio ad Alexa.

Lopatovska e Williams (2018) hanno documentato come gli utenti non siano estranei a rivolgersi al v.a Alexa col pronome inglese "her", piuttosto che "it", oppure che esprimano verso di essa saluti o ringraziamenti, similmente a quanto avverrebbe tra persone. Ancora, può accadere che alcuni utenti dicano ad Alexa di amarla, oppure che la rimproverino a fronte di un compito non svolto a dovere. Risultati non distanti da quelli riscontrati dalla content analysis svolta sulle recensioni di Alexa nel sito Amazon (Purington e altri 2017) o da un altro esito riscontrato sui forum online in merito al Sony Aibo (Friedman e altri 2003). Secondo un'altra indagine le interazioni tra utente e IA porterebbero poi ad un ampio spettro di interazione, comprendente conversazioni etichettate come divertenti, altre scioccanti o preoccupanti, passando per esiti di soddisfazione o disappunto (Shank e altri 2019).

Ancora, Furey e Blue (2018) hanno teorizzato la capacità di Alexa di riuscire a predire fenomeni depressivi, similmente a quanto potrebbero fare i medici, ed intuire lo stato d'animo degli utenti sulla base delle informazioni raccolte e tramite apposite domande. Una semplice analisi delle playlist musicali più ascoltate dall'utente, unite ai parametri del sonno raccolti da un FitBit connesso bluetooth e alle ricerche web effettuate, potrebbe permettere ad Alexa di inferire sulla felicità o tristezza dell'utilizzatore.
Come argomentano Lopatovska e Williams: "Alexa può essere descritta come interfaccia sociale che, per quanto dotata di caratteristiche conversazionali limitate, grazie alle sue interazioni vocali e alle sue risposte

divertenti, non è irragionevole aspettarsi che possa azionare esiti di personificazione, anche debole, nell'utente" (Lopatovska, Williams 2018).

Come menzionato nell'introduzione, il connotato antropomorfo di Alexa e la sua natura relazionale, soprattutto a fronte di situazioni di vecchiaia e solitudine, è stato inoltre dimostrato durante l'attuale pandemia di Coronavirus dalla recente e triste storia di una donna americana ospite di una residenza per anziani in Michigan. La donna di 66 anni, gravemente colpita dal morbo, avrebbe infatti condiviso con Alexa gli ultimi giorni di vita, confidando al dispositivo frasi come "*Alexa, help me, I am in pain*", dialoghi che sono stati poi ritrovati dalla sorella della vittima e menzionati dall'emittente americana CNN[35].

2.2.3 Assemblage theory e Circumplex model

Ultimo importante contributo necessario ai fini della presente ricerca è rappresentato dalla "Teoria dell'Assemblaggio" e dal "Circumplex Model".

Per "Teoria dell'assemblaggio" si intende una teoria olistica proveniente dalle scienze sociali che afferma che la sintesi delle proprietà del tutto non è riconducibile alle sue singole parti. Individui, ambiente e oggetti inanimati, interagirebbero tra di loro a formare "assemblaggi sociali", cioè insiemi complessi di relazioni che si combinano, originando esiti diversi dalla semplice somma degli elementi di partenza (De Landa 2006). Questa teoria è stata poi ripresa dagli studiosi Novak e Hoffman (2015) ed applicata al contesto **smart home**, al fine di spiegare le relazioni che intercorrono tra l'utente e gli smart object che compongono la casa intelligente.

Un assemblaggio coinvolge dunque un insieme di componenti eterogenee, le quali, non solo interagiscono tra di loro in maniera più o meno reciproca, ma interagiscono anche con l'assemblaggio complessivo. Le componenti di una smart home possono inoltre essere rimosse o aggiunte, e gli esiti dell'interazione possono variare e modificarsi nel tempo, originando un processo in continuo divenire. In questo senso, le componenti dell'assemblaggio saranno sia essere viventi come i proprietari di casa, ospiti o animali domestici, sia gli smart object inanimati che compongono la smart home, quali sensori, luci intelligenti, termostati smart e assistenti vocali (Novak, Hoffman 2015).

Richiamando i concetti di antropomorfizzazione esposti, la trattazione di Novak e Hoffman prosegue, esplicitando i diversi esiti di interazione, sia positivi che negativi, possibili tra utente e smart object. In particolare, si possono originare i seguenti processi:

1-Self Extension experiences: processi positivi che fanno percepire le interazioni con la smart home come un'estensione stessa dell'utente, un potenziamento delle sue capacità che rendono la casa una sorta di "appendice robotica dell'utente". Questo tipo di interazioni sono prettamente funzionali e soddisfano scopi strumentali.

2-Self Expansion experiences: in questo secondo tipo di processi positivi accade invece che la smart home abbia la capacità di influenzare l'utente attraverso le interazioni che in maniera autonoma sviluppa con l'ambiente. Si tratta di un'esperienza antropomorfa, in cui la casa può essere vista come un partner robotico. Le interazioni in questo caso soddisfano bisogni di tipo edonistico ed un senso di socialità dell'utente. Si pensi ad esempio a quando la smart home crei in autonomia un'atmosfera distesa e piacevole, modificando luci e musica, in occasione della cena.

3-Self Restriction experiences: si tratta di esiti di tipo negativo in cui l'utente limita le potenzialità dell'assemblaggio. Si pensi ad esempio a situazioni in cui, a causa dell'imperizia dell'utente, non si riesca a controllare tramite l'assistente vocale la propria smart tv oppure le luci di casa.

[35] https://edition.cnn.com/2020/04/10/us/alexa-nursing-home-coronavirus-trnd/index.html

4-Self Reduction experiences: si tratta dell'esito negativo opposto, in cui è l'utente ad essere limitato dall'azione dell'assemblaggio. Esiti di questo tipo possono essere le restrizioni espressive cui deve sottostare l'utente per farsi comprendere a pieno dal proprio assistente vocale, pronunciando comandi standardizzati piuttosto che richieste espresse in modo naturale, oppure dovendo ripetere più volte i comandi per farsi capire.

Alla luce di quanto esposto accade che gli individui interpretino i ruoli sociali ed espressivi della smart home, e degli smart object che la compongono, secondo meccanismi antropomorfi (Novak, Hoffman 2018). Questi meccanismi portano a definire una traiettoria evolutiva di relazioni che assumono significati diversi e possono modificarsi nel tempo.

Similmente a quanto fatto da Fournier (1998), nel definire i diversi tipi di relazione possibili tra consumatore e brand, Novak e Hoffman proseguono nella loro trattazione evidenziando le relazioni possibili tra utente e smart object e racchiudendoli all'interno del framework del "**Circumplex Model**" (2018).

"I consumatori ricorrono sia a processi di antropomorfizzazione *human centric* che *object oriented*, al fine di comprendere il ruolo che gli oggetti esprimono nelle interazioni. I tipi di relazioni tra consumatore ed oggetti sono definiti da particolari combinazioni di ruoli espressivi, rivestiti sia dai consumatori che dagli oggetti" (Novak, Hoffman 2018).

Le possibili relazioni elencate da Hoffman e Novak tra utente e oggetto sono le seguenti:

1- **Master-Servant relationship** (**relazione ottimale utente padrone**): si tratta di una relazione asimmetrica ma pienamente complementare tra gli input impartiti dall'utente e gli output restituiti dallo smart object nel corso dell'interazione.

L'utente si erge a "padrone" ed impartisce i propri comandi allo smart object che, similmente a quanto farebbe un bravo servitore, riesce ad eseguire in maniera perfetta quanto richiesto. Questa relazione non ha di per sè accezione negativa e anzi, solitamente porta ad una relazione stabile e ad esiti positivi di **self extension** e **self expansion**. Può svilupparsi inoltre un senso di cooperazione tra utente e smart object nel completare le varie azioni quotidiane. In altre parole, si può dire che l'utente tende ad essere pienamente soddisfatto, in quanto l'interazione col dispositivo risulta semplice e lo smart object è in grado di eseguire alla perfezione quanto richiesto, potenziando la relazione. Alcuni studi avrebbero dimostrato anche la remota possibilità che questa relazione si possa però invertire, mettendo l'utente in posizione di servo e lo s.o in quella di padrone, originando esperienze negative (Schweitzer, Belk e altri 2019).

2- Non correspondent Master-Servant relationship (**relazione non ottimale utente padrone**): questa relazione si verifica nel momento in cui l'utente è ancora in posizione privilegiata e subalterna rispetto allo smart object, ma quest'ultimo non è in grado di performare al meglio i comandi impartiti. Si tratta di una relazione meno stabile di quella precedente e che, oltre ad esiti positivi, comprende anche quelli negativi di **self reduction** e **self restriction**. L'utente comprende che lo smart object non è coinvolto a dovere nella relazione e ha difficolta a controllare il dispositivo. Si pensi ad esempio al caso in cui un utente debba ripetere più volte e con pazienza i comandi al proprio assistente vocale in quanto questo non li comprende.

3-Partner relationship: si tratta di una relazione in cui non c'è reciprocità tra gli input impartiti dall'utente e gli output restituiti dallo smart object, ma entrambe le parti assumono ruolo attivo nell'interazione. Questo esito può generare un gran numero di esperienze, sia positive che negative, ed origina una relazione meno stabile di quella master-servant. L'utente inoltre può sperimentare tensione e manifestare il desiderio di spostarsi su relazioni di maggiore complementarietà. Per gli utenti impegnati in questo tipo di relazione è importante cercare di stabilire una relazione positiva col dispositivo ma si irritano facilmente nel momento in cui lo s.o non performa secondo le loro aspettative. Con un uso prolungato può inoltre accadere che la relazione mostri esiti negativi, in quanto l'utente si disillude rispetto alla reale assenza di capacità emozionali dello s.o (Schweitzer, Belk e altri 2019).

Novak e Hoffman infine parlano di un vero e proprio "**Relationship Journey**", secondo il quale la relazione tra utente e s.o tende comunemente a partire da una posizione di master-servant per poi modificarsi nel tempo. A seconda che le interazioni generino esiti positivi o negativi può avvenire il passaggio da una fase all'altra, oppure cambiamenti nell'opinione dell'utente rispetto allo s.o possono alterarne la relazione, migliorandola, deteriorandola o facendola cessare.

2.2.4 Antropomorfizzazione nell'advertising

Dal momento che l'indagine si concentrerà ad indagare le forme di antropomorfizzazione rappresentate nei commercial dei brand produttori di smart object, risulta ora utile riprendere alcuni contributi in materia di advertising e antropomorfizzazione. Questo ambito di ricerca si dimostra inoltre particolarmente carente e degno di essere approfondito.

Delbaere, McQuarrie e Philip (2011) hanno dimostrato come un advertising che rappresenti un prodotto con caratteristiche umane abbia maggiore potere persuasivo e contribuisca maggiormente alla *brand personality* del marchio e al gradimento della pubblicità, rispetto ad uno che non lo faccia. Una rappresentazione efficace può essere inoltre quella che rappresenta il prodotto come un eroe dalle sembianze umane, uno "*spokescharacter*" animato come il Bibendum Michelin o le praline degli M&M's (Delbaere e altri 2011; Laksimidewii e altri 2017). Quando un advertisement personifica un prodotto, la rappresentazione antropomorfa che ne risulta agisce come un portavoce del brand, incrementando la connessione emozionale tra utente e marchio (Hart, Royne 2017).

Il processo di personificazione inoltre aumenta la **fluidità di pensiero** nel processare le informazioni, permettendo allo spettatore di intrepretare gli stimoli con un framework a lui più familiare e generando un atteggiamento (attitude) migliore nei confronti sia del brand che del commercial (Delbaere e altri 2011). La stessa *purchase intention* ne sarebbe potenziata (Hart, Royne 2017). Altri trigger di personificazione nei commercial possono essere l'utilizzo di narrazioni in prima persona dell'oggetto o il conferimento di un nome umano al prodotto (Han, Baek e altri 2019).

Hart e Royne (2017), nell'indagare gli esiti di antropomorfizzazione nell'advertising e riprendendo i contributi più autorevoli in ambito (Epley e altri 2007), producono il modello a più variabili esposto in *figura 13*.

In particolare, il modello spiega come un appeal antropomorfo, utilizzato in un commercial, impatti direttamente sull'atteggiamento verso il brand e verso il commercial; variabili che a loro volta impattano in maniera diretta sulla *purchase intention* e vengono influenzate da caratteristiche proprie dello spettatore quali la sua conoscenza in merito al prodotto raffigurato e la sua vita sociale (loneliness).

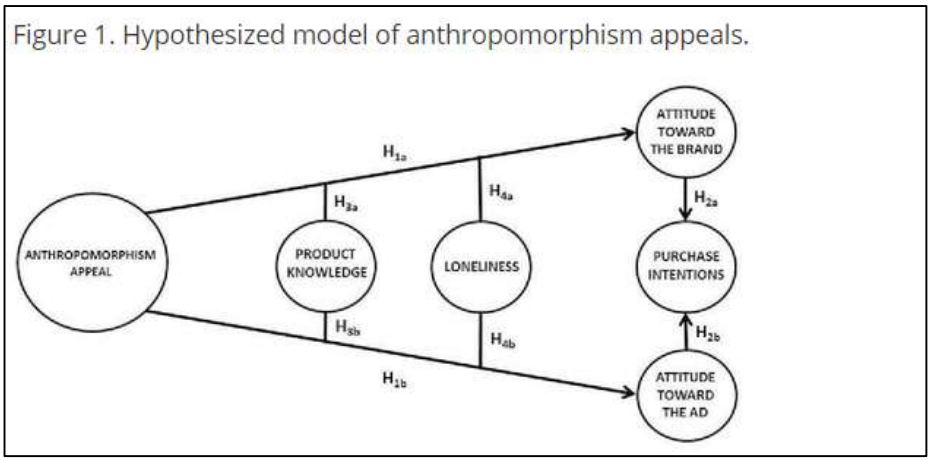

Figura 13: Modello Hart e Royne, 2017

I principali finding evidenziati dalla loro indagine sono i seguenti:

1-Un ad con un appeal antropomorfo migliora l'atteggiamento dei consumatori verso il brand e verso il commercial; 2-L'intensità delle risposte comportamentali dell'utente all'ad è in parte determinata da fattori individuali propri dello spettatore; 3- Uno spettatore dotato di alta conoscenza di prodotto può reagire negativamente ad un appeal antropomorfo, contrariamente agli esiti positivi che solitamente questo appeal genera; 4-Maggiori livelli di efficacia dell'ad si possono conseguire targettizzando l'appeal antropomorfo verso consumatori che si sentono maggiormente soli.

I ricercatori nel loro studio si sono inoltre focalizzati su due diversi appeal di antropomorfizzazione, definiti "**diretto**" o "**di contesto**". Un appeal antropomorfo diretto consiste nel rappresentare l'oggetto inanimato con caratteristiche o sembianze che ricordino quelle umane, ad esempio rappresentando un'automobile con un design che ricordi occhi o sorriso umani. Nell'appeal contestuale invece sarà il contesto a conferire "umanità" al prodotto, lasciando però quest'ultimo inalterato. Esiti di questo tipo possono essere il fatto di far sedere il prodotto a tavola, su un divano, oppure di rappresentarlo attorniato da fotografi come fosse una celebrità. Nell'esperimento condotto non si sono però verificate differenze significative in merito alla scelta dei due tipi di appeal.

I ricercatori concludono la loro pubblicazione facendo dunque presente come l'antropomorfizzazione non sia prerogativa soltanto delle scelte di design di prodotto, ma che anche nella comunicazione questo fattore rivesta un ruolo di primo piano. Da ultimo, fanno notare che, sebbene utile, non sia strettamente necessario fornire particolari *trigger*, né a livello di prodotto, né a livello di comunicazione, per originare processi di antropomorfizzazione negli utenti.

Ulteriore contributo degno di nota viene dai ricercatori Han, Baek, Yoon e Kim (2019). Essi nell'illustrare il processo cognitivo di antropomorfizzazione ricorrono alla "**Person construal theory**", descrivendola come un **processo bottom-up di astrazione**:

*"The theory proposes that systematic processing (**a**) starts from the lowest level, known as the **cue level** (e.g., face or voice), (**b**) moves to the **category level** (e.g., sex, race, age, or emotion), (c) proceeds to the **stereotype level** (i.e., category-related stereotype), and (**d**) reaches the **highest level**, applying knowledge and beliefs to make general judgments about the person."*

I ricercatori proseguono la trattazione argomentando che, difronte ad un commercial che presenta un appeal antropomorfo, è probabile che si origini il processo di astrazione sopra menzionato, mentre in assenza di tale appeal sarà più probabile un approccio più razionale e maggiormente focalizzato sull'effettivo contenuto dell'advertising. L'esposizione continua inoltre spiegando come sia possibile categorizzare il processo di astrazione attraverso due macro distinzioni: "**come**" e "**perché**". Il "come" rappresenterebbe la componente di **fattibilità** di attuazione del messaggio promozionale proposto, mentre il "perché" ne rappresenterebbe la **desiderabilità** dello spettatore ad attuarlo**.** In conclusione, fanno presente che nel momento in cui si ricorra ad advertising con appeal antropomorfo sarebbe maggiormente stimolata la componente di desiderabilità del messaggio, spingendo dunque l'utente a pensare a quanto vorrebbe fare ciò che vede nell'ad, piuttosto che a chiedersi come potrebbe farlo.

2.3 ADVERTISING COME NARRAZIONE DEL CONSUMO

Dal momento che parte integrante della ricerca sarà rivolta all'analisi semiotica di audiovisivi pubblicitari è ora utile approfondire l'utilizzo della narratività da parte dei brand. I brand tendono infatti a comunicare i loro prodotti e valori tramite storie, vere e proprie narrazioni utili a veicolare i messaggi dell'impresa verso l'audience dei consumatori. L'utilizzo di storie per facilitare la produzione di significato e trasferire un messaggio è però una tecnica molto antica, che va ben oltre le sole prerogative del marketing e della comunicazione d'impresa.

Sin dagli albori dell'umanità le storie hanno permesso di condividere conoscenze, trasmettere valori e fissare nella memoria eventi, situazioni e miti. I popoli antichi tramandavano le loro memorie sotto forma di storia o dipinti, i cantastorie veicolavano i messaggi degli Dei attraverso racconti e le religioni hanno fatto sovente ricorso a parabole per spiegare e trasmettere i propri precetti (Mazzù, Giorgino 2018).

La narratività è dunque una caratteristica immanente all'uomo e propria di ogni popolo in ogni tempo, in quanto è uno dei modi principali con cui si attribuisce senso alla realtà (Collantes, Oliva 2015). Ancora, è stato dimostrato come le diverse narrazioni, originate da popoli appartenenti a luoghi, epoche storiche e culture molto diverse tra loro, seguano in realtà stilemi ed esiti narrativi assimilabili e ricorrenti (Collantes, Oliva 2015). Secondo Propp (1928) tutte le narrazioni si articolano alternando situazioni di equilibrio e squilibrio e seguendo principalmente quattro fasi: **equilibrio iniziale**, **complicazione** (rottura dell'equilibrio), **peripezie dell'eroe**, **conclusione (**ristabilimento dell'equilibrio**)**. Secondo questo schema si origina la cosiddetta "traiettoria drammatica", esito narrativo secondo il quale una situazione di calma iniziale viene alterata da un certo evento, con cui i personaggi dovranno confrontarsi e risolvere, per poi ritornare ad una situazione di normalità.

Ad oggi in campo di marketing e comunicazione, ma non solo, si sente sovente parlare, spesso anche in modo inflazionato, di "storytelling". Salmon (2008) descrive questo termine come "l'utilizzo strumentale di una storia, al fine di costruire una certa brand image, trasmettere valori e creare un legame emozionale col consumatore". Fontana afferma che: "storytelling non significa raccontare storie. Non esiste una locuzione italiana che traduca al meglio questo concetto, si potrebbe tradurre con parlare o dire attraverso un racconto." Non si tratta semplicemente di raccontare storie ma di costruire racconti che veicolino un significato (Mazzù, Giorgino 2018). Le modalità narrative con cui costruire un racconto e veicolare un messaggio sono poi le più disparate, tanto che per narratologia si può intendere "la teoria sottostante alle diverse narrative, testi, immagini, spettacoli, eventi e artefatti culturali che raccontano una storia" (Collantes, Oliva 2015).

Tra le diverse forme di narrazione, "nell'ambito delle forme mediali dell'audiovisivo, gli spot pubblicitari occupano senza dubbio uno spazio rilevante. Nonostante la notevole variabilità delle soluzioni stilistiche che caratterizza la produzione di questi testi, è possibile inquadrare lo spot come una forma espressiva caratterizzata da un linguaggio audiovisivo, declinata in una serie di tipologie, di generi (commerciale, sociale, istituzionale, elettorale) e ovviamente di formati" (Peverini 2012). "L'audiovisivo pubblicitario, nelle sue varie forme (spot, promo, trailer, videoclip) è una presenza costante nella nostra pratica fruitiva di comunicazione mass mediatica. La cosiddetta pubblicità ambientale, cui forma espressiva principe è la cartellonistica, sembra progressivamente lasciare il posto a prodotti promozionali dinamici" (Bianchi 2005).

Gli spot, infatti, giocano un ruolo decisivo nell'efficacia di una campagna di comunicazione, poiché costituiscono uno degli spazi mediali privilegiati per dare voce e forza agli scopi promozionali di diversi soggetti, come ad esempio le aziende, le istituzioni nazionali o sovranazionali, le ong (organizzazioni non governative) e i movimenti che alimentano lo scenario del Terzo settore e del non profit (Peverini, Spalletta, 2009). Si tratta di definire un "ascolto memorabile" che possa ottenere l'attenzione dello spettatore, generare ricordo e suscitare emozioni, conferendo anche un certo "*sense of wonder*" (Mazzù, Giorgino 2018). A tal proposito si può parlare anche di "*trance narrativa di ascolto*" e del principio del "*looking glass self*", attraverso il quale lo spettatore, dopo aver preso confidenza con la narrazione ed essersi immerso in essa, coglie similarità tra la propria condizione ed i messaggi veicolati dal racconto (Mazzù, Giorgino 2018).

L'orizzonte non è più quello di vendere prodotti ma di vendere brand depositari di significato, un passaggio da marchio a marca in grado di stabilire una relazione col consumatore (Collantes, Oliva 2015). Come argomenta il "*Clue Train Manifesto*", lo stesso mercato non è più soltanto il luogo di transazioni economiche e di incontro tra domanda ed offerta, ma diviene il luogo privilegiato in cui sviluppare la conversazione e la relazione tra azienda e consumatore.

Fabris argomenta che la sfida è quella di preservare nella marca la natura di innesco semiotico e di costrutto socioculturale, attuando sia **brand extension**, ampliando cioè il territorio della marca, sia **brand stretching**, facendo invece uscire il brand dal suo contesto naturale (Mazzù, Giorgino 2018).

In una società dominata dall'immateriale, capita anche che le marche propongano dei mondi possibili che sappiano concorrere alla costruzione delle rappresentazioni individuali e collettive (Semprini 2006). La marca infatti è divenuta un format della società postmoderna che, a fronte della cessazione delle grandi "*meta narrazioni*" del Ventesimo secolo, propone invece micronarrazioni individuali, riuscendo a divenire veicolo di significato per i consumatori. Di pari passo, la pubblicità non ricopre più un ruolo marginale all'interno delle dinamiche sociali, ma sembra sempre più affermarsi come una forma discorsiva preminente che si inserisce attivamente nella formazione di convinzioni etiche, estetiche e culturali (Bianchi 2005). I brand riescono dunque a definire **arene narrative**, in cui offrire un'interpretazione della realtà che va anche oltre le dinamiche strettamente di consumo e in cui lo stesso consumo diviene narrazione (Mazzù, Giorgino 2018). La marca in definitiva attua un processo di creazione di significato, denotando e connotando il reale.

2.4 STRUMENTI DI ANALISI SEMIOTICA

Al fine di comprendere gli esiti narrativi sviluppati dai brand è ora utile richiamare alcuni concetti di semiotica e di comunicazione d'impresa. Concetti che verranno poi operativamente applicati nel corso dell'analisi semiotica dei commercial contenuta in Capitolo 3.

"Nell'ambito della storia complessa e articolata degli studi dedicati al linguaggio pubblicitario, le forme brevi dell'audiovisivo, come gli spot, sono divenute solo negli ultimi tempi oggetto di una riflessione accurata" (Peverini 2012). Gli studi in merito alla comunicazione pubblicitaria prendono le mosse dall'applicazione di metodi semiotici e semiologici condotti, a partire dal 1964, da Roland Barthes e Umberto Eco. Dapprima si pose l'attenzione sugli usi della retorica delle immagini (es metonimia) e ai meccanismi di connotazione e denotazione, per poi allargare il campo di indagine a studi di semiotica plastica (qualità visiva delle immagini) e soprattutto all'analisi narrativa, coi contributi di Greimas e Floch (Bianchi 2005). Al netto di quanto esposto e seguendo la trattazione di Collantes e Oliva (2015), si deve inoltre far presente che lo storytelling utilizzato a fini commerciali, non è infatti una disciplina che gode di una metodologia propria, bensì è l'esito composito dell'adattamento di numerosi modelli e teorie emerse dalla letteratura negli ambiti di narratologia, semiotica, archetipi e consumer storytelling.

In particolare, tra i contributi più importanti, è possibile citare i canoni aristotelici della tragedia, l'indagine dell'antropologo russo Vladimir Propp in merito alla struttura delle fiabe, la teoria degli archetipi del filosofo Jung, il "Viaggio dell'eroe" di Joseph Campbell, i meccanismi di generazione di senso di Greimas, i valori di consumo di Floch e le teorie di antropomorfismo di marca e *brand personality*.

Per Fog (2005) gli elementi costitutivi per un buon storytelling sono quattro: 1-Il messaggio; 2-Il conflitto; 3-I personaggi; 4- La trama.

Questi ingredienti dovranno poi essere articolati in modo da suscitare un certo **impatto emozionale** sullo spettatore, cercando di facilitare la memorizzazione e la comprensione del messaggio veicolato (Collantes, Oliva 2015).

In merito invece alle possibili **strategie promozionali**, perseguite dai brand nell'elaborazione dei loro commercial, "è possibile individuare tre tattiche di riferimento molto diffuse e che chiaramente possono dare luogo a una serie di combinazioni: argomentazione, narrazione e seduzione-fascinazione" (Peverini 2012). Seguendo la trattazione di Peverini (2012) "Nel caso **dell'*argomentazione*** prevale la descrizione esplicita del prodotto e la spiegazione delle sue caratteristiche e delle sue funzioni. La seconda strategia ricorrente è quella della ***narrazione*** che può essere declinata sotto forma di un racconto concluso o incompleto." Da ultimo la strategia di ***seduzione-fascinazione,*** presente in qualche misura in tutti gli spot pubblicitari, consiste

“nell’utilizzare le caratteristiche denotative e connotative dei suoni e delle immagini per rendere attraente il prodotto e il suo consumatore ideale rappresentato all’interno del racconto audiovisivo. Si prescinde dall’argomentazione relativa alle caratteristiche strutturali o alla funzionalità della merce ed il prodotto viene proposto al pubblico come un oggetto desiderabile, enfatizzando le caratteristiche figurative e plastiche delle immagini e dei suoni che lo veicolano” (Peverini 2012).

Al fine di comprendere gli esiti narrativi utilizzati dai brand è ora utile approfondire l’impostazione semiotica di Greimas ed il “**Brand System**” di Semprini, utilizzati nelle strategie di narrazione dei brand. Questi modelli verranno applicati anche nella successiva analisi semiotica dei diversi commercial di brand produttori di smart object. L’impianto greimasiano è diventato infatti uno dei punti di riferimento della narrazione anche a fini commerciali e lo studioso Semprini lo integra, semplificandolo, all’interno del suo modello semiotico “Brand identity system”. Come esposto in *figura 14,* la sintassi narrativa degli spot si sviluppa su tre diversi livelli di significato: un livello di superficie, caratterizzato dagli attori e dagli elementi di più immediata comprensione, un livello semio-narrativo**,** in cui gli attori divengono attanti, ed un livello assiologico, depositario del significato profondo e dei valori sottostanti alla narrazione (Semprini 2006). “Siamo difronte al **percorso generativo**, che è un modello di rappresentazione dinamica della produzione di senso. Si tratta di un percorso di analisi che va dalla superficie manifestata del testo alle sue forme organizzative più profonde, dal particolare al generale, dal concreto all’astratto” (Bianchi 2005).

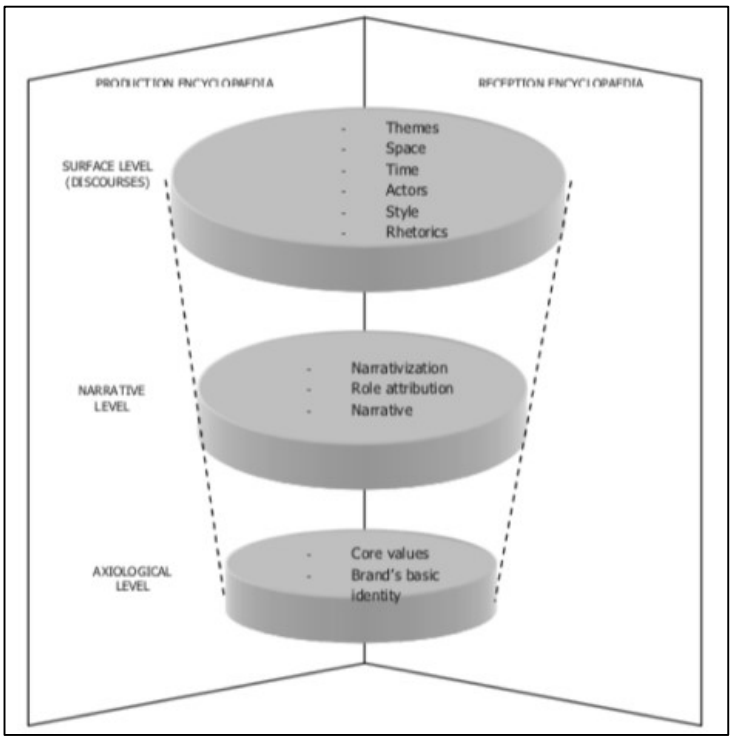

Figura 14: Brand system, Semprini, 1992

Greimas spiega la “*traiettoria generativa di significato*” di una narrazione attraverso l’esposizione di 3 distinti modelli: il **quadrato semiotico,** lo **schema narrativo canonico** ed il **modello attanziale**. “Si può infatti sostenere che il senso viene colto solo attraverso la sua narrativizzazione e che quindi la struttura profonda di qualsiasi testo sia narrativa” (Bianchi 2005).

Dal punto di vista concettuale, la narratività è originata a partire proprio dal **livello assiologico**, per poi permeare gli altri livelli narrativi più superficiali. La comprensione da parte dello spettatore avverrà invece in direzione opposta, assimilando da prima gli elementi più semplici ed immediati del livello di superficie, per poi poter cogliere anche le dinamiche più complesse dei livelli sottostanti.

Il livello assiologico si sviluppa secondo gli esiti del **quadrato semiotico** di Greimas. Questa struttura, che contiene l'essenza del messaggio che si vuole veicolare, genera la narratività a partire da due concetti/valori antitetici ed opposti, potendo così permettere quello scompenso, menzionato prima, tra una situazione iniziale di calma del racconto seguita poi da un'improvvisa complicazione.

Il livello assiologico riveste un ruolo chiave nella costruzione del significato da veicolare attraverso la narrazione, è infatti "la componente della traiettoria generativa di significato che ha il maggior impatto nell'analisi semiotica dei brand" (Collantes, Oliva 2015). Si tratta di "una rappresentazione visiva delle relazioni esistenti tra le diverse componenti che costituiscono una certa categoria semantica. La sua costruzione è basata su due principali tipi di opposizioni che si verificano nel campo della linguistica: relazioni privative e relazioni qualitative, anche conosciute come relazioni di contraddizione e di contrarietà" (Floch 1988).

"La narratività è basata sulla trasformazione da un certo stato, connotato da un preciso valore, ad un altro stato contraddistinto da un valore differente, contrario o contradditorio. Le relazioni logiche tra i valori del quadrato semiotico a livello assiologico è ciò che rende possibili le evoluzioni narrative dei livelli semio-narrativo e discorsivo. Queste trasformazioni si rifletteranno dunque su ciascun livello, con esiti diversi in base alla sintassi narrativa e morfologica di ciascun livello" (Collantes, Oliva 2015).

Il quadrato semiotico assume la seguente struttura ed è composto da 3 diverse relazioni definite assi: contrarietà, contradditorietà ed implicazione. Questi 3 assi esplicitano le diverse relazioni logiche tra i due principali valori contrari che compongono il quadrato e determinano altri due valori connessi e complementari ai due di partenza. In *figura 15* vediamo un esempio che antepone al valore di "libertà" il valore contrario di "oppressione", originando, secondo le relazioni logiche di implicazione e contraddizione, gli altri due valori conseguenti di "assenza di oppressione" e "assenza di libertà". Definiti questi valori, la narratività sarà dunque generata dall'alternarsi e dallo scontro di questi quattro elementi costitutivi di significato.

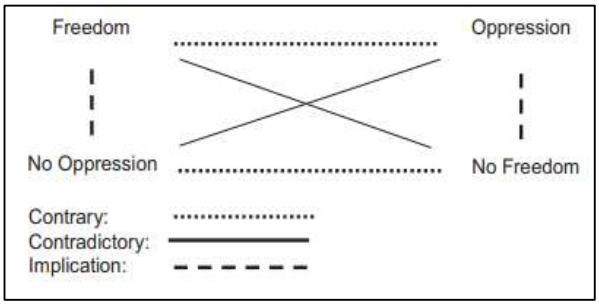

Figura 15: Quadrato semiotico, Greimas, 1966

Ai fini della narrazione pubblicitaria, il quadrato semiotico di Greimas è stato poi adattato da Floch, portando alla definizione del "**quadrato dei valori dei consumatori**" di *figura 16*.

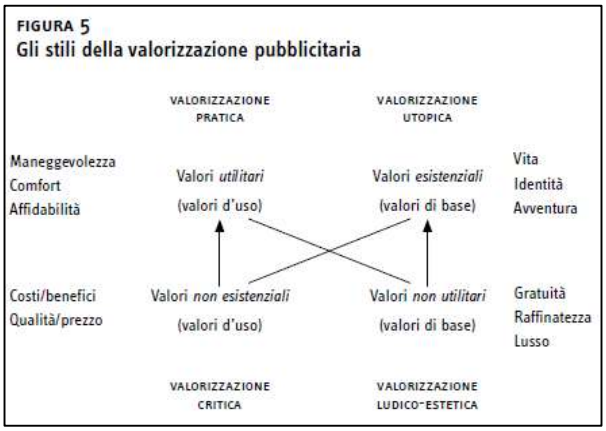

Figura 16: Quadrato valori consumatori, Floch, 1992

Come argomenta Peverini (2012): “Se nella maggior parte degli spot pubblicitari le strategie dell’argomentazione, della narrazione e della seduzione si intrecciano in maniera più o meno esplicita, distribuendosi lungo la superficie del testo, occorre richiamare rapidamente la questione, centrale negli studi semiotici sul marketing e la comunicazione di impresa, della valorizzazione del consumo.” “In un celebre saggio, Floch (1992) propone di sistematizzare le strategie di valorizzazione pubblicitaria ricorrendo a un modello dei valori di consumo. I quattro tipi di valorizzazioni descritti dovrebbero inoltre corrispondere alle possibili forme di razionalità, cioè ai criteri di scelta adoperati dai consumatori nelle loro scelte d’acquisto” (Bianchi 2005). Ne emerge una sorta di tassonomia della valorizzazione pubblicitaria in cui prendono forma quattro grandi strategie”.

Il quadrato dei valori di Floch è composto da due principali valori antitetici e contrari, ma anche complementari, che contraddistinguono ciascun brand o prodotto: il valore pratico e concreto, definito anche utilitaristico, e quello intangibile ed immateriale, definito utopistico o esistenziale. A questi due concetti si accompagnano secondo le relazioni di contradditorietà ed implicazione, similmente a quanto accade nel quadrato semiotico, altri due valori definiti “ludico” e “critico”. In particolare, il valore “utopistico” non ha l’accezione di illusorietà cui spesso si accompagna nel linguaggio comune il termine, ma rappresenta il fine ultimo, ampio e ideale che si propone di perseguire il brand (Floch 1988).

Bianchi (2005), con un esempio legato ai commercial di brand automotive, descrive i valori del modello nel seguente modo: “Si potrà far leva su una **valorizzazione pratica** se l’oggetto viene considerato per il suo carattere di strumento, mettendone in risalto ad esempio comfort e maneggevolezza. Diversamente si avrà una **valorizzazione ludica** se si considera l’oggetto per le sue qualità formali e fisiche, per il piacere che procura o per la sua bellezza; in questo caso non si valorizza l’auto in quanto mezzo di trasporto ma per il semplice fatto di possederla o guidarla”. Si promuove il bene di consumo rivendicandone la non utilità, fino a esaltarla, come avviene nelle campagne che enfatizzano la desiderabilità di un modello automobilistico a partire dalle sue linee, dalle rifiniture, dal gusto estetico che ne celebra il valore (Peverini 2012).

Contraria alla valorizzazione ludica ma complementare alla pratica, si potrà poi avere una **valorizzazione critica**, che prevede di presentare l’oggetto per la sua convenienza economica. Si ha infine una **valorizzazione utopica**, contraria alla pratica e complementare alla ludica, quando l’attenzione del racconto non è più indirizzata verso l’oggetto del racconto ma verso il soggetto che, attraverso la congiunzione con l’oggetto di valore realizza la propria identità profonda. Per esempio, quando vi è una totale identificazione della personalità del conducente con l’automobile” (Bianchi 2005).
I due quadrati, al netto di quanto esposto, rappresentano un contributo dal connotato fortemente pratico ed operativo per i marketer ed i pubblicitari, in quanto a partire dai valori e dalle relazioni dei quadrati è possibile strutturare concettualmente i propri advertising e veicolare il messaggio del brand. In particolare, sarà possibile ottenere esiti diversi di commercial a seconda che si voglia evidenziare maggiormente l’aspetto funzionale o critico del prodotto piuttosto che quello esistenziale o ludico.

Trattando ora il **livello semio-narrativo** del “Brand System”, accade ora che i protagonisti del racconto seguano lo schema narrativo canonico di Greimas (*fig. 17*) e assumano il ruolo di **attanti** (*fig. 18*).

“A partire dagli studi sulla morfologia della fiaba di Propp (1928), la semiotica greimasiana (Greimas 1974 e 1984; Greimas, Courtés 2007) concepisce la narratività come un percorso organizzato in uno schema canonico composto da quattro fasi e in cui i ruoli narrativi, intesi come funzioni astratte, sono chiaramente distinti dai personaggi che animano la superficie del testo” (Peverini 2012). Gli attanti rappresentano i valori messi in campo dal livello assiologico ed articolano la narrazione secondo le fasi ricorrenti di: **manipolazione**, **competenza**, **performanza** e **sanzione** *(fig 17).* Ogni fase ha una propria peculiarità ed il passaggio da una fase all’altro scandisce l’avanzamento del racconto e la produzione del significato da trasmettere.

Figura 17: Schema narrativo canonico, Greimas, 1986

Gli attanti inoltre, interagendo tra di loro, animeranno la narrazione rivestendo i seguenti ruoli narrativi: **Destinante** (sender), **Destinatario** (receiver), **Soggetto** (subject), **Oggetto di valore** (object), **Aiutante** (helper) e **Opponente** (opponent). Come esposto in *figura 18*, ogni ruolo attanziale avrà un compito preciso all'interno della narrazione, definendo così un'evoluzione standard del racconto, e può anche capitare che lo stesso personaggio rivesta più ruoli attanziali nel corso della narrazione.

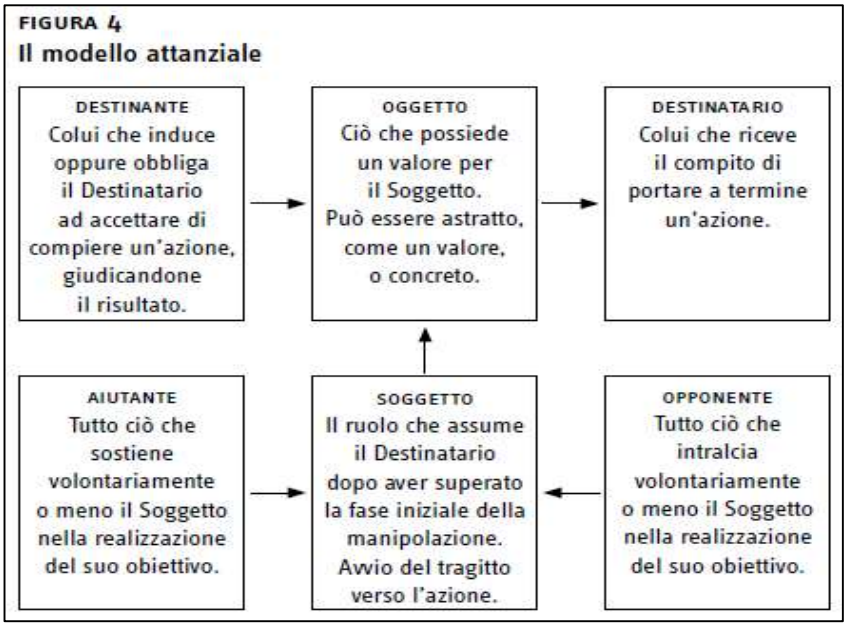

Figura 18: Ruoli attanziali Greimas, 1986

All'interno degli spot si verifica inoltre in questa fase la dinamica di enunciazione che riguarda "il modo in cui un soggetto, a partire dalle potenzialità espressive predisposte all'interno di un sistema linguistico astratto e collettivo, produce concretamente un enunciato". "In questo senso, bisogna dunque sottolineare la differenza tra i soggetti empirici che si situano al di fuori del testo, vale a dire l'**emittente** e il **destinatario**, e i loro simulacri testuali, definiti **enunciatore** ed **enunciatario***"* (Peverini 2012).

Come ricorda Volli (2003) nella trattazione del "**meccanismo enunciativo**", un emittente empirico e1 (un'azienda) rappresenta sè stesso sotto forma di una figura delegata e2 (una marca), tentando di raffigurare il proprio destinatario, acquirente o semplice spettatore (d1) sotto forma di un target ideale (d2). La relazione tra questi soggetti può essere rappresentata nel testo, o figurativizzata, in molteplici modi, ad esempio la marca può ribadire la propria presenza tramite un personaggio (e3) che interpreta il ruolo del venditore, o la funzione dell'aiutante pronto a sostenere la casalinga (d3) nell'atto dell'acquisto (Peverini 2012). "Si può quindi dire,

per riassumere, che dal punto di vista semiotico, quello della marca rappresenta un esempio di enunciazione delegata" (Bianchi 2005).

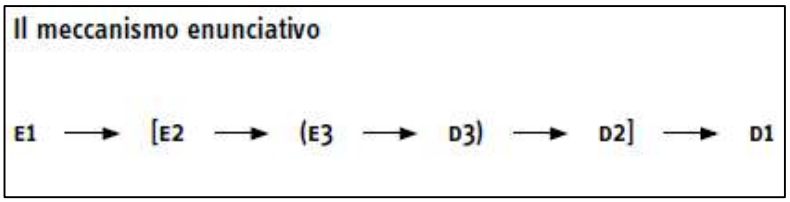

Figura 19: Meccanismo enunciativo, Volli, 2003

Da ultimo, il **livello superficiale** è caratterizzato invece dagli elementi di più immediata comprensione del racconto, quali ad esempio l'ambientazione, i dialoghi, il contesto, i suoni, e dalle tecniche di regia pertinente alle immagini e alle inquadrature utilizzate.

CAPITOLO 3: L'INDAGINE

3.1 SCOPO DELLA RICERCA

In letteratura, come è stato esposto, i contributi in ambito di relazione utilizzatore-oggetto, smart object e antropomorfizzazione sono numerosi. D'altra parte, però, a fronte della novità e della crescente pervasività che gli smart object stanno rivestendo nel nostro quotidiano, sono emersi altri ambiti di ricerca più recenti, connessi all'interazione tra utente e smart object, che presentano ancora un certo vuoto investigativo utile da approfondire. Altresì si dimostra scarna la produzione letteraria in merito all'antropomorfizzazione nell'advertising e soprattutto rispetto alla forma testuale del commercial audiovisivo.

In particolare, si registra l'assenza di uno studio puntuale che accerti se e come i brand produttori di smart object stiano cercando di comunicare il claim antropomorfo dei loro dispositivi tramite i loro commercial e se questi esiti comunicativi siano veicolati in maniera efficace, venendo assimilati e graditi dall'audience.

Il presente studio si propone dunque di indagare in ottica esplorativa se e come i brand comunichino attraverso i loro commercial le caratteristiche antropomorfe dei dispositivi, quale tipo di relazione tra utente e smart object cerchino di veicolare e quali siano le reazioni da parte dei consumatori. L'indagine permetterà inoltre di verificare se le scelte semiotiche compiute per strutturare i commercial si dimostrino in linea con le attuali evidenze provenienti dalla letteratura e quanto i consumatori realmente attribuiscano connotati antropomorfi agli smart object pubblicizzati.

3.2 METODO DI RICERCA

La presente indagine appartiene alla tipologia di ricerca qualitativa ed esplorativa ed è composta da due diversi studi: Studio 1 e Studio 2.

Lo **Studio 1** è stato formato da un'analisi semiotica-comparativa di 6 commercial con spiccato claim antropomorfo rilasciati negli ultimi anni dai brand produttori di smart object e da una fase di *content analysis* con relativo *coding* dei commenti generati dagli spettatori dei commercial su YouTube.

Fase preliminare all'analisi semiotica è stata quella di individuare gli spot a tema smart object più recenti e con un claim antropomorfo. A tal proposito sono stati visionati, attraverso YouTube ed attraverso il sito web ISpot[36], centinaia di commercial dei principali produttori di smart object rilasciati negli ultimi 3 anni.

[36] https://www.ispot.tv/

L'approccio di ricerca è stato trasversale sia rispetto ai diversi brand produttori, sia rispetto alle varie categorie di smart object, ed in particolare ha preso in considerazione i seguenti segmenti consumer:

1.Computer; 2.Smartphone; 3. E-reader; 4.Tablet; 5. Smartwatch; 6. Auricolari; 7. Smart tv; 8.Smart Speaker; 9. Assistenti vocali; 10.Smart car

I brand maggiormente oggetto della ricerca sono stati invece: Amazon, Apple, Google, Microsoft, Samsung, Xiaomi, Nike, Huawei, Sony, Fitbit, Mercedes, BMW, Hyundai.

La ricerca preliminare ha dunque portato alla costruzione di un dataset comprendente 29 commercial, in cui sono state riportate le seguenti informazioni: titolo del commercial, prodotto in questione, anno del commercial, link YouTube, durata dello spot, numero di visualizzazioni, numero di like, numero di dislike, numero di commenti ed intensità del claim antropomorfo. A seguito di questa classificazione sono stati scelti i commercial col claim antropomorfo più intenso e che hanno riscontrato i risultati migliori in termini di *reach* ed *engagement* su YouTube (numero visualizzazioni, numero commenti, like, dislike).

Effettuata dunque la scelta dei 6 commercial più rilevanti e pertinenti ne è stata svolta l'analisi semiotica, applicando la segmentazione del testo ed il modello greimasiano (Peverini 2012; Bianchi 2005), delineando così un'indagine comparativa oltre che esplorativa. In seguito, utilizzando il software "**Nvivo**" e la relativa estensione web "**Ncapture**", è stato effettuato il coding dei commenti YouTube di ciascun commercial. Nello specifico la fase di coding ha previsto innanzitutto una comprensione generale dei commenti generati, scorrendoli direttamente da YouTube, in modo da prendere confidenza coi dati, poter individuare i principali argomenti di discussione, dare una prima definizione delle categorie di coding da utilizzare e cogliere i commenti più ricorrenti.

Questa operazione ha permesso quindi di poter definire un primo elenco di parole chiave (keyword*)* per ciascuna categoria/codice di coding, da inserire poi nella funzione "*Text search*" del software, così da ottenere il "*coding manual*" da utilizzare (Syed, Nelson 2015). L'elenco di keyword, strutturato in comandi "AND", "OR" e "NOT", è stato in seguito via via raffinato e modificato durante le operazioni di *recoding* e *recategorizing* (Saldana 2009), fino ad ottenere i commenti più pertinenti per ciascuna categoria definita.

Lo **Studio 2** ha previsto invece un'attività di *web monitoring* e *social listening* dei 3 principali brand di assistenti vocali in commercio (Amazon Alexa, Google Home e Apple Siri) effettuando poi una seconda operazione di content analysis sui commenti generati dagli utenti sui principali social network. Dall'analisi semiotica dello Studio 1 è emerso infatti come il claim antropomorfo fosse ben comunicato dai produttori di smart object, in particolare dagli spot di questi 3 brand, ma nell'analisi dei commenti YouTube non ce ne fosse stato particolare riscontro. Al fine di capire meglio quanto gli utenti fossero propensi ad esternare nel web l'antropomorfizzare di questi dispositivi si è scelto allora di allargare il campo di indagine. Dopo aver svolto un'attività di web monitoring, attraverso "Google Trends"[37] e la piattaforma "Awario"[38], finalizzata a comprendere il contesto generale, il volume e la risonanza nel web di questi 3 prodotti, si è passati all'attività di social listening vera e propria utilizzando la piattaforma "**Keyhole"**[39].

Tramite Keyhole è stato svolto un processo di coding che ha permesso l'analisi di 2500 commenti, provenienti da Twitter, Instagram, forum e blog, per ciascuno dei 3 prodotti in esame. Tra i commenti emersi sono stati quindi selezionati tutti quelli con claim antropomorfo per poi eseguirne il coding, andando a costituire il relativo dataset per ciascun assistente vocale.

L'attività di coding per entrambi gli studi è stata svolta in modo iterativo e dinamico, componendo, decomponendo, aggregando e riconsiderando le categorie ed i codici utilizzati secondo un preciso "coding

[37] https://trends.google.it/trends/explore?date=today%205-y&q=Amazon%20Alexa,Google%20Assistant,Apple%20Siri
[38] https://awario.com/?utm_expid=.yr42E1bWTVOgti6CpGnqSw.0&utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F
[39] https://keyhole.co/

manual" e attraverso più tentativi, fino ad ottenere un esito soddisfacente e che facesse pervenire a percorsi logici e coerenti all'interno dello stesso codice e tra i codici. In particolare, sono state seguite le indicazioni contenute nel manuale "*The Coding manual for qualitative researchers*" (Saldana 2009) e quelle contenute nella pubblicazione di Syed e Nelson (2015)[40], in modo da conferire affidabilità al processo. Altresì, si è cercato di risolvere il *trade-off* di difficile gestione tra "*nuance*" e "*parsimony*", bilanciando cioè complessità e affidabilità della struttura di coding con l'utilità del dato e del codice da considerare (Syed, Nelson 2015).

La struttura di coding è stata gerarchicamente ordinata attraverso categorie, sottocategorie e codici, così come indicato dal manuale sopra citato, inoltre queste sono state definite con approccio di tipo diretto (Hsieh, Shannon 2005), impostando cioè un primo set di categorie a partire dai contributi già esistenti in letteratura (*theory driven approach*) e dagli obiettivi della ricerca, per poi adattarle in base ai commenti via via emersi (*data driven approach*). I codici utilizzati sono invece di tipo descrittivo (*descriptive coding*), in quanto si pongono come da "etichette" che riassumono con un termine il contenuto delle frasi analizzate. In particolare, per lo Studio 1 le categorie di coding sono state definite a partire dalle variabili utilizzate nel modello di Hart e Royne (2017) di *figura 13* paragrafo 2.2.4, mentre i codici utilizzati hanno cercato di dare riscontro dei diversi livelli narrativi e degli elementi semiotici greimasinai riassunti nel "Brand System" di Semprini (*fig.14 par 2.4*). Per studio 2 le categorie e le sottocategorie di coding sono state invece definite a partire dallo studio di Friedman, Kahn e Hagman (2003), poi ripreso anche da Fink (2012), mentre i singoli codici hanno tenuto conto anche di altri importanti contributi esposti in capitolo 2 in ambito di antropomorfizzazione.

3.3 ANALISI SEMIOTICA DEI COMMERCIAL

Di seguito è proposta l'analisi semiotica dei 6 commercial con claim antropomorfo più spiccato, selezionati in base ai criteri di pertinenza coi temi trattati e risonanza ottenuta nel web. L'analisi svolta, dati i contenuti degli spot, ha principalmente posto l'attenzione sulla struttura narrativa degli audiovisivi, applicando i relativi strumenti e metodi. Come ci ricorda Bianchi (2005) infatti "è il testo stesso, con le sue caratteristiche identitarie, a indurci a chiamare alcuni strumenti teorici piuttosto che altri". In particolare, l'analisi semiotica ha previsto la segmentazione del testo secondo le linee guida di scomposizione esposte da Peverini (2012) e Bianchi (2005), prestando dunque attenzione a inquadrature, testo sonoro, testo visivo e al percorso generativo impostato, potendo così individuare gli elementi rilevanti dello spot e la loro produzione di significato. A tal proposito è bene infatti notare che "in pubblicità il significato dell'immagine è sicuramente intenzionale" (Bianchi 2005) e dunque ogni scelta semiotica è volta a veicolare un messaggio ben preciso.

1-Google: "Loretta"

Durata 1,30 minuti; 62 milioni di visualizzazioni su YouTube; Spot andato in onda Super Bowl 2020; (https://www.youtube.com/watch?v=6xSxXiHwMrg)

A. Livello di superficie

1 sequenza; 0-2 s: Lo spot si apre con uno zoom in primo piano del cursore di inizio digitazione e con un'ellissi della barra di ricerca Google, inquadrata solo per metà. Il cursore lampeggia scandito in sincronia con una nota di pianoforte ripetuta per 2 volte, si tratta di un "suono off" che accompagnerà tutto lo spot. La telecamera è fissa e resterà tale per tutta la durata dello spot. Il punto di vista ed il punto di ascolto sono reali e coincidono con quello del protagonista del commercial, posto davanti allo schermo del computer ma di cui ancora non si ha manifestazione.

2 sequenza; 2-8: Si allarga il taglio ma l'inquadratura resta parziale e posta sulla home del motore di ricerca Google. L'ellissi di immagine comprende ora ¾ di barra di ricerca e parte delle prime 4 lettere della parola "Google" posta sopra la barra di ricerca. A questo punto lentamente viene digitata la frase "*how to not forget*" all'interno della barra di ricerca, accompagnata dal suono di "tipo in", naturale ed oggettivo, dei tasti pigiati. Immediatamente compaiono dunque i relativi risultati, in particolare vengono inquadrati i primi due: "*4 ways*

[40] Guidelines for establishing reliability when coding narrative data. Emerging Adulthood 2015, Vol. 3(6) 375-387.

to avoid forgetting- wikihow" e "*how to stop forgetting things for good with 7 helpful tips*". In sottofondo continua una leggera melodia di pianoforte, composta da poche note, che accompagnerà con diversa intensità di volume tutto lo spot.

3 sequenza; 8-11: A seguito del rumore sincrono e oggettivo di un click, viene aperto uno dei primi risultati e successivamente si zooma sul contenuto corrispondente, esposto in caratteri piuttosto grandi. L'inquadratura anche in questo caso ripropone un'ellissi che permette di leggere solo parzialmente quanto compare sullo schermo, in particolare si leggono, in alto e in grassetto, le parole "*Repeat, Repeat*", seguite da un testo sottostante più in piccolo che recita, per quanto possibile decifrare, "*to repeat a detail yo (...) of being consciou*".

4 sequenza; 12-17: A questo punto, tramite un effetto di dissolvenza a bianco della scritta menzionata, l'inquadratura passa poi a proporre su sfondo completamente bianco le prime parole pronunciate con voce fuori campo dal protagonista dello spot. Queste parole gradualmente compaiono sullo schermo e lentamente prende forma l'interfaccia di dialogo dell'Assistente Google.

É solo ora che si capisce che il punto di vista e di ascolto è quello del protagonista e che le immagini presentate in precedenza stavano mostrando la sua navigazione all'interno del motore di ricerca Google. In seguito, si scoprirà che il protagonista è un signore ormai anziano, rimasto vedovo della moglie Loretta. Egli sta impartendo dei comandi vocali all'Assistente Google, pronunciando pacatamente la seguente frase: "*Hey Google, show me photos of me and Loretta*". Prontamente l'Assistente risponde in maniera testuale scrivendo: "*Here are your photos*", accompagnato dal relativo suono sincrono. Per la restante durata dello spot verrà riproposta questa anafora visiva in cui il protagonista si relazionerà vocalmente con l'Assistente e quest'ultimo risponderà in maniera solo testuale, scelta probabilmente sottostante alla volontà di mantenere intatta l'atmosfera melodrammatica conferita dalle note di pianoforte in sottofondo e a sottolineare la solitudine che caratterizza il protagonista.

5 sequenza; 18-27: Questa sequenza, con effetto di dissolvenza incrociata, presenta quindi gli esiti della richiesta di mostrare alcune foto del protagonista e di Loretta. La prima foto, a colori e ben definita, ritrae i due coniugi già anziani, sorridenti e abbracciati, in quella che presumibilmente è la loro abitazione. L'inquadratura è a mezzo busto e a giudicare dalla qualità dell'immagine si tratta di una foto piuttosto recente. Dal dettaglio di una foto appesa al muro in questa scena si può con buona probabilità desumere la composizione del nucleo familiare, composto da padre, madre e due figli. Con una seconda dissolvenza incrociata viene mostrata una seconda foto, sempre a colori ma dalla scarsa saturazione e con piano americano, che ritrae i due coniugi diversi anni prima, forse di rientro o in procinto di fare un viaggio, a giudicare dal contesto urbano della foto e dai bagagli che tengono in mano.

Lo scarto tra le qualità plastiche delle foto presentate, che verrà utilizzato anche in seguito, è funzionale a sottolineare lo scorrere del tempo e a trasmettere la lunga durata della storia d'amore dei due coniugi. Le foto mostrate sono infatti introdotte dalla più recente alla meno recente, come una sorta di viaggio a ritroso nel tempo. A questo punto il protagonista, rivolgendosi all'Assistente gli impartisce il seguente comando "*Remember Loretta hated my mustache*", seguito dalla sua risata e dalla risposta "*Ok, I'll remember that*".

6 sequenza; 28-39: In questa sequenza si zooma nuovamente, con ellissi a ¾, sulla barra di ricerca Google, apparsa sempre con dissolvenza incrociata rispetto all'immagine precedente. Viene ora lentamente digitata la seguente frase: "*that little town off the coast of juneau*", sempre col suono naturale di digitazione. I risultati di ricerca corrispondenti mostrano quindi Sitka, una cittadina sul lago situata vicino alla capitale dell'Alaska Juneau. A questo punto il protagonista dice all'Assistente "*Remember, Loretta loved going to Alaska…and scallops* (capesante)". Con un'altra dissolvenza incrociata si mostra ora un'altra foto dai colori più nitidi rispetto alla precedente e caratterizzata da un piano medio in cui i due coniugi, un po' più attempati rispetto alla foto precedente, stavano pescando; l'assistente risponde nuovamente "*Ok, I'll remeber that"* accompagnato dal relativo suono "in".

7 sequenza; 40-52: Ennesima richiesta pronunciata è ora "*show me photos from our anniversary"*. La risposta non si fa attendere e prontamente l'Assistente mostra 3 diverse foto e un video in cui i due coniugi stavano

festeggiando il proprio anniversario da giovani, uniti e sorridenti. Lo scarto visivo tra le foto si fa ora più forte, in quanto le 3 foto sono in bianco e nero mentre il video, interposto tra la seconda e l'ultima foto è a colori. La prima foto è un primo piano della coppia da giovane, mentre la seconda, introdotta con stacco netto, è un mezzo busto che mostra i due seduti a tavola, uno a fianco all'altro, sorridenti. A questo punto il protagonista dice all'Assistente: "*Remember she always snorted when she laughed*". Segue dunque un altro stacco netto con cui si introduce un video a colori, un piano americano mostra allora Loretta sola che sorride guardando in camera. Con un ultimo stacco netto segue poi l'ultima foto in bianco e nero, si tratta di un altro piano americano che ritrae la coppia abbracciata in quello che sembra essere il giardino di una casa in campagna.

8 sequenza; 53-59: La sequenza si apre con una dissolvenza a bianco dell'ultima foto, accompagnata dalla voce del marito che dice all'assistente "*Play our favorite movie*". Bruscamente a questo punto è mostrata la scena finale del celebre film in bianco e nero "Casablanca". Nella scena sono mostrati due primi piani, uno su Humprey Bogart e uno su Ingrid Bergman, che mostrano i due protagonisti del film posti uno difronte all'altro che si guardano intensamente con gli occhi lucidi, ad evocare una sorta di parallelismo tra la celebre scena proposta e le foto che ritraggono l'amore condiviso dai due coniugi.

9 sequenza; 60-65: A questo punto l'inquadratura, con stacco netto, torna ad essere sulla chat dell'Assistente Google e questo, senza che venga interpellato, comunica: "*Here's what you told me to remember*". A questo punto segue un elenco di note che l'Assistente ha registrato nel tempo e che ora scorrono lentamente, con movimento verticale dal basso verso l'alto, sullo schermo. Nel dettaglio le note sono le seguenti: "*26 Gennaio 2020: Loretta used to hum showtunes*", "*27 Novembre 2019: Loretta's favourite flowers were tulips*", "*2 Luglio 2018: Loretta had the most beautiful handwriting*".

10 sequenza; 66-69: A seguito dell'elenco delle note compaiono con stacco netto due video a campo lungo, a colori ma dalla saturazione scarsa, forse riconducibili all'infanzia dei due coniugi, seguiti da un altro video, sempre a colori ma a bezzo busto, in cui i coniugi si scambiano un bacio in occasione della festa del loro matrimonio, avvenuto quando entrambi erano piuttosto giovani.

11 sequenza; 70-79: Riprende dunque lentamente a scorrere l'elenco delle note dell'Assistente, prima interrotto e le note mostrate sono le seguenti: "*23 Agosto: Loretta used to say tickled pink* (essere deliziata)", "*14 Maggio, 2017: Loretta always said, don't miss me too much, and get out of the dang house"*. L'elenco si ferma in corrispondenza dell'ultima nota e mentre questa si dissolve lentamente, lasciando lo sfondo bianco, il protagonista dice, con voce convinta, all'Assistente "*Remember, i'm the luckiest man in the world*".

12 sequenza; 80-90: L'ultima sequenza del video è composta da un uno sfondo interamente bianco in cui compare il primo testo scritto del commercial, si tratta del payoff "A little help with the little things", accompagnato dal suono fuori campo di una porta che si apre e dal protagonista che dice, rivolto al proprio cane, "*Come on, boy*". Segue da ultimo il tintinnio fuori campo del collare del cane che si alza per uscire e il suono della porta di casa che si richiude. Ultima immagine dello spot è la dissolvenza incrociata del payoff che ora scompare lentamente per lasciare posto al simbolo dell'Assistente Google che si trasforma poi nella celebre "G" del logo Google, seguito da un'ultima nota off e conclusiva di pianoforte.

B. Livello narrativo: attanti e fasi narrative

Manipolazione: La manipolazione, che vede la rottura della situazione di stallo iniziale, avviene nel momento in cui il **destinatario**, l'anziano protagonista dello spot, decide di interrogare il motore di ricerca Google, al fine di ottenere consigli su come evitare di dimenticare cose ed esperienze passate. Mosso dalla paura dell'oblio dell'amore provato nei confronti della moglie Loretta, a causa della sua età avanzata e dell'assenza di altre persone in casa che possano ricordargli i bei momenti passati, avviene una sorta di "problem recognition" che lo spinge ad agire.

Questa fase nella struttura semiotica dell'advertising corrisponde alla prime due sequenze illustrate e non a caso lo spot comincia appunto con il cursore di digitazione che lampeggia a vuoto per due volte, scandito da una nota di piano, prima che inizi una lenta digitazione nella barra di ricerca della frase "*how to not forget*".

Questo esito sembra proprio sottolineare che il soggetto, dopo una titubanza iniziale, si sia ora persuaso a prendere l'iniziativa e ad affrontare la situazione chiedendo consiglio a Google.

Competenza: Il destinatario, ormai persuaso a cercare modi di combattere l'oblio, è ora divenuto **soggetto** e deve ora "iniziare il proprio viaggio" verso la risoluzione del problema. Preliminariamente deve dunque mettersi nelle condizioni di poter performare la propria missione e quindi sapere quali siano le possibili soluzioni a fronte della perdita di memoria. La fase di competenza corrisponde alle sequenza 2 e 3, in cui il protagonista vede i risultati corrispondenti alla query di ricerca digitata e leggendone il contenuto capisce che l'esposizione ai ricordi e la ripetizione dei dettagli siano le azioni fondamentali da intraprendere al fine di preservarne la memoria. Senza che venga mostrato l'esito, il subject ha inoltre capito che a tal proposito, potrà ricorrere all' aiuto fornito dall' Assistente Google.

Performanza: Il soggetto, grazie all'aiuto di Google, è ora nelle condizioni di poter perfomare il proprio compito, evitando di perdere i bei ricordi legati alla moglie e alla loro storia d'amore. Nel corso delle sequenze dalla 4 fino alla 11, il soggetto si relaziona dunque in maniera disinvolta col proprio **aiutante**, l'Assistente Google, rivivendo i propri ricordi e chiedendo all'IA di annotarsi diverse note contenenti vari dettagli, importanti per combattere il rivale rappresentato dall'oblio.

Sanzione: La sanzione, che mette fine alla traiettoria semiotica, avviene tra la fine della sequenza 11 e la 12 e segna un esito positivo. Il soggetto, estremamente soddisfatto di aver potuto rivivere i bei ricordi legati alla moglie Loretta grazie all'Assistente Google, è riuscito a completare il proprio compito, sconfiggendo l'oblio ed ora può concedersi un momento ricreativo uscendo di casa in compagnia del proprio animale domestico.

Esemplificativa della fase di sanzione è l'ultima fase pronunciata dal soggetto verso l'aiutante "*Remember, I'm the luckiest man in the world*". Questa frase esprime la fortuna di aver condiviso un amore vero e profondo con la moglie Loretta ma anche il fatto di potersene ricordare nel tempo grazie all'aiuto offerto da Google. Da ultimo, la frase di chiusura dello spot "*A little help with the little things*", usata come antifrasi, vuole in realtà affermare l'esatto contrario di quanto enunciato, la qualità cioè di saper offrire con facilità un aiuto che, se all'apparenza può risultare banale, in realtà si dimostra di grande valore per l'utente. I dispositivi Google, tramite l'aiuto offerto nelle piccole cose quotidiane possono performare compiti di grande utilità, esaltando così proprio la qualità di aiutante delle properties Google.

Destinante: La vecchiaia, la paura dell'oblio e la solitudine che inducono il protagonista dello spot a ricorrere a strumenti tecnologici, quali l'assistente vocale per mantenere viva la memoria della moglie.

Destinatario: L'anziano signore protagonista dello spot. In senso più lato tutti gli spettatori che guardando il filmato si riconoscono in una situazione simile.

Soggetto: L'anziano signore rimasto vedovo e protagonista dello spot.

Oggetto di valore: Loretta, l'amore provato nei suoi confronti ed il ricordo dei bei momenti passati con lei.

Aiutante: Google ed in particolare Google Assistant.

Opponente: La vecchiaia, il conseguente oblio che essa può comportare e la situazione di maggiore solitudine a cui possono andare in contro le persone anziane. A tal proposito l'anziano godrebbe infatti della sola compagnia del proprio cane. Altro possibile opponente è la demenza senile, di cui, sebbene nello spot non si faccia esplicito riferimento, non sarebbe da escluderne una possibile allusione.

C. Livello Assiologico e strategia promozionale

I valori che compongono il livello assiologico contrappongono l'amore provato dal soggetto nei confronti dell'amata Loretta, e l'attaccamento ai relativi ricordi, con l'oblio portato dalla vecchiaia. Il messaggio dello spot vuole comunicare che Google e l'Assistente vocale possano essere degli aiutanti fondamentali, in grado di contribuire a risolvere i problemi della nostra vita e farci anche compagnia. L'azienda Google, emittente empirico e narratore del commercial, rappresenta sè stessa attraverso le figure delegate del suo motore di

ricerca e dell'Assistente Google, raffigurando il proprio destinatario, l'anziano protagonista, come target ideale dei suoi prodotti.

Lo spot presentato ha un ritmo lento e regolare ed è in grado di trasmettere una grande empatia nei confronti del protagonista. Facilmente viene anche generata commozione e non è da escludere che nello spettatore, soprattutto in quelli più anziani, possa generarsi anche una forte similarità percepita ed identificazione col protagonista. Lo spot complessivamente ha un claim positivo sebbene tratti tematiche, quali vecchiaia, perdita di memoria e solitudine degli anziani, molto delicate e melodrammatiche. Ci sono infatti diversi elementi in grado di mitigare la tristezza e la malinconia provata per la condizione del protagonista, a favore di un sentimento di gioia. Ad esempio, tutte le foto mostrate dall'Assistente ritraggono i personaggi sorridenti ed in momenti spensierati della loro vita evocando dunque passioni di tipo "euforico" piuttosto che "disforico" (Bianchi 2005). Sul finale poi lo stesso protagonista, sebbene vedovo ed alle prese con problemi di memoria, dice di considerarsi "*l'uomo più fortunato del mondo*" per poi uscire per fare una passeggiata col cane.

A tal proposito il fatto che il protagonista si rivolga al cane dicendogli "*c'mon boy*" può risultare funzionale ad evidenziare la condizione di solitudine che riguarda l'anziano, in quanto la parola "ragazzo" è utilizzata per il cane e non per un eventuale figlio dell'anziano.

Il *tone of voice* utilizzato, enfatizzato dalle note di piano in sottofondo, è melodrammatico e conforme ad un'oscillazione tra tristezza, commozione e gioia. Lo stesso protagonista, nel rivivere i propri ricordi, si rivolge all'assistente con voce, sì commossa, ma soprattutto garbata, divertita e serena, arrivando anche a ridere nel momento in cui impartisce i propri comandi all'Assistente.

La strategia promozionale adottata è fortemente narrativa ma tramite il racconto presentato è inserito anche un contenuto argomentativo in merito alle potenzialità e al funzionamento dei prodotti Google. I valori di consumo che emergono prominentemente sono pertanto utopici e pratici. Attraverso l'utilizzo dell'Assistente e del motore di ricerca Google il protagonista persegue il proprio scopo e durante lo svolgimento del commercial si illustrano le funzionalità di questi due prodotti. Il brand, in forma più o meno evidente, è inoltre in qualche modo costantemente presente durante tutta la durata del commercial, apparendo poi in maniera più prominente alla fine col proprio logo.

D. **Antropomorfizzazione e relazione utente-smart object**

Lo spot presenta una relazione tra utente e smart object di tipo fortemente master-servant ed una spiccata natura relazionale ed esistenziale. Si verifica infatti una perfetta corrispondenza tra le richieste del protagonista ed i compiti performati dall' Assistente Google. In un primo momento il motore di ricerca Google appare come una vera e propria ancora di salvezza per l'utente, suggerendoli, al pari di quanto farebbe un amico o un medico, cosa fare per combattere la perdita di memoria. É significativo infatti che il protagonista, difronte ad una situazione così delicata, chieda aiuto a Google piuttosto che a famigliari o amici. Implicitamente si comunica che Google, e le relative *properties*, può essere la soluzione a tanti problemi, anche a quelli di tipo non strettamente funzionale, bensì legati a dinamiche emotive o di salute. Siamo inoltre in presenza di un chiaro esempio di *self extension*, in quanto il protagonista dello spot ricorre alla "memoria" e all'intelligenza del device per sopperire alle proprie facoltà cognitive ormai indebolite dal tempo, trasformando così l'assistente in una vera e propria appendice digitale sostitutiva del proprio sé fisico.

Nel corso dello spot, l 'interazione tra l'utente e Google è immediata e disinvolta, appare di natura stabile ed il marito di Loretta ne sembra estremamente soddisfatto. Le caratteristiche antropomorfe dell'Assistente Google sono in parte mitigate ma si dimostrano comunque consistenti. L'Assistente, nel relazionarsi con l'utente, è stato privato della propria voce che, come si è detto, è un fattore di personificazione molto importante, tuttavia le modalità espressive testuali dell'Assistente appaiono naturali, appropriate e vengono anche utilizzate forme grammaticali contratte, similmente a quanto farebbe una persona in una chat informale.

Nella 9 sequenza poi, anche nel momento in cui viene digitata una frase di ricerca poco dettagliata, quale "*that little town off the coast of juneau*", il motore di ricerca Google immediatamente restituisce i risultati legati a Sitka, la cittadina in cui i due coniugi andavano a pescare durante le proprie vacanze, a dimostrazione della

propria intelligenza e come se fosse anch'esso a conoscenza del ricordo della coppia. L'Assistente nella 9 sequenza arriva inoltre a mostrare l'elenco di note archiviate senza ricevere un preciso comando, ma agendo in autonomia, caratteristica che ne esalta le capacità funzionali, relazionali e la dinamica questa volta di *self expansion*. Il fatto poi che per tutta la durata dello spot l'inquadratura sia sempre sull'interfaccia Google ed il protagonista dello spot non si relazioni con nessun' altra persona, ne sottolinea il claim antropomorfo dello spot. Dal punto di vista dell'utente è come se l'Assistente, mostrando le foto della moglie Loretta, la possa in qualche modo rappresentare ed incarnare, compensandone in parte la mancanza.

In conclusione, si può dire che l'appeal antropomorfo è ben presente nello spot e si comunica inoltre una targetizzazione dei prodotti Google verso gli utenti più anziani e soli, in conformità ai risultati emersi in letteratura in merito a questi due driver di antropomorfizzazione. Il fatto stesso che Google, in occasione del Super Bowl, scelga di mandare in onda un commercial dai connotati fortemente emozionali e relazionali, piuttosto che focalizzarsi sulla superiorità di prodotto e sulle caratteristiche funzionali, è sicuramente significativo dell'intento comunicativo perseguito dal brand.

2-Amazon: "Before Alexa"

Durata 1,30 minuti; 62 milioni di visualizzazioni su YouTube; Attori Ellen DeGeneres, Portia De Rossi; Spot andato in onda Super Bowl 2020; (https://www.youtube.com/watch?v=RF9t2rFmTVE&t=18s).

A. Livello di superficie

1 sequenza; 0-9: La prima sequenza è un'inquadratura a campo lungo all'interno della casa dell'attrice statunitense Ellen DeGeneres e della moglie Portia De Rossi. Le due donne si stanno apprestando ad uscire di casa e mentre Ellen aspetta che Portia finisca di prepararsi pronuncia al proprio dispositivo Amazon Echo Dot "*Alexa, turn down the thermostat*". Segue dunque il cenno di riscontro di Alexa che, in primo piano, prontamente risponde ed esegue quanto richiesto. Le due donne sono ora sul punto di uscire di casa ed Ellen, si rivolge a Portia chiedendole "*What do you think people did before Alexa*?". Tutti i suoni dello spot sono di tipo in e oggettivi, mentre il punto di vista e di ascolto sono reali e coincidono con quelli dello spettatore del video, idealmente posto di fronte ai soggetti via via inquadrati. La telecamera per tutta la durata del commercial avrà inoltre inquadrature fisse, alternando però primi piani, mezzi primi piani o mezzi busti e campi medi, secondo un'anafora piuttosto stabile di inquadrature.

2 Sequenza; 10-20: Lo spot compie ora una digressione, lasciando le due donne sul punto di uscire di casa e presentando una sequenza di brevi scene di durata simile e ambientate in periodi storici diversi. In sottofondo è presente una ritmata musica di tipo off. Le successive sequenze sono proposte una dopo l'altra con stacchi netti, come a riprodurre il pensiero di Portia in merito alla risposta da dare ad Ellen su "come le persone potessero fare prima di Alexa". Sebbene Alexa sia uscita solo 6 anni fa lo spot, con esito chiaramente parodistico ed iperbolico, ripropone epoche lontane in cui Alexa non esisteva. Il primo sketch presentato è ambientato all'interno del salotto di una casa nobiliare dell'Ottocento e si apre con uno zoom sul ricamo che sta producendo una signora. Accade dunque che la matrona, presentata in compagnia del marito, e comodamente seduta in poltrona davanti al camino intenta a ricamare, si rivolga, con un'inquadratura a mezzo busto, alla propria serva domestica Alessa, chiedendole di abbassare la temperatura di 2 gradi centigradi. Subito la giovane serva, inquadrata con un mezzo primo piano mentre spolvera una mensola, rimuove dal camino un grosso ceppo di legna ardente e lo lancia fuori dalla finestra del salotto, ora inquadrato a campo lungo, rompendo il vetro ed incendiandosi leggermente la manica della veste ma ricevendo, come se nulla fosse, il cordiale ringraziamento della matrona.

3 sequenza; 21-31: La scena cambia bruscamente ed ora l'ambientazione è quella di una sfarzosa sala del trono di una corte medievale. Dapprima viene inquadrata con un campo medio la regina che, attorniata dal suo seguito pare intenta a svolgere le audizioni per il nuovo giullare di corte. Dall'alto del suo trono, riccamente adornato, la regina si rivolge all'aspirante giullare Alexine, chiedendogli di raccontare una barzelletta. L'inquadratura si sposta dunque sul giullare con un mezzo primo piano. Egli, visibilmente in difficoltà difronte alla richiesta della regina, si limita a fornire una risposta di comodo che non ne soddisfa la pretesa, al punto

che la regina, ora di nuovo inquadrata, lo interrompe bruscamente, congedandolo ed invitando a farsi avanti il prossimo.

4 sequenza; 31-41: Un altro stacco netto propone ora un'ambientazione che ricorda la Londra dell'800. Qui viene inquadrato a mezzo busto Alex, un ragazzino intento a vendere giornali in mezzo ad una via trafficata della città. Ad un certo punto un commerciante gli si rivolge per chiedergli quali siano le notizie del giorno e Alex gli risponde che non sia importante saperlo in quanto sono tutte notizie false, segue dunque una fragorosa risata del commerciante, accompagnata da un'altra canzonatoria e di commiserazione del ragazzino.

5 sequenza; 41-51: L'ambientazione ed il contesto storico cambiano ancora e siamo ora in presenza di due pionieri del vecchio West, seduti su un carro, mentre attraversano lentamente una zona disabitata. L'inquadratura è un piano medio sui due uomini con alle spalle il paesaggio. Il più anziano dei due si rivolge all'altro con tono autoritario, dicendogli in modo seccato "*Al, suona la canzone che mi piace*". Prontamente Al comincia a produrre un motivetto soffiando all'interno di una borraccia vuota. A questo punto l'inquadratura presenta un primo piano del pioniere più anziano che, con volto corrucciato, interrompe Al dicendogli di "suonare la prossima canzone (play next song)". L'inquadratura ora si allarga mentre il carro continua lentamente la propria marcia e col pioniere che è sempre più visibilmente infastidito dalle canzoni di Al.

6 sequenza; 51-60: Lo sketch è ora ambientato in quello che sembra un accampamento dei padri pellegrini americani. Qui l'inquadratura è dapprima su una donna di mezza età intenta a lavare dei panni in una grossa mastella. La donna per stemperare la noia dell'attività si rivolge ad Alexi, una donna più giovane e visibilmente in carne, chiedendole di raccontarle qualcosa di interessante. Alexi, inquadrata a mezzo busto, dopo un istante di esitazione racconta che "*la Terra è piatta e che una strega gli ha rubato i pantaloni*". Un campo medio presenta infatti un passante che effettivamente sta trasportando una carriola in mutande. La donna con fare rassegnato annuisce guardando il passante e rispondendo "*Yeah*" ad Alexi.

7 sequenza; 60-70: Il penultimo cammeo storico presentato si apre con un primo piano su un piccione viaggiatore tenuto fra le mani di una principessa. L'inquadratura si distanzia e la principessa, dall'alto di un porticato sopraelevato del proprio castello, sta affidando al piccione viaggiatore Alexamis un messaggio d'amore per il Principe Constantine. L'inquadratura, dapprima zoomando sulla giovane, si allarga ancora in modo progressivo con una serie di stacchi netti sempre più ampi e, subito dopo che il piccione si è librato in aria, viene dunque aggredito da un'aquila in picchiata, a sua volta poi divorata da un drago che improvvisamente compare nel cielo. La principessa, inquadrata con un piano americano, a questo punto non può che emettere, infastidita da quanto accaduto, un sospiro di turbamento.

8 sequenza; 70-78: Ultima digressione è quella ambientata all'interno dello studio ovale della Casa Bianca. Qui, con un campo medio, è mostrato l'allora Presidente degli Stati Uniti Richard Nixon che, da dietro la sua scrivania, chiede alla propria segretaria Alicia di "ricordargli di eliminare quelle registrazioni". In chiusura di sequenza, l'inquadratura si sposta su un mezzo busto di Alicia che, dopo un rispettoso "*Yes, Mr. President*" di risposta, guarda in camera e, come se si stesse rivolgendo al pubblico, dice sottovoce che in realtà "non intende cancellarle" (*I ain't deletin*).

9 sequenza; 78-90: Bruscamente l'ambientazione torna ad essere rivolta su Ellen e Portia, che nel mentre sono salite in auto. La telecamera, dapprima collocata nei sedili posteriori e poi posta difronte al parabrezza dell'auto, mostra Portia che, dopo aver chiuso energicamente la portiera della macchina, si rivolge ad Ellen. In risposta alla precedente domanda le dice in modo assertivo "*Yeah, I don't know what people did before Alexa*". Gli ultimissimi secondi del commercial mostrano quindi Ellen che, seduta al volante e pronta per partire, interloquisce col proprio Amazon Echo Auto dicendo ad Alexa di mettere "la sua canzone preferita". Alexa, inquadrata in primo piano, esegue dunque immediatamente il comando, facendo risuonare nell'abitacolo dell'auto l'inizio della canzone "Yeah!" del rapper Usher, prima preceduta da un breve

motivetto che ricorda quello emesso dal pioniere Al che soffiava nella borraccia. In chiusura l'inquadratura torna ad essere un mezzo busto delle due donne sedute nell'abitacolo e queste sorridono guardando in camera e muovendo la testa a ritmo di musica. Da ultimo, in sovra impressione compare la "freccia" del logo Amazon e lo spot termina.

B. Livello narrativo: attanti e fasi narrative

Destinante: Ellen, in senso più astratto il brand Amazon, di cui appunto Ellen è enunciatrice.

Destinatario: Portia

Soggetto: Portia

Oggetto: Alexa e le sue molte funzioni multimediali in grado di semplificare la vita all'utente. In senso astratto la comodità e l'alto grado di civiltà raggiunto dalla società odierna.

Aiutante: Alexa nella scena iniziale e finale. Nelle scene d'intermezzo i vari personaggi chiamati a svolgere le funzioni che ora possono essere svolte da Alexa.

Opponente: I vari esiti fallimentari che si verificano durante la digressione storica. In senso astratto l'assenza di Alexa e l'arretratezza tecnologica.

Manipolazione: La fase di manipolazione avviene all'interno della prima sequenza in cui Ellen, rivestendo il ruolo attanziale di destinatario, chiede a Portia, destinataria della richiesta, come le persone potessero vivere senza Alexa. É proprio questa domanda infatti che rompe la situazione iniziale in cui le due donne stanno semplicemente per uscire di casa.

Competenza: La fase di competenza si svolge dalla sequenza 2 fino alla 8. La digressione composta dai vari sketch, può essere infatti intesa come la riflessione implicita che Portia sta facendo dentro di sé, immaginandosi come sarebbe stato vivere nel passato senza Alexa. Analizzando tutti questi scenari, Portia diviene dunque **soggetto,** e si sta mettendo nella condizione di rispondere alla domanda posta, potendo così performare il proprio compito.

Performanza: La performanza avviene nell'ultima sequenza, nel momento in cui Portia, come risvegliata dal suono secco della portiera della macchina, risponde alla domanda di Ellen dicendo "di non avere idea di come le persone potessero fare senza Alexa", completando così il compito affidato dal destinante.

Sanzione: La performanza riscontra poi un giudizio positivo da parte del destinante, in quanto dal sorriso di Ellen, seguito poi dal comando vocale che chiede ad Alexa di mettere la sua canzone preferita, si può evincere come lei sia d'accordo con questa affermazione. Lo spot si chiude poi con una sorta di momento di festa, come a voler comunicare che il fatto di poter utilizzare Alexa sia una fortuna degna di essere festeggiata.

C. Livello Assiologico e strategia promozionale

Sul piano assiologico si vedono contrapposti i principi di agio e comodità, incarnati da Alexa, ad una vita che senza di essa viene raffigurata come grama, retrograda e dagli esiti negativi. Il messaggio comunicato è che con Alexa si vive sostanzialmente meglio, ci semplifica la vita e non si possa fare a meno di essa, in quanto l'Assistente ricopre un ruolo fondamentale all'interno delle nostre vite. Altra idea di fondo è quella che Alexa sia in una certa misura in grado di sostituirsi alle persone, svolgendo alla perfezione svariati compiti che, se fatti dall'uomo, verrebbero invece svolti in maniera non soddisfacente.

Il meccanismo enunciativo presenta Amazon ed il proprio prodotto Alexa che si rivolgono ad un target ideale ampio, ma che evidentemente vuole anche rivolgersi alla comunità LGBT e prendere posizione su temi importanti quali il contrasto all'omofobia, visto l'orientamento omosessuale delle due famose protagoniste.

La marca ed il prodotto ribadiscono inoltre la propria presenza tramite Ellen che, con grande dimestichezza ed apprezzamento, utilizza il dispositivo.

La strategia promozionale è anche in questo caso fortemente narrativa ed il valore di consumo maggiormente inscenato è quello utopistico. Alexa è descritta come se fosse un'appendice a noi necessaria ed un aiutante ideale, un servitore affidabile, competente e leale, che ci aiuta nei nostri compiti giornalieri, a differenza degli scaltri o incapaci servitori in carne ed ossa presentati nella digressione storica. Si pensi ad esempio all'incapacità del pioniere del West di riprodurre la canzone preferita del compagno, oppure agli inganni del giornalaio Alex o della segretaria del Presidente Nixon. Tuttavia, nel corso del commercial, non viene meno neanche un aspetto argomentativo e dal valore pratico e critico, in quanto si mostrano le funzionalità del dispositivo e, seppur in modo parodistico, si fa vedere quali sono le conseguenze di non utilizzarlo. Il prodotto sebbene non ricopra un ruolo centrale è poi presentato sia all'inizio che alla fine del commercial.

Il commercial ha un ritmo sostenuto con un *tone of voice* ed un contenuto fortemente ironico e parodistico, caratteristiche in grado di farlo ricordare nel tempo e di suscitare una maggiore attenzione. Si ricorre anche all'utilizzo di *endorser* famosi, quali appunto le due protagoniste, Ellen e Portia, entrambe celebrità americane. Il commercial riesce inoltre a creare scene estremamente memorabili come quella finale col Presidente Nixon, in cui si scherza sul fatto che se Nixon avesse potuto contare su Alexa, invece che su Alicia, avrebbe potuto evitare lo scandalo Watergate che l'ha travolto. Si è infatti in presenza di un'ironia a tratti anche sottile ed estremamente arguta, come la battuta pronunciata dal giornalaio Alex, che allude al fatto che con Alexa si eviterebbe di incorrere nelle "fake news", che invece lui propina al malcapitato di turno per lucro. Ulteriore elemento di forte memorabilità è costituito dal "momento wow" della sequenza 7 in cui, in maniera del tutto inaspettata, appare improvvisamente nel cielo un drago che divora l'aquila ed il piccione viaggiatore. Da ultimo, anche la sequenza finale, in cui le protagoniste cominciano a muoversi a ritmo di una celebre canzone pop, è in grado sicuramente di aumentare il ricordo dello spot e di farlo apprezzare.

D. **Antropomorfizzazione e relazione utente-smart object**

Il claim antropomorfo dello spot consta innanzitutto nel suo impianto concettuale e nel messaggio veicolato. Si vuole infatti sottolineare come Alexa possa svolgere i compiti solitamente affidati a persone in carne ed ossa e svolgerli anche in modo migliore. Si fa inoltre allusione al fatto che di Alexa ci si possa fidare e che sia in grado di performare perfettamente un grande numero di attività. La relazione tra utente e smart object presentata è esplicitamente di tipo *master-servant*. Nello spot si paragona infatti il rapporto tra l'utente ed Alexa a vari rapporti di subalternità, in quanto tutte le sequenze dell'excursus storico presentano un rapporto di asimmetria tra un personaggio posto in posizione di comando ed appunto un servitore che esegue. Altamente esemplificativo a riguardo sono ad esempio le sequenze 2 e 3, in cui prima una matrona da ordini alla propria serva e poi una regina ne da altri ad un giullare di corte.

In maniera più diretta, il rapporto *master-servant* ed il claim antropomorfo, è visibile anche nelle interazioni che Ellen ha con Alexa, prima all'interno della casa e poi in macchina. L'assistente esegue alla perfezione i compiti affidati da Ellen, risponde vocalmente in maniera naturale ed arriva perfino a conoscere quale sia la sua canzone preferita. Dal canto suo Ellen ne è estremamente soddisfatta, utilizzandola sia in casa che in macchina, e domandando come si potrebbe mai farne a meno.

3- Hyundai: "Smaht Pahk"

Durata 1, 20 min; 43 milioni visualizzazioni su YouTube; Attori: John Krasinski, Chris Evans, Rachel Dratch, David "Big Papi" Ortiz; Spot andato in onda Super Bowl 2020; (https://www.youtube.com/watch?v=85iRQdjCzj0).

A. Livello di superficie

1 sequenza; 0-4: Lo spot si apre con un campo medio ed è ambientato in una zona di parcheggio urbana di Boston, circondata da vari negozi e abitazioni. La prima inquadratura presenta un automobilista che invano sta cercando di parcheggiare la propria auto, una berlina di dimensioni consistenti, all'interno delle righe di sosta di un parcheggio, mentre si vede Chris Evans, il Capitan America della saga Avengers, che sta arrivando passeggiando sullo sfondo. Lo spazio di parcheggio è stato reso molto stretto dal fatto che una macchina parcheggiata a fianco ha invaso le righe di delimitazione e l'automobilista è dunque visibilmente in difficoltà e sta pensando di desistere. Evans, intento a sorseggiare un caffè, si ferma dunque a guardare la scena e a richiamare l'attenzione su quanto sta avvenendo, pronunciando la frase "*Look at this guy*", inquadrato con un mezzo primo piano. Il punto di vista e di ascolto è quello dello spettatore, posto di volta in volta difronte ai personaggi inquadrati oppure rivolto verso, oppure dentro, l'auto. Non ci sono inoltre punti di vista impossibili, i suoni sono tutti oggettivi, di tipo in e la telecamera è fissa, sebbene nel corso dello spot cambia numerose volte la distanza di inquadratura.

2 sequenza; 4-8: L'inquadratura si allarga e nel mentre arriva passeggiando col proprio cane anche l'attrice Rachel Dratch. I due, inquadrati ora con un piano americano, dopo essersi salutati si mettono quindi a commentare la scena e Evans fa presente che secondo lui l'autista non riuscirà a parcheggiare in quello stretto parcheggio. Rachel concorda con lui e pronuncia vigorosamente la frase "*No suh (sure*)" mentre l'autista fa retromarcia e se ne va, rinunciando a parcheggiare in quel posto.

3 sequenza; 9-14: Improvvisamente l'inquadratura si sposta su l'attore John Krasinski, il Jack Ryan dell'omonima serie Amazon Prime Video. Krasinski è a bordo della sua nuova Hyundai Sonata, un'elegante e moderna berlina, e vuole ora parcheggiare nello stesso posto in cui aveva fallito l'automobilista precedente. John, in primo piano al volante della macchina e col finestrino abbassato, saluta dunque in modo canzonatorio e con modi da sbruffone i due amici Rachel e Chris "*Look at these two toublemakers*!". Chris contraccambia il saluto mentre Rachel esprime il suo apprezzamento per l'auto e gli chiede se è nuova, esclamando con volto esterrefatto "*Wicked car!! That new*?". Qui il termine wicked, utilizzato anche in seguito, compone un gioco di parole dal duplice significato. La parola nel gergo colloquiale e di slang, contesto espressivo utilizzato dallo spot, significa "figo o stupendo" ma la parola ha anche il significato comune di malvagio o maligno, che attribuito alla macchina può alludere al fatto che l'auto sembri posseduta da forze malvagie in quanto parcheggia da sola.

4 sequenza; 15-20: John, sorridente, risponde dunque a Rachel dicendole che "sì, è nuova e si tratta della Hyundai Sonata", chiudendo la frase con un perentorio "*Lemme pahk it (let me park it)*". Subito Chris fa dunque presente a John che il parcheggio è troppo stretto perché possa riuscire a parcheggiare ma viene subito zittito dalla replica strafottente di john, che sorridendogli lo invita a "smettere di fare il saputello (*smartypants*)", risposta che lascia basito anche il cane di Rachel, un simpatico bulldog su cui si posa l'inquadratura in chiusura di sequenza.

5 sequenza; 21-22: John, dopo aver posizionato la macchina in modo frontale rispetto agli stalli di parcheggio, scende dunque baldanzoso dall'auto e si dirige verso i due amici. Si crea dunque un piano americano su John che, spalle alla macchina, pronuncia con fare provocatorio "*Look who's got smaht pahk! (smart park*)" e schiaccia il pulsante sul telecomando dell'auto per avviare il parcheggio automatico.

6 sequenza; 23-28: Entrambi gli amici restano meravigliati da questa risposta e Rachel, con volto incredulo, ed in primo piano si rivolge a John esclamando "*Smaht pahk*?!". A questo punto John risponde che "*just hit the clickah (clicker), cah pahks itself*". L'inquadratura si rivolge ora all'interno dell'abitacolo disabitato dell'auto che da sola sta effettuando senza nessuna difficoltà il parcheggio. Chris, meravigliato dalla scena a cui ha assistito, commenta "*that's smart*" e subito la replica incalzante di John "*it's wicked smaht, and I can pahk it anywhere*".

7 sequenza; 29-39: Con la macchina ormai perfettamente parcheggiata nello stallo di sosta, segue dunque un comico siparietto "botta e riposta" in cui Rachel e Chris, increduli che John possa realmente parcheggiare

ovunque, cominciano a chiedergli se abbia realmente parcheggiato in una serie di posti: Dorchester, Foxborough, The Garden, Saugus, Swampscott, Revere e The Harbour (Habah). La telecamera alterna una serie di primi piani sui volti degli attori e John, in modo secco e quasi scocciato dall'ovvietà delle domande, risponde ad ogni interrogativo affermando "*Pahked it*". In chiusura di sequenza l'inquadratura si allarga con un piano medio e John, dopo le ennesime domande, risponde ancora con fare sbruffone dicendo "*Are you kidding me? I pahked it… then unpahked it*." Subito la replica sgomenta di Chris "*You unpahked it*?", seguita da John che ormai stufo dell'incredulità dei due, risponde a Chris chiamandolo con sufficienza "*Kid*" e ripremendo il bottone per dimostrare ai due che la macchina non solo è in grado di parcheggiare autonomamente ma sia anche in grado di uscire dal parcheggio (unpark). In chiusura di sequenza, mentre la macchina avvia la procedura di "unparking" John commenta "*game changah (changer)*".

8 sequenza; 39-44: L'inquadratura è ora di nuovo sulla macchina, dapprima con un primo piano con la telecamera posta difronte al muso della vettura, poi ancora all'interno dell'abitacolo. La macchina, in risposta al comando di John, sta effettuando in autonomia l'uscita dal parcheggio in retromarcia muovendo da sola il volante. All'improvviso un negoziante, con aria preoccupata, esclama "*That Sonata ain't got no drivah (driver)*!" e Chris, ormai persuaso delle capacità dell'auto, gli risponde di stare tranquillo perché si tratta soltanto dello smart park di John.

9 sequenza; 44-48: La macchina è quasi uscita dal parcheggio quando improvvisamente si affaccia dalla finestra di un palazzo, posta poco sopra ai 3 amici, la leggenda di Baseball David "Big Papi" Ortiz. L'inquadratura è un campo medio e l'ex giocatore di baseball urla, anche lui allarmato per l'impossibilità di parcheggiare in così poco spazio, "*Hey, you can't park there*!". I 3 amici continuano però a guardare come estasiati l'auto, che sta elegantemente uscendo dal parcheggio in retromarcia, non accorgendosi di chi stesse parlando affacciato dalla finestra. Segue la risposta, stavolta da parte di Rachel che, infastidita, risponde urlando a Ortiz "*he's got smart pahk*!".

10 sequenza; 48-52: Cris e John rivolgono dunque l'attenzione alla finestra e, mentre realizzano la figuraccia appena fatta, si accorgono che quello affacciato è il celebre Big Papi Ortiz. L'inquadratura è ora un mezzo primo piano su Ortiz che, con volto stupito, sta apprezzando anche lui le abilità dell'auto, per poi commentare "*Wicked smaht*". In chiusura di sequenza, l'inquadratura torna sui 3 amici e Rachel pronuncia con gli occhi spalancati "*This is a ghost cah*", riferendosi alla Sonata.

11 sequenza; 52-56: L'inquadratura lascia dunque il parcheggio ed è ora sulla Sonata, che sembra si stia allontanando in autonomia procedendo per le vie della città senza nessuno al volante. La scena è accompagnata dalla canzone "Dirty Water" in sottofondo e da una voce promozionale di tipo off, che velocemente pronuncia la frase "*a better way to park, only available on your Sonata with promoted smart parking system*", e dalla comparsa del payoff "*Bettah drives us*" (meglio che ci guidi lei), seguito poi dal logo Hyundai.

12 sequenza; 57-60: L'inquadratura si rivolge per l'ultima volta sui 3 amici. John, dopo aver chiesto scusa a Big Papi per la risposta sguaiata di Rachel ("*sorry about that, your Bigness")*, domanda poi con fare arrabbiato se i due se sapessero che Ortiz vivesse in quel palazzo. Sulla risposta di Chris "*I had no idea*" e con Rachel ancora sgomenta per l'accaduto si chiude lo spot.

B. Livello narrativo: attanti e fasi narrative

Destinante: Hyundai

Destinatario: John Krasinski. In senso lato tutti gli spettatori dello spot.

Soggetto: John Krasinski nel momento in cui scende dall'auto e decide di spiegare e mostrare a tutti il funzionamento dello smart park della sua Sonata.

Oggetto di valore: Hyundai Sonata e smart parking system Hyundai. In senso astratto l'ottima qualità dei prodotti Hyundai e la reputazione del brand.

Aiutante: Chris e Rachel che, dopo essersi convinti anche loro delle capacità dello smart parking system, rispondono al negoziante e a Big Papi aiutando John nella sua missione di mostrare a tutti la perfezione e l'intelligenza dello smart park Hyundai.

Opponente: Il parcheggio difficile da utilizzare. Chris e Rachel quando in un primo momento non credono a John e alle capacità della Sonata. Il negoziante allarmato dal fatto che una macchina si stia muovendo da sola. Big Papi, anch'esso scettico sul fatto di non poter parcheggiare in così poco spazio. In senso più astratto tutti coloro che dubitano dello smart park system Hyundai.

Manipolazione: La fase di manipolazione avviene all'interno delle prime 3 sequenze del video. Il destinante, il brand Hyundai creatore dello spot, è come se affidasse a John il compito di mostrare a tutti la superiorità di Hyundai e a persuadere quanti si dicono scettici in merito alla possibilità di parcheggiare in quello spazio reso stretto a causa della macchina posteggiata a fianco. Dopo aver visto fallire un automobilista qualunque, il quale ha rinunciato a parcheggiare, è come se ora Hyundai chiedesse a John di dimostrare a tutti che parcheggiare lì è invece possibile con l'aiuto dello smart parking system della Sonata, veri oggetti di valore dello spot.

Competenza: La fase di competenza non è presente all'interno dello spot. John dispone già delle conoscenze e delle competenze circa l'utilizzo dello smart parking system, è in grado di utilizzarlo ed è il primo ad essere convinto di poter parcheggiare in quello spazio, dandone dimostrazione agli amici e a quanti lo invitano a desistere.

Performanza: La fase di performanza avviene nel corso delle sequenze dalla 4 alla 9, in cui John spiega le funzionalità dello smart park e ne da una dimostrazione concreta del funzionamento. In particolare, durante questa fase accade che John riesca a convincere Chris e Rachel del funzionamento dello smart park e dimostra a tutti come sia invece possibile parcheggiare in quello spazio. Chris e Rachel, ora anch'essi estasiati dallo smart park della Sonata, passano dunque dal ruolo di opponenti a quello di aiutanti e contribuiscono a loro volta a convincere il negoziante e Big Papi, scettici in merito a quanto sta accadendo.

Sanzione: La fase di sanzione ha un esito positivo, in quanto John ha portato a termine il proprio compito. In particolare, questa fase si verifica in chiusura di spot quando ormai tutti, Big Papi compreso, sono convinti delle capacità della Sonata e ne apprezzano il funzionamento.

C. Livello Assiologico e strategia promozionale

A livello assiologico si contrappone l'apprezzamento e la fiducia nello smart park e nel brand Hyundai con lo scetticismo nei loro confronti. Il messaggio di fondo vuole comunicare la desiderabilità e la superiorità di prodotto espressa dal brand e dal modello Sonata, grazie anche al suo sistema di smart parking (La Sonata riesce infatti a parcheggiare laddove l'automobilista precedente aveva fallito). Non solo la Sonata è una berlina elegante e moderna ma grazie allo smart parking Hyundai, il guidatore non si dovrà più preoccupare di non riuscire a parcheggiare l'auto, e al contrario sarà in grado di parcheggiarla sostanzialmente ovunque lui vorrà in totale comodità. La superiorità di prodotto è comunicata anche attraverso le reazioni sgomente dei protagonisti dello spot che mostrano assoluta meraviglia difronte alle capacità dell'auto, come a comunicare che un sistema di parcheggio autonomo e così performante sia una feature totalmente nuova e mai vista prima.

Lo spot ha un andamento regolare ma i dialoghi, la scelta dei vocaboli ed il *tone of voice* utilizzato sono fortemente ironici e sarcastici, caratteristiche in grado di aumentare la memorabilità, mantenere alta l'attenzione e divertire lo spettatore. Così come la ripetizione esasperata della locuzione "*smaht pahk*" e dei termini ad essi connessa per cercare di farli sedimentare nella memoria e creare una frase distintiva che possa divenire anche virale. Lo spot è inoltre ambientato a Boston, utilizza attori originari di questa zona e ne sfrutta

anche il tipico accento, rendendo così iconici i dialoghi. In particolare, i dialoghi sfruttano anche termini e pronunce proprie del linguaggio più colloquiale e giovanile, ed il fatto stesso che i sottotitoli del video ufficiale presentino le parole così come pronunciate ne sottolinea l'accezione ironica e inusuale. Si cerca di comunicare così un claim dinamico e accattivante, cercando forse di indirizzare l'auto ad un pubblico giovane, più smart per l'appunto, ma evidentemente facendo anche leva sui consumatori di Boston. Anche in questo caso per aumentare l'impatto ed il ricordo dello spot si è scelto di ricorrere a celebrità americane, in questo caso ben 4, e su tutti spicca per fama Chris Evans, il "Capitan America" dei blockbuster Marvel. Scelta che probabilmente sottende inoltre al tentativo di rivestire in qualche modo di "americaneità" un prodotto ed un brand che americani invece non sono.

Il prodotto riveste un ruolo centrale all'interno dello spot, risultando quasi sempre presente e venendo presentato da diverse inquadrature. La strategia promozionale è una commistione degli approcci argomentativi, narrativi e di seduzione. All'interno di una vicenda di finzione ma verosimile, si presentano infatti le caratteristiche dello smart parking Hyundai e la Sonata è trasmessa come prodotto estremamente elegante e desiderabile. I valori di consumo sono pertanto sia pratici che utopici ma anche in parte ludici, considerati l'estetismo e lo status che si accompagnano all'auto e al suo proprietario. Il meccanismo di enunciazione vede infatti la marca ribadire la propria presenza grazie al suo utilizzatore John, che si pone nei confronti dell'auto in qualità di *brand advocate* e *brand ambassador*, mostrando a tutti l'eleganza e la funzionalità della macchina ed impersonificando anche il target ideale del prodotto.

D. **Antropomorfizzazione e relazione utente-smart object**

Il claim antropomorfo dello spot è rappresentato dalla totale sintonia che traspare tra l'utilizzatore ed il prodotto, in questo caso tra John e la sua Sonata con smart park integrato. All'interno di un perfetto rapporto *master-servant*, John appare incredibilmente energizzato ed appagato dall'utilizzo dello smart park, in conformità al principio di *self extension* che emerge dalla letteratura. John infatti si atteggia da sbruffone e si fida ciecamente dello smart park della propria auto, tanto da avviare il comando di parcheggio di spalle, senza neanche assicurarsi che l'auto lo stia svolgendo correttamente nonostante il poco spazio di sosta. La relazione tra John e la Sonata è però impostata su benefit di tipo funzionale piuttosto che relazionale, in particolare nella capacità di parcheggiare ovunque senza sforzo.

L'appeal antropomorfo dello spot è sottolineato anche dai vocaboli utilizzati, in particolare dal termine "*wicked smart*" e dall'accezione "*ghost car*" pronunciata sul finale da Rachel, come a comunicare che la macchina sia animata da una volontà propria o da una forza maligna ed inspiegabile che la controlla. Da ultimo, anche la scena della sequenza 11 in cui l'auto, dopo essere uscita dal parcheggio, sembra ora viaggiare in totale autonomia e con volontà propria per le strade della città, ne rafforza grandemente il claim antropomorfo.

4- Apple: "The Rock x Siri dominate the day"

Durata 3:30 min; 35.000 visualizzazioni; Attore Dwayne "The Rock" Johnson; 2017; (https://www.youtube.com/watch?v=2DWUuKIl09Y).

1 sequenza; 0-7: Lo spot è inizialmente ambientato all'interno del camerino di The Rock, nel mentre di una pausa durante una produzione cinematografica al quale l'attore sta prendendo parte. La prima inquadratura è un primissimo piano sul volto di Johnson, intento con una mano a spuntare un bonsai e con l'altra a fare dei bicipiti. L'inquadratura poi si allarga e alle sue spalle si vede il proprio manager, col quale sta ripetendo le battute finali che dovrà recitare nel film, ed una parrucchiera che gli sta radendo il capo già pelato. Il punto di vista e di ascolto è quello dello spettatore e tutti i suoni sono di tipo in. La telecamera è fissa ma cambia numerose volte le inquadrature, dando un senso di grande dinamismo allo spot.

2 sequenza; 8-12: The Rock pronuncia "*Hey, Siri, read my schedule*". L'inquadratura si sposta quindi sull'IPhone di The Rock e Siri ricorda all'attore che ha 25 appuntamenti in diversi orari della giornata.

3 sequenza; 12-17: Improvvisamente un altro membro dell'entourage di The Rock entra nella stanza ed accende il televisore dicendogli che stanno parlando di lui. In Tv sta venendo trasmessa un'edizione speciale del telegiornale in cui i media si stanno chiedendo se Dwayne Johnson, a fronte dei tantissimi impegni, possa fare più di così. In sovraimpressione il banner del telegiornale, accompagnato da una foto di The Rock sullo sfondo, che recita "*Can he do more? Experts say no*".

4 sequenza; 18-33: La telecamera propone ora un primo piano sul volto corrucciato di The Rock che, colpito nell'orgoglio e finito di ascoltare il servizio alla televisione, dice "*that sounds like a challenge*" ed immediatamente afferra Siri uscendo velocemente dal camerino. Quanto pronunciato alla televisione è considerato un vero e proprio affronto e l'attore intende riparare al danno subito. Il suo staff, sgomento dalla reazione improvvisa, gli chiede dove stia andando ma The Rock, ignorandoli, chiede a Siri di mostrargli la lista "obiettivi di vita". Siri risponde che ha 10 promemoria, l'attore la ringrazia e, infilandosi una giacca di pelle rimediata al volo, si appresta ad uscire per completare anche questi 10 compiti oltre agli altri impegni già fissati.

5 sequenza; 34-50: The Rock, ormai nel parcheggio dello studio, chiede ora a Siri di trovargli un Taxi per l'aeroporto di Los Angeles, l'assistente lo rimedia immediatamente e nel momento in cui arriva l'autista, Johnson gli chiede se "*gli dispiaccia farlo guidare, in quanto conosce una scorciatoia*". L'autista, sgomento di trovarsi difronte The Rock, acconsente e si siede dunque dietro con l'attore al volante. Egli, dopo aver posizionato il proprio Iphone, inquadrato in primo piano, nell'apposito supporto del cruscotto, si appresta a partire a gran velocità verso l'aeroporto lasciando il parcheggio con una brusca manovra.

6 sequenza; 50-65: The Rock, ripreso frontalmente con un mezzo primo piano, è ora intento a guidare e chiede a Siri che tempo ci sia a Roma. Al termine di una corsa folle nel traffico cittadino arriva alla pista dell'aeroporto, fermandosi in derapata davanti ad un aereo che stava cercando di decollare. L'autista, estremamente scosso dal tragitto compiuto, chiede dunque a The Rock se debba pagarlo, ma questo gli risponde che "*offre lui*".

7 sequenza; 65-74: The Rock sale dunque sull'aereo e seduto in cabina di pilotaggio a fianco del copilota informa i passeggeri dicendo "*è il nuovo comandante che vi parla ed il tempo a Roma dovrebbe essere ottimo, rilassatevi e godetevi il viaggio*". Il copilota, in primo piano, gli fa presente che in realtà l'aereo era diretto ad Akron, Ohio, ma a The Rock non sembra interessare e ribadisce al copilota, visibilmente sgomento, che "*questo aereo va a Roma*" sorridendogli. Con uno stacco netto l'inquadratura passa dunque dall'interno della cabina di pilotaggio a riprendere, con un punto di vista impossibile, l'aereo che si appresta ad atterrare tirando giù il carrello col paesaggio di Roma sullo sfondo.

8 sequenza; 75-88: The Rock, dapprima ripreso in figura intera con un altro punto di vista impossibile, è ora appeso ad un'imbragatura intento a restaurare un affresco della volta di San Pietro mentre chiede a Siri, poi inquadrata in primo piano, di leggergli l'ultima mail ricevuta. Dopo un breve siparietto con un pittore che da terra invita The Rock a fare silenzio, Siri lo informa dunque che alle 9:30 il Signor Nakamura sarebbe disponibile per guardare la sua linea fashion. The Rock, ancora sospeso, decide quindi di andare e si cala velocemente a terra.

9 sequenza; 88-98: The Rock, prima ripreso di spalle poi frontalmente, è ora dal Signor Nakamura, all'interno della propria casa in pieno stile giapponese e chiede a Siri di mostrargli "*le foto dei suoi modelli*" facendoli poi vedere a Nakamura. I due si scambiano alcune batture ed in chiusura The Rock dice "*Penso sia il momento di andare in scena*".

10 sequenza; 98-106: Con un movimento dinamico dall'alto verso il basso della cinepresa ed una sorta di transizione si passa dal primo piano di The Rock che parla con Nakamura a lui proiettato su un maxischermo di una sfilata di alta moda. La musica elettronica della sfilata accompagna la scena e l'inquadratura si allarga

gradualmente con The Rock che è intento a commentare al pubblico i propri modelli mentre sfilano le indossatrici.

11 sequenza; 106-109: Con uno stacco netto si passa ora al backstage della sfilata e The Rock, inquadrato a mezzo busto, dice a Siri di "*scrivere a Chef Rudo*", in quanto l'attore ha ora voglia di cucinare.

12 sequenza; 109-118: La sequenza si apre con un'inquadratura in primo piano e dall'alto sulla pietanza che sta preparando The Rock. L'attore è ora infatti all'interno di una cucina professionale in compagnia dello chef francese Rudo. La telecamera, in maniera dinamica segue un taglio dal basso verso l'alto, e si ampia l'inquadratura ora rivolta su Johnson che chiede a Siri quante once ci sono in un centilitro mentre sta finendo di impiattare un elaborato piatto. Siri risponde inquadrata in primo piano e finita l'operazione, dopo aver ricevuto i complimenti dello chef, termina la sequenza.

13 sequenza; 118-120: L'inquadratura è ora posta su uno scaffale di una libreria contenente varie riviste con in copertina le gesta svolte finora da The Rock. L'inquadratura si sposta dalla rivista di cucina ad un'altra di musica. Con un effetto straniante il volto di The Rock in copertina comincia a parlare.

14 sequenza; 120-135: The Rock è ora in campo medio su un palco di un teatro, intento ora a tenere un concerto di musica da camera cinese al cospetto di un prestigioso pubblico. Johnson dice a Siri, nuovamente inquadrato in primo piano, di mettere la playlist "prove" e comincia ad esibirsi, posto difronte ad un'altra musicista cinese.

15 sequenza; 135-140: L'inquadratura è ora sul manager di The Rock che, dopo aver visto da uno streaming youtube che l'attore sta svolgendo un concerto, chiede a Siri di chiamare Dwayne con un "Facetime".

16 sequenza; 141-149: Con uno stacco netto vi è ora un primo piano sul cellulare tenuto saldamente in mano da The Rock. L'attore ora nello spazio risponde alla chiamata del manager che, preoccupato gli fa presente che tutti stanno aspettando lui per girare l'ultima scena del film in cui sta recitando. The Rock risponde al manager di non preoccuparsi e che si presenterà in tempo.

17 sequenza; 150-155: The Rock, ancora in orbita ed inquadrato con una serie di punti di vista impossibili, chiede ora a Siri di scattare un selfie col proprio Iphone, pronunciando poi la frase "*spero di non causare un'eclissi*".

18 sequenza; 155-168: Il manager rassicura quindi tutta la produzione che The Rock sta arrivando e avviano il ciack dell'ultima scena del film di fantascienza che stanno girando. L'inquadratura è ora un campo medio sul set cinematografico e The Rock piomba improvvisamente dal cielo all'interno di un modulo spaziale squarciando il tetto dello studio cinematografico. L'attore nella caduta ha schiacciato un temibile robot alieno e ha travolto tutti gli attori presenti sul set.

19 sequenza; 168-174: L'inquadratura è ora rivolta al modulo spaziale con The Rock che ne spalanca la porta con un calcio. L'attore esce dalla navicella, inquadrato dapprima in figura intera e poi dopo uno zoom con un mezzo primo piano, e pronuncia la battuta "questo è per la Terra" che stava provando all'inizio dello spot. La sequenza si chiude quindi con un istante di silenzio e con l'attore fermo al centro del set.

20 sequenza; 174-197: Il regista ferma dunque le riprese e tutti si congratulano con The Rock per la sua performance. L'attore, visibilmente soddisfatto, sta lasciando lo studio mentre parla col proprio manager delle tante cose da fare. I due sono inquadrati frontalmente con un piano americano mentre camminano e ad un certo punto The Rock, dopo aver risposto al manager "*Sì, sì, abbiamo molto da fare*" estrae dalla tasca nuovamente il cellulare. A questo punto dice a Siri di creare una nuova lista di obiettivi chiamata "life goals the sequel". L'attore poi non da retta a quello che il manager gli sta dicendo e si congeda da lui con un cenno di saluto. In sottofondo una musica off ritmata.

21 sequenza; 198-207: The Rock, inquadrato sempre frontalmente stavolta in piano medio, mentre se ne va dallo studio cinematografico scambia con con Siri il seguente dialogo: "*Hey Siri, you are the best*" - cui segue la risposta- "*Thanks mr big dollops and beautiful*" - ed in chiusura- "*Ahahaha I love you too*".

22 sequenza; 207-210: Lo spot si chiude con una scritta a caratteri maiuscoli "*The Rock x Siri*", sotto più in piccolo e frammezzata dall'immagine delle onde vocali di Siri, una seconda scritta "*dominate the day*". Il tutto è accompagnata da una forte musica rock di sottofondo e da ultimo compare il logo Apple accompagnato dal suono off di Siri.

B. Livello narrativo: attanti e fasi narrative

Destinante: Apple

Destinatario: The Rock. In senso lato tutti gli spettatori dello spot.

Soggetto: The Rock nel momento in cui decide di perseguire la missione di smentire tutti coloro non credono possa fare ancora di più.

Oggetto di valore: La reputazione e l'orgoglio di The Rock.

Aiutante: Siri e Iphone 7.

Opponente: Giornalista del telegiornale e tutti coloro che sono scettici su The Rock.

Manipolazione: La fase di manipolazione avviene durante le prime tre sequenze del commercial. In particolare, l'evento che rompe la situazione di calma iniziale, corrisponde al servizio del telegiornale in cui i media e gli esperti non credono che The Rock possa assumere altri impegni oltre a quelli che già ha. In questa fase è come se Apple, destinante del messaggio, chiedesse al destinatario The Rock di dimostrare fattualmente che invece è in grado di assolvere a tutti i compiti che vuole. The Rock accettando la sfida lanciata dalla giornalista diviene dunque soggetto e si appresta ad iniziare il proprio viaggio.

Competenza: La fase di competenza avviene nella sequenza 4 in cui l'attore, mentre si dirige a passo svelto al di fuori dello studio, chiede a Siri di leggergli la lista "obiettivi di vita". Il soggetto è ora nelle condizioni di performare il proprio compito, in quanto sa cosa deve fare per poter smentire tutti coloro che non credono sufficientemente in lui.

Performanza: The Rock inizia quindi ad affrontare uno dopo l'altro gli obiettivi presenti nella lista, iniziando col dirottare un aereo per poter andare a dipingere la cupola di San Pietro e finendo col farsi un selfie dallo spazio per poi riatterrare all'interno dello studio per la scena finale del film.

Sanzione: La sanzione ha un esito positivo e avviene nelle ultime due sequenze. Qui l'attore, dopo aver completato tutti i suoi compiti, riceve i complimenti del manager e del resto dello staff. Inoltre, l'attore ben soddisfatto di aver dato prova delle sue abilità chiede a Siri di impostare una nuova lista di obiettivi di vita. Sul finale Siri e The Rock si scambiano apprezzamenti reciproci a fronte dei difficili compiti completati insieme.

C. Livello Assiologico e strategia promozionale

A livello assiologico si contrappone l'opinione dei media, che non credono che The Rock possa assolvere a tutti i suoi compiti, con l'orgoglio e l'autostima dell'attore, che è invece fermamente convinto di poterlo fare ed intende difendere la propria reputazione, riparando all'affronto subito. Il messaggio sottostante allo spot comunica che grazie a Siri e ai device Apple chiunque può svolgere i propri compiti, anche andando al di là di quelle che sono le sue possibilità. Nello spot, Siri è infatti presentato come un alleato imprescindibile, abilitante ed in grado di assisterci durante la nostra giornata svolgendo un gran numero di azioni diverse.

Lo spot ha anche in questo caso un contenuto ed un *tone of voice* fortemente umoristico e parodistico. The Rock, data la sua fama ed il suo apprezzamento, agisce poi da catalizzatore dell'attenzione e del ricordo dello spot. Il ritmo dello spot è ritmato e dinamico ma discontinuo, con forti accelerazioni e fasi più compassate.

Durante tutto lo spot si assiste inoltre ad una sorta di caricatura dello stesso The Rock, il colosso muscoloso ed inarrestabile, protagonista di molte scene d'azione esagerate dei film americani. Anche in questo spot l'attore si cimenta infatti in imprese al limite del possibile, come il dirottamento dell'aereo all'inizio dello spot o il selfie nello spazio, ma a queste scene se ne alternano altre insolite che il pubblico non si aspetterebbe dall'attore. Si pensi ad esempio alla scena iniziale del bonsai, alla sfilata di moda o al concerto di musica classica cinese. In un certo modo l'attore accetta che si giochi e si possa scherzare col suo personaggio di uomo d'azione tutto d'un pezzo, originando un esito fortemente autoironico. Le stesse battute finali scambiate con un certo senso di intimità con Siri vanno in questa direzione.

La strategia promozionale è in questo caso una commistione di uno spiccato approccio narrativo e di seduzione, che rendono fortemente desiderabile il prodotto. I valori di consumo su cui si fa leva sono fortemente utopistici e pratici. The Rock riesce infatti a portare a termine il proprio scopo e nel farlo illustra le potenzialità di Siri. Il prodotto riveste poi un ruolo centrale nella narrazione, secondo solo a quello di The Rock, ed è più volte inquadrato in primo piano, alla fine compare poi il logo Apple. Il meccanismo enunciativo è molto simile a quello esplicato per lo spot Hyundai, con la marca che ribadisce la propria presenza tramite un rappresentante ben definito.

D. **Antropomorfizzazione e relazione utente-smart object**

Lo spot presenta un claim fortemente antropomorfo, impostato su una strettissima relazione *master-servant* tra The Rock e Siri. La dinamica relazionale tra utente oggetto è marcata, i due appaiono come un tutt'uno e Siri è un elemento imprescindibile e abilitante per l'attore. The Rock infatti, nel momento in cui subisce l'affronto dalla giornalista, non ascolta nessun altro se non Siri, chiedendo aiuto soltanto a quest'ultima per svolgere tutte le azioni che è chiamato a completare. Non importa quanto siano difficili i compiti da svolgere, grazie all'aiuto di Siri The Rock è assolutamente in grado di completarli tutti.

Siamo chiaramente di fronte a quel sentimento di *self extension* descritto da Belk e da Novak e Hoffman. Da ultimo anche le battute finali sono estremamente significative al fine del claim antropomorfo. The Rock, dopo essersi rivolto sempre con gentilezza e riguardo verso Siri, a differenza di quanto ha fatto col suo manager, la ringrazia e si complimenta apertamente dicendole "*you are the best*" e "*I love you*", con Siri che contraccambia agli apprezzamenti. Sebbene con tono scherzoso, si verifica dunque una dinamica dai forti esiti relazionali e antropomorfi tra l'utilizzatore ed il device. Siri è infatti raffigurata come una sorta di amica/partner intima di The Rock e la fiducia in lei è massima, tanto da essere pronto a completare con essa una nuova lista di "obiettivi di vita".

5-Samsung: "Bixby official introduction"

Durata 1:07 min; 483.000 visualizzazioni; 2018; (https://www.youtube.com/watch?v=nWFXbeLGD7k).

1 sequenza; 0-1: Lo spot si apre col logo Bixby su sfondo bianco e accompagnato da una musica "off" elettronica di sottofondo che resterà per tutta la durata dello spot.

2 sequenza;1-6: Un piano americano mostra ora l'apertura di un ascensore di un ufficio e da lì escono alcune persone che saranno i quattro protagonisti dello spot. Si tratta di quattro giovani professionisti in carriera di settori diversi: una giovane designer di colore, un giovane businessman asiatico, un giovane architetto di origini indiane ed una elegante donna caucasica. In sovraimpressione la scritta bianca "*Say Hi to the new Bixby, Samsung's intelligent assistant*" che viene pronunciata da una voce fuori campo di tipo off che animerà tutto lo spot. In chiusura di sequenza compare una seconda scritta in sovraimpressione "*Bixby understands natural language. Just talk like you would to a friend*". Lo spot da questo momento in poi, a turno e in ordine

di uscita dall'ascensore, farà vedere l'utilizzo del Bixby da parte di ciascuno dei quattro protagonisti. Il punto di vista e di ascolto sarà sempre quello dello spettatore, posto difronte ai personaggi di volta in volta inquadrati. Non ci sono punti di vista impossibili o suoni soggettivi e la telecamera avrà una posizione mobile, fattore che darà grande ritmo e dinamismo allo spot.

3 sequenza; 6-18: L'inquadratura è ora un piano americano sulla giovane donna afroamericana uscita dall'ascensore con la telecamera che gradualmente arretra per poi proporre dapprima un'inquadratura a mezzo busto e poi un mezzo primo piano. La ragazza sta lasciando a piedi l'ufficio, camminando con fare spedito e col cellulare in una mano. Durante il mezzo primo piano su di lei pronuncia la frase "*Hi, Bixby, what's on my schedule this afternoon*?". In alto a sinistra appare in sovraimpressione il logo Bixby e la frase pronunciata. Bixby prontamente risponde dicendo che ha un meeting all'1 di pomeriggio con un modellista mentre a lato compare un'interfaccia che mostra un recap dell'appuntamento. La donna chiede dunque a Bixby di posticipare questo impegno alle 2 di pomeriggio, Bixby risponde che ha appena provveduto a riprogrammare l'appuntamento e lei sorride in chiusura di sequenza.

4 sequenza; 18-23: Con una veloce dissolvenza incrociata la donna entra ora nel suo laboratorio di moda ed in sovraimpressione appare una nuova scritta che recita "*Bixby understands context too, so it can follow a conversation*". L'inquadratura, in un primo momento un mezzo primo piano sulla ragazza, si allarga indietreggiando e propone un campo medio sul laboratorio e su un sarto che ci sta lavorando all'interno.

5 sequenza; 23-34: Con un rapido taglio da sinistra verso destra segue uno stacco netto e l'inquadratura è ora rivolta, con un mezzo primo piano, su un giovane vestito in giacca e cravatta di etnia asiatica. In sovraimpressione la scritta "*Bixby works with apps you love, so you can do more, smarter*". Il giovane, intento a camminare anche lui con fare spedito, chiede a Bixby di trovare un ristorante italiano nelle vicinanze, Bixby gli presenta allora un elenco delle possibilità e dopo un rapido sguardo al cellulare il giovane dice a Bixby di riservargli un tavolo per 3 persone da Luciano per l'una in punto. In conformità con quanto accaduto prima ogni comando impartito vocalmente appare anche a lato dell'inquadratura con una scritta in sovraimpressione posta sotto il logo Bixby. Segue inoltre una grafica che mostra i vari ristoranti suggeriti.

6 sequenza; 34-37: Bixby esegue quanto chiesto e similmente a quanto accaduto nella sequenza precedente della ragazza segue una rapida dissolvenza incrociata. La sequenza si chiude col giovane businessman sorridente che saluta altre due persone, presumibilmente due clienti, con una stretta di mano mentre compare la scritta "*It can find you a table, and book it too*". Questo utilizzo della rapida dissolvenza che spezza le due sequenze di ciascun personaggio viene utilizzata per tutta la durata del commercial, si tratta dunque di un'anafora.

7 sequenza; 37-47: Specularmente a quanto accaduto in precedenza la telecamera propone ora uno stacco netto con movimento da destra verso sinistra ed è ora inquadrato a mezzo busto un giovane ingegnere edile di origine presumibilmente indiana. In sovraimpressione la scritta "*Bixby learns what you like to more helpful over time*" e l'uomo chiede al Bixby di prenotargli un Uber per recarsi al cantiere in cui sta lavorando. L'interfaccia a lato propone ora una cartina stradale ed il Bixby risponde informandolo che il prezzo della corsa sarà di 21 dollari e 72 centesimi e chiedendo se intende confermare la corsa, il giovane soddisfatto risponde "*Perfect*".

8 sequenza; 47-52: La dissolvenza incrociata presenta ora un'inquadratura in cui il giovane, arrivato al luogo stabilito, saluta il capocantiere stringendogli la mano e si appresta ad illustrare le carte dei progetti, in sovraimpressione la scritta "*Tell Bixby the kind of ride you prefer once, and it remembers next time*".

9 sequenza; 52-57: Con un taglio da sinistra a destra l'inquadratura è ora un piano medio su una donna caucasica che, con fare elegante, anch'essa cammina a passo svelto in un'ambientazione urbana. La donna

pronuncia la frase "*Hi Bixby, it's run time*" utilizzando delle auricolari bluetooth. In sovraimpressione la scritta "*It can simplify your daily routines too. Just give the command*".

10 sequenza; 58-64: Ultima dissolvenza incrociata ed ora l'inquadratura cambia, con la donna, inquadrata a mezzo busto di profilo, intenta a praticare del jogging in un parco. Il Bixby risponde al comando precedente dicendo che sta attivando il bluetooth e avviando la corsa con l'applicazione Samsung Health mentre riproduce la playlist "corsa". In sovraimpressione un'ultima frase, che completa la precedente, dicendo "*And let Bixby do the rest*".

11 sequenza; 64-66: Lo spot si chiude con uno stacco netto in cui si presenta uno sfondo bianco ed il logo Bixby accompagnato dal payoff "*Say less, do more*", seguito poi da una schermata nera e dal logo Samsung.

B. Livello narrativo: attanti e fasi narrative

Destinante: Samsung

Destinatario: Gli utenti protagonisti dello spot. In senso lato tutti gli spettatori del commercial, soprattutto quelli che non conoscono già il Samsung Bixby.

Soggetto: Gli utenti dello spot che mostrano la loro interazione con Bixby.

Oggetto di valore: Il corretto svolgimento della propria routine quotidiana e lavorativa.

Aiutante: Samsung Bixby.

Opponente: Gli imprevisti che possono capitare durante una normale giornata.

Manipolazione: La fase di manipolazione avviene nella seconda sequenza. Qui i quattro protagonisti, destinatari dello spot, escono dall'ascensore ed una voce fuori campo pronuncia la frase "*Say Hi, to the new Bixby, Samsung's intelligent assistant*". Questa frase è come se raffigurasse l'invito del destinante Samsung a performare il compito di utilizzare e di mostrare a tutti il funzionamento dell'assistente Bixby.

Competenza: La fase di competenza è contenuta anch'essa nella seconda sequenza ed in particolare dalla medesima frase "*Say Hi, to the new Bixby, Samsung's intelligent assistant*" e dalla scritta seguente "*Bixby understands natural language. Just talk like you would to a friend*". La prima scritta infatti non funge solo da call to action verso i destinatari per farli divenire soggetti ma anche da elemento della fase di competenza, in quanto spiega ai 4 protagonisti come devono fare per interagire col Bixby. Questa è poi rafforzata dall'informazione seguente che spiega ai soggetti che Bixby è perfettamente in grado di capire una normale conversazione e che dunque potranno semplicemente impartirgli indicazioni così come farebbero con un amico in carne ed ossa.

Performanza: I 4 soggetti sono ora a conoscenza delle informazioni basilari per poter interagire col Bixby: attivarlo con la frase "Hi Bixby" e poi parlarli in modo naturale. Dalla sequenza 3 alla 8 seguono dunque quattro brevi sketch che mostrano l'utilizzo del device da parte dei 4 protagonisti, che per ragioni diverse ricorrono al Bixby durante la loro giornata. Durante questa fase si fa dunque vedere come i subject utilizzano l'assistente e quali azioni sia esso in grado di svolgere, in modo da spiegare a tutti coloro che vedono lo spot quali siano le funzionalità dell'assistente vocale Samsung. In particolare, la performanza consta nelle seguenti azioni svolte dal Bixby: presentare un recap degli impegni odierni e posticiparne uno di questi, mostrare i ristoranti italiani nella zona ed effettuare una prenotazione, prenotare un taxi ed assistere la corsa dell'utente.

Sanzione: La fase di sanzione ha esito positivo ed avviene al completamento dei compiti richiesti da ciascuno dei 4 protagonisti. Ciascuna delle 4 sequenze di utilizzo si chiude infatti col compiacimento dell'utente dato dal fatto che il Bixby ha performato al meglio quanto richiesto. Idealmente è come se il destinante Samsung

fosse anch'esso soddisfatto perché tutti i protagonisti sono riusciti a performare il compito affidato di utilizzare correttamente il device, semplificandosi di fatto la vita e mostrando a tutti le funzionalità del Bixby.

C. Livello Assiologico e strategia promozionale

A livello assiologico il commercial è impostato sui valori di comodità, efficienza e semplificazione della propria routine quotidiana opposti alla difficoltà di organizzazione. Il messaggio è infatti quello che grazie al Bixby sarà possibile per tutti semplificarsi grandemente la vita, basterà soltanto dare il comando vocale e lasciare che l'assistente pensi al resto. L'assistente è inoltre presentato come estremamente intelligente, "*say less, do more*" per l'appunto, come recita il payoff del commercial. Lo spot in questione, a differenza degli altri illustrati, ha un contenuto informativo più pronunciato a scapito però di una componente narrativa minima. La strategia promozionale è infatti maggiormente argomentativa, col prodotto al centro dello spot. Ogni sequenza è corredata inoltre da scritte e immagini in sovraimpressione che sottolineano le funzionalità del Bixby, rendendole più evidenti allo spettatore. Il meccanismo enunciativo vede Samsung impegnata a comunicare che il Bixby possa essere estremamente utile per gestire la propria routine quotidiana all'interno di un contesto di business, presentando come pubblico target ideale dei giovani lavoratori in carriera che fungono anche da enunciatori della marca.

D' altra parte, al netto di questo contenuto informativo più spiccato, viene meno l'impatto emozionale e lo spot ha un *tone of voice* sobrio e sostanzialmente neutro, sebbene il commercial abbia un ritmo sostenuto, in grado di renderlo piacevole. Non si ricorre all'ironia, né a toni drammatici, inoltre non si fa ricorso nemmeno ad *endorser* famosi. Lo spot quindi non ha particolari elementi di memorabilità ma riesce, attraverso le vicende dei quattro protagonisti, a mostrare le caratteristiche del prodotto e l'interazione con l'utente in modo dinamico, chiaro e innovativo. Il valore di consumo evidenziato è infatti la componente pratica del prodotto. Da ultimo, il fatto che i quattro protagonisti abbiano tutti etnie diverse sottende alla dimensione di "global brand" che Samsung ha e a cui corrisponde un'audience globale.

D. **Antropomorfizzazione e relazione utente-smart object**

Lo spot si focalizza maggiormente sul mostrare le dinamiche di tipo funzionale che si originano nell'interazione tra utente e smart object piuttosto di quelle relazionali, sebbene queste ultime non siano del tutto assenti. Altresì lo stile sobrio e informativo del commercial, sebbene con esito diluito rispetto ai precedenti, mostra comunque un certo claim antropomorfo ed un'interazione di tipo *master-servant* tra utente e smart object. Lo spot si apre infatti mettendo ben in chiaro che per attivare il Bixby bisogna salutarlo, pronunciando la wakeword "*Hi Bixby*", similmente a quanto si farebbe incontrando un amico a cui ci si deve rivolgere. Inoltre, sempre in apertura di spot, si sottolinea l'intelligenza del Bixby e si dice che è in grado di comprendere conversazioni naturali, dandoci la possibilità di "parlare come faremmo con un amico".

Il claim antropomorfo è conferito principalmente da queste due frasi d'apertura e dal modo garbato con cui gli utenti si relazionano e dialogano col Bixby. Non dimentichiamo infatti che la voce è un trigger antropomorfo molto importante. L'assistente, anche in questo caso, è in grado di svolgere tutti i compiti alla perfezione, dando vita a quel sentimento di *self extension* riscontrabile dai volti distesi e soddisfatti dei personaggi. La frase in chiusura "*Just give the command. And let Bixby do the rest*" sottolinea poi l'affidabilità e la competenza dell'assistente, eleggendolo ad alleato fidato per lo svolgimento dei nostri compiti quotidiani.

6- Microsoft: "Cortana your assistant for life"

Durata 1:03 minuti; 192.000 visualizzazioni; 2017; (https://www.youtube.com/watch?v=DxrJWSi_IWo).

1 sequenza; 0-7: Il commercial si apre con un campo medio sul protagonista dello spot, un giovane businessman dominicano, seduto dietro la scrivania nel suo studio di casa. Il protagonista sta utilizzando il proprio computer fisso, seduto alla propria scrivania, ed interagendo col pannello Microsoft chiede a Cortana "*a che ora sia il suo pranzo con Tony*". L'inquadratura, dapprima frontale, ruota lentamente alle spalle del

protagonista andando a rivolgersi sull'interfaccia di Cortana presente nel desktop del computer. La sequenza, con uno stacco netto, si sposta quindi in un contesto urbano col protagonista che si vede arrivare il reminder di Cortana del pranzo con Tony, stavolta sul proprio smartphone inquadrato in primo piano. Una leggera musica off di sottofondo accompagna lo spot. Il punto di vista e di ascolto coincidono con quelli dello spettatore. Da questo momento in poi e fino alla fine dello spot, appare inoltre in basso a destra il logo di Windows 10.

2 sequenza; 7-12: Il protagonista è ora seduto comodamente su una poltrona nel proprio salotto di casa mentre è sera. L'uomo sta utilizzando il proprio portatile e chiede a Cortana di ricordargli di chiamare la moglie Shayna l'indomani, in quei giorni fuori casa. Anche in questa sequenza, l'inquadratura parte da un campo medio per poi allargarsi gradualmente e finire col riprendere l'interfaccia di Cortana presente sul laptop.

3 sequenza; 13-21: Con uno stacco netto si passa al mattino seguente e l'inquadratura, prima rivolta su un primo piano del protagonista, propone poi una chat Skype che il marito sta avendo con la propria moglie e nella quale lei gli chiede di prendere una bottiglia di vino per la cena di quella sera. Altro stacco netto e l'inquadratura è ora un primo piano sull'interfaccia di Cortana, col protagonista che chiede subito che gli venga ricordato, una volta uscito da lavoro, di acquistare una bottiglia di Pinot. Cortana crea dunque una to do list e aggiunge l'informazione ricevuta. A distanza di ore arriva dunque puntuale il reminder di Cortana sullo smartphone del protagonista, inquadrato ancora in primo piano.

4 sequenza; 22-27: Marito e moglie sono ora insieme all'interno della propria abitazione e, mentre si stanno abbracciando con un calice di vino in mano, il marito dice a Cortana "*Play my chill playlist*" attraverso il proprio laptop. L'inquadratura è un campo medio che oltre a riprendere i due coniugi inquadra in maniera evidente anche il laptop con Cortana.

5 sequenza; 27-31: L'uomo è adesso nella propria cucina e sta utilizzando il proprio laptop, su cui sfondo campeggia una foto della moglie. Chiede dunque a Cortana se per il suo appuntamento serale avrà bisogno di un ombrello e Cortana, ancora inquadrata, risponde che probabilmente non sarà necessario. Lo spot sta riproponendo sempre la stessa sequenza di inquadrature, applicando un'anafora che rivolge dapprima l'attenzione sul protagonista che impartisce il comando, per poi porre il focus su Cortana.

6 sequenza; 31-45: Con una dissolvenza incrociata, l'attuale sequenza propone ora una serie di richieste che il protagonista, all'interno del proprio ufficio, presenta una dopo l'altra a Cortana: "*What's my day look like?",* "*When's my meeting with the investors?",* "*Remind me to go to the jewelry store on Saturday*" e da ultimo "*What time does the sunset in Dominica*?". In chiusura di sequenza Cortana risponde a quest'ultima domanda aprendo anche il relativo prospetto informativo dall'apposita sezione del computer.

7 sequenza; 45-50: Appare ora la scritta bianca "Cortana" su sfondo azzurro ed in basso il logo di Windows. La prima scritta scompare a favore di una seconda che recita "Your assistant for life".

8 sequenza; 50-59: Segue uno stacco netto e la penultima sequenza dello spot presenta il marito che, inquadrato da dietro, sta dialogando con Cortana ben evidente nel suo laptop. L'uomo è seduto sul letto con la moglie ancora in dormiveglia e parlando sottovoce con Cortana dice "*Hey Cortana, remember my anniversary is June 6*", segue la risposta "*Sure thing*". In questo momento l'inquadratura cambia e con un lento taglio da destra a sinistra si allarga e passa a rivolgersi sulla moglie. Questa, avendo sentito il dialogo, si mette a sorridere fingendo di essere ancora addormentata.

9 sequenza; 59-62: In chiusura di spot lo sfondo torna ad essere azzurra e appare una scritta bianca ed in grande "Windows 10". Seguita poi da una successiva schermata bianca col logo Microsoft.

Destinante: Microsoft

Destinatario: Il protagonista dello spot. In senso lato tutti gli spettatori.

Soggetto: Il protagonista dello spot.

Oggetto di valore: La moglie ed il proprio lavoro.

Aiutante: Cortana e i device Microsoft.

Opponente: Le difficoltà e gli imprevisti organizzativi.

Manipolazione e Competenza: Assenti. Lo spot inzia in media res, mostrando da subito il protagonista che interagisce con l'assistente e rendendo di fatto implicita la fase di manipolazione e quella di competenza. Non c'è nessun elemento che possa rappresentare l'azione del destinante che affida il compito al destinatario, né altri che mostrano il soggetto mettersi nelle condizioni di poter svolgere il compito. Lo spot si apre già col soggetto impegnato nella fase di performanza, mostrando a tutti come egli riesca a coniugare impegni lavorativi ed affettivi grazie a Cortana.

Performanza: La fase di performanza si svolge dunque durante tutta la durata dello spot. Durante questa fase vediamo il protagonista avvalersi dell'aiuto di Cortana in diverse situazioni, per motivi diversi e tramite molteplici device. Il protagonista ricorre a Cortana sia per organizzare i propri impegni lavorativi, sia per affrontare al meglio quelli coniugali, quali l'acquisto della bottiglia di vino, la visita alla gioielleria o il proprio anniversario.

Sanzione: La fase di sanzione è rappresentata dalla risata finale della moglie e dalla comparsa del logo Windows. Il protagonista, grazie all'aiuto di Cortana, è riuscito a destreggiarsi alla perfezione tra i tanti impegni quotidiani e nulla fa pensare che non ci riuscirà anche in futuro.

C. Livello Assiologico e strategia promozionale

Il valore dello spot risiede nella versatilità che è richiesta a tutti per coniugare gli impegni lavorativi con la vita privata, senza disattendere le aspettative degli altri. Il messaggio dello spot comunica che ciò può essere possibile grazie a Cortana, e tutto possa essere grandemente semplificato e svolto alla perfezione. Lo spot è molto semplice e lineare, ha un ritmo regolare e non suscita alcun impatto emozionale particolare. Altresì si utilizza un *tone of voice* pacato ma positivo. Il commercial in questione, similmente a quello del Bixby, si focalizza su un contenuto informativo e funzionale, sebbene gli esiti narrativi ed emozionali siano leggermente più spiccati, vista la dinamica legata alla moglie del protagonista.

La strategia promozionale è però fortemente argomentativa, con toni anche di seduzione visto che viene spesso inquadrata l'intuitiva interfaccia di Cortana e diversi device Microsoft dal design elegante e desiderabile. La marca e il prodotto hanno poi una pervasività molto alta, maggiore di ogni altro spot analizzato in precedenza. Il prodotto è inquadrato numerose volte, così come più volte si presenta il logo di Windows. A ¾ di spot è poi frapposta una schermata col payoff di Cortana, per poi presentare in chiusura ancora il logo di Windows 10 e quello Microsoft. Il valore di consumo sotteso è principalmente pratico sebbene sia comunicato all'interno di una cornice utopica, in cui il protagonista cerca di aver successo nella propria carriera lavorativa e di rendere felice la propria moglie. Da ultimo, si può notare come il giovane protagonista dello spot sia l'enunciatore della marca ed evidentemente ci sia l'intento di posizionare Cortana verso un'audience di consumatori formata da businessman con redditi cospicui e con legami con zone caraibiche come la Repubblica Dominicana.

D. Antropomorfizzazione e relazione utente-smart object

Lo spot, al netto della sua semplicità narrativa, possiede comunque un claim antropomorfo. Esso è già evidente dal titolo del commercial "*Cortana: Your assistant for life*", a comunicare il fatto che Cortana possa essere come una partner indispensabile per qualsiasi aspetto della nostra vita. Gran parte delle sequenze sono incentrate sul protagonista che, da solo all'interno della propria abitazione o dell'ufficio, interagisce con Cortana, e quando questa risponde vocalmente si ha come la sensazione che essa, non solo stia aiutando il

protagonista ma gli stia anche facendo compagnia in assenza della moglie. La relazione tra l'utente ed il device è di tipo *master-servant* e raggiunge i suoi esiti migliori quando è finalizzata a dare attenzioni alla moglie del protagonista. A tal proposito Cortana è come se fosse una confidente del marito ed esemplificativo di questo rapporto è la scena finale in cui il protagonista le sussurra di ricordargli l'anniversario, pensando che la moglie stia ancora dormendo. Lo spot non mostra l'utente complimentarsi o ringraziare Cortana, né particolari espressioni di soddisfazione mentre la utilizza, ma il solo fatto che la usi di frequente, anche per compiti delicati e importanti, significa che l'utente si fida di essa e ne apprezza il funzionamento, dando luogo anche qui al sentimento di *self extension*.

3.4 DISCUSSIONE COMPARATIVA DELL' ANALISI SEMIOTICA

Come è stato esposto, i 6 spot presentati sebbene molto diversi tra loro, presentano tutti un chiaro claim antropomorfo e condividono alcune caratteristiche comuni. Da un punto di vista generale si può dire che in tutti casi il messaggio veicolato sia sostanzialmente che gli smart object presentati siano alleati imprescindibili ed abilitanti, in grado di semplificarci la vita e di aiutarci nelle nostre sfide quotidiane potenziando le nostre capacità. Soprattutto gli spot di Amazon, Google, Apple e Hyundai condividono diverse caratteristiche analoghe, così come lo spot Microsoft risulta piuttosto assimilabile a quello Samsung, evidenziando di fatto due possibili direttive differenti, che contrappongono la costruzione di storie, anche surreali, e la ricerca di un legame empatico, a scelte narrative più elementari ed impostate su una comunicazione maggiormente informativa e di prodotto.

In particolare, si può evidenziare come gli spot Amazon "Before Alexa", Siri "The Rock" e Hyundai "Smaht Pahk" ricerchino il legame emozionale con lo spettatore, ricorrendo ad un *tone of voice* fortemente umoristico, a tratti anche parodistico, mentre Google persegua la via drammatica. Inoltre, in questi 3 spot e soprattutto in quello di Google "Loretta", vengono messi in luce i tratti relazionali ed emozionali connessi al device, con una strategia promozionale estremamente narrativa, che mette al centro il valore di consumo utopistico, legato cioè al pieno raggiungimento di una vita ideale e dell'identità profonda del soggetto attraverso la congiunzione con l'oggetto di valore (Bianchi 2005), richiamando solo in maniera più indiretta l'aspetto pratico o ludico dei prodotti. Nello spot "Loretta", l'Assistente Google assolve di fatto ad un bisogno esistenziale del protagonista.

D'altra parte, appaiono sostanzialmente neutri e sobri i commercial di Microsoft Cortana e Samsung Bixby, con un approccio fortemente più argomentativo, informativo e di prodotto, a scapito di dinamiche narrative minime, che si limitano a dare un debole contesto a semplici sequenze in cui si mostrano, una dopo l'altra, le funzionalità dell'assistente vocale. In merito a questi ultimi due commercial anche il claim antropomorfo veicolato è nettamente inferiore rispetto a quello presente negli altri 4 commercial citati, sebbene in tutti i casi analizzati si cerchi di presentare il device come un aiutante fidato, competente e assimilabile, se non sostitutivo, di individui reali. Nello specifico, l'appeal antropomorfo di tutti gli spot fa leva su una forte relazione *master-servant* e su dinamiche di *self extension*, con un'identificazione, in certi casi anche molto forte, tra utente e smart object.

Al netto dei 6 commercial proposti, sicuramente l'esito maggiormente antropomorfo è stato raggiunto dal commercial Google, in cui l'ecosistema Google, capitanato dalla IA dell'Assistente, diviene un vero e proprio simulacro della defunta Loretta ed in qualche modo ne sostituisce la persona, colmandone in parte il vuoto emotivo generato e dando conforto al protagonista. Diverso invece il claim antropomorfo dello spot di Alexa e di quello degli altri commercial, che mantengono comunque più ancorato al piano funzionale l'utilizzo dell'assistente.

Da sottolineare anche il fatto che Amazon, Google e Hyundai abbiano sfruttato il palcoscenico del Super Bowl 2020, per mandare in onda spot elaborati e complessi, in grado di andare ben oltre la semplice illustrazione delle caratteristiche dei prodotti. Soprattutto in merito ad Amazon e Google si tratta di una scelta molto

interessante e significativa, che in qualche modo potrebbe segnare una svolta ed uno spartiacque nella comunicazione dei loro assistenti vocali.

Al netto di uno sforzo maggiore di Amazon, complessivamente si può dire che la loro comunicazione non è sempre stata così narrativa, incentrata su dinamiche relazionali ed emozionali e con un claim antropomorfo così forte. Visionando spot meno recenti di questi due brand (es Alexa "Coming home" o Google "A million things made easier"), in merito ai loro prodotti Amazon Echo Alexa e Google Home, si vede come in passato la loro comunicazione fosse più semplice, dal claim antropomorfo più contenuto e molto più incentrata su valori pratici, similmente a quanto argomentato ora per Microsoft e Samsung.

Gli spot, tendenzialmente di breve durata, erano maggiormente incentrati a mostrare il concreto funzionamento dei device, con Amazon che rispetto al diretto competitor tendeva maggiormente a contestualizzare la narrazione entro le mura domestiche e ad incentrarla sulla famiglia, ma mantenendo comunque il focus sulle caratteristiche del prodotto. Soprattutto gli spot Google Home non avevano inoltre alcun claim antropomorfo. Solo negli ultimi anni ci si è spostati via via su esiti sempre più narrativi e dal claim antropomorfo più spiccato (es "Alexa loses her voices" o Google "Home alone"), toccando poi l'apice con gli spot 2020 analizzati e sicuramente Google, con lo spot "Loretta", ha fatto un passo importante nel cercare di colmare quel divario che si era creato con Alexa nell'attribuire un claim antropomorfo al prodotto.

Questa dinamica risente chiaramente anche del ciclo di vita dei prodotti in questione e del crescente tasso di adozione riscontrato; adesso che queste tecnologie cominciano ad essere più mature, conosciute e più pervasive, anche la comunicazione può sperimentare esiti più elaborati e dal messaggio più slegato dalle caratteristiche funzionali degli assistenti vocali. In controtendenza a quanto evidenziato è invece l'ultimo spot di Apple Homepod "Welcome Home" del 2018, in cui per tutta la durata del commercial ci si limita a mostrare la ballerina FKA Twigs danzare sulla musica emessa dall'Homepod, dando una rappresentazione unicamente ludica e seduttiva del prodotto.

Comparando gli esiti degli spot coi contributi letterari in ambito di antropomorfizzazione, esposti in capitolo 2, si può notare come i brand di smart object abbiano implementato nei loro commercial numerose evidenze. In particolare, si può dire che abbiano dotato gli spot di un claim antropomorfo utile a migliorare l'opinione sul prodotto/brand, la relazione con l'utente e l'atteggiamento nei confronti dello spot e del brand (Hart, Royne 2017; Delbaere e altri 2011). Inoltre, come è stato già ampiamente argomentato, è ben presente nei commercial una relazione di tipo *master-servant*, dominata dalla dinamica di *self extension* tra utente e smart object e più raramente da quella di *self expansion* (Novak, Hoffman 2015; Belk 1988).

Più nello specifico, lo spot di Google "Loretta" sfrutta poi l'intuizione legata alla condizione di solitudine come fattore di maggiore antropomorfizzazione, ed indirizza il proprio dispositivo ad un target di persone sole e anziane (Hart, Royne 2017; Waytz, Cacioppo, Epley 2007; Epley, Akalis e altri 2008). Ancora, vediamo nello spot Hyundai che a seguito di una bassa product knowledge, espressa dagli attori comprimari dello spot, è connesso un senso di antropomorfizzazione maggiore che attribuisce una volontà propria alla macchina piuttosto che al funzionamento dello smart park (Hart, Royne 2017; Waytz, Cacioppo, Epley 2007).

É poi riscontrabile negli spot analizzati il contributo di Nass e Moon in merito al fatto che gli utenti tendano a relazionarsi con la tecnologia similmente a quanto farebbero con altri esseri umani, ed in particolare nello spot di Samsung ci si può ricondurre anche alla teoria della "*social mindless response*", in quanto l'assistente vocale risponde alla wakeword "Hi Bixby".

In tutti gli spot, ad eccezione di quelli di Google e Hyundai, l'assistente risponde poi all'utente in maniera vocale, similmente a quanto accadrebbe in realtà, evidenziando la propria voce che, come sappiamo, è un importante fattore di antropomorfizzazione (Cheriff, Lemoine; 2019; Schroeder 2018). Da ultimo, è interessante notare inoltre come in tutti gli spot, anche in quelli in cui il claim antropomorfo è più spiccato, i

produttori siano stati però relativamente attenti ad evitare la formazione di false aspettative degli utenti e abbiano rispettato la teoria "*Uncanny valley*", non attribuendo agli assistenti facoltà esageratamente umane ed inverosimili, a fronte di una tecnologia, sì più matura rispetto al passato, ma ancora in fase di miglioramento (Bartneck, Forlizzi 2004; Fink 2012; Mori 1970).

3.5. STUDIO 1: Content Analysis su commenti YouTube

3.5.1 Insight dai commenti

Si possono ora considerare i risultati legati al coding dei commenti YouTube relativi ai 6 commercial analizzati. Il coding dei commenti non solo ha permesso di suddividere i commenti in varie categorie, sub categorie e codici, esposte in tabella di *figura 20,* ma è stato anche possibile cogliere particolari tematiche di discussione, brevemente riassunti nella sezione "*insight commenti*" della tabella sottostante.

Overview

	Alexa	Google Assistant	Siri	Bixby	Cortana	Sonata smart park
Anno commercial	2020	2020	2017	2018	2017	2020
Numero visualizzazioni	61 mln	62 mln	409.000	503.678	193.805	43 mln
Like	15.245	92.327	5.144	11.640	1.480	62.308
Dislike	1.862	10.185	172	1.021	93	1.312
Insight commenti	numerosi commenti in merito alle scene narrative mostrate	grande apprezzamento per lo spot; l'ad genera tristezza e pianto. Utenti rattristati per Loretta e per il marito	grande apprezzamento per The Rock	conversazioni maggiormente incentrate sulle qualità tecniche del prodotto	conversazioni maggiormente incentrate sulle qualità tecniche del prodotto	numerosi commenti in merito alle scene narrative mostrate e ai dialoghi dello spot
	grande apprezzamento per lo spot; commercial trovato estremamente divertente e ironico; utenti che dichiarano di riguardarlo più volte	utenti condividono vicende personali evocate dall'ad che riguardano Alzheimer, demenza senile e famigliari anziani defunti	rivalità con Samsung a livello di brand	competizione tra Bixby e Siri	claim antropomorfo presente nei commenti	grande apprezzaemento per lo spot; commercial trovato estremamente divertente e ironico; utenti che dichiarano di riguardarlo più volte
	risposte polemiche alla domanda posta da Ellen a Portia in merito a cosa le persone facessero prima di Alexa	alcuni utenti accusano Google di manipolazione attraverso commercial emozionali	numerosi commenti in merito all'Iphone	utenti stilano la loro classifica dei migliori assistenti vocali	presenza di privacy concern	accento di Boston diverte molto ma gli spettatori di Boston in alcuni casi si sono sentiti offesi dall'ad
	scena fake news vista come stoccata all'amministrazione Trump	utenti non parlano di Google Home né innescano discussione sulle qualità tecniche dei prodotti Google	diversi commenti sul brand Apple	richiesta che Bixby supporti più lingue e discussioni tecniche sui device Samsung		grande apprezzamento per gli attori utilizzati
	discussioni innescate dalla battuta "the earth is flat" in merito alle teorie terrapiattiste	apprezzamento per la battuta "remember i'm the luckiest man in the world"	assenza di commenti con claim antropomorfo	utenti dichiarano che in realtà l'assistente non funziona così bene come mostrato nell'ad		alcuni utenti chiedono a Hyundai una sitcom o un sequel dello spot inserendo altri attori di Boston
	disappunto per il contesto storico presentato dal commercial	apprezzamento per la scena col film "Casablanca"	assenza di commenti in merito a privacy concern	claim antropomorfo presente nei commenti		utenti in disappunto perché poco credibile che gli attori mostrati utilizzino realmente l'auto
	commenti sull'orientamento sessuale delle attrici	presenza di privacy concern		bassa privacy concern		conversazione in merito al prodotto quasi assente
	presenza di privacy concern	assenza di commenti con claim antropomorfo				assenza di commenti con claim antropomorfo
	grande apprezzamento per la scena del drago, per quella del ragazzino coi giornali e per quella finale con la segretaria di Nixon					apprezzamento per la canzone "Dirty Water" presente nel finale
	paragone Nixon-Hillary Clinton					
	apprezzamento per la canzone di Usher presente nello spot					
	pochi commenti con claim antropomorfo					

Figura 20: Tabella Overview Studio 1

Complessivamente si può dire che tutti i commercial analizzati, sebbene in misura diversa, abbiano registrato un netto apprezzamento da parte degli spettatori. Numerosi sono stati commenti quali "*great adv*", "*I love this commercial*", "*best superbowl commercial*", "*amazing*" o "*this is the only ad I watch cause it's so good*". Dinamica peraltro confermata dalla comparazione tra il numero di like e dislike espressi dagli utenti su YT consultabile in tabella. A tal proposito si può dire che soprattutto la scelta da parte dei brand Amazon, Google, Apple e Hyundai di una comunicazione maggiormente narrativa, ideale (utopica) ed emozionale è risultata premiante, manifestando nei commenti feedback estremamente positivi ed entusiasti.

Gli utenti in molti casi si sono congratulati con questi brand per le scelte creative (es *"thank you Hyundai"),* hanno attribuito agli spot di "*essere il migliore di sempre*", hanno affermato di riguardarli anche più volte e di non "skipparli" (es "*this is an ad I can never skip", "Watched it again"*). In certi casi hanno anche espresso le emozioni e i sentimenti suscitati dalla visione, dichiarando che lo spot Google ha suscitato in maniera diffusa pianto e tristezza (es "*every time this commercial comes on I start to cry*", "*this ad is sad*" "*heartbreaking*"), mentre quelli di Amazon, Apple e Hyundai hanno divertito molto gli utenti facendoli ridere (es "*that was very*

funny", "*LOL nice commercial*"), a tal punto che gli utenti hanno anche paragonato questi esiti pubblicitari a veri e propri film *("this is a movie not a commercial"*) oppure hanno richiesto al brand una sorta di sequel o addirittura la creazione di una sitcom con gli attori del commercial, come nel caso di Hyundai *("Hyundai makes a sitcom", "we want a sequel"*).

Si è dunque in presenza di un *sentiment* e di un *attitude* nei confronti degli advertisement nettamente positivi, sebbene l'analisi dei commenti non abbia mancato di evidenziare anche commenti di disapprovazione nei confronti dei commercial, dei prodotti pubblicizzati o dei brand in questione, in certi casi espressi da veri e propri "hater" infastiditi dalle scelte creative e dalle strategie di promozione adottate.

In particolare, il commercial "Before Alexa" ha destato diverse critiche per l'iperbole storica presentata e per la domanda posta da Ellen a Portia in merito a "come le persone facessero prima di Alexa", considerata da alcuni inadeguata, in quanto l'assistente vocale è stato lanciato solo 6 anni fa. Diversi utenti hanno quindi risposto a questa domanda in modo provocatorio o sarcastico, affermando anche che prima di Alexa "*si viveva meglio in quanto non si era spiati*". Commento che rimanda al già discusso tema della "*privacy concern"* e che, seppur debolmente a livello numerico, riaffiora anche in questa analisi in maniera piuttosto trasversale ai brand, con utenti che asseriscono perfino "*che FBI, CIA o NSA utilizzino gli assistenti vocali per tenere monitorati i cittadini*". Dei 6 commercial analizzati i soli che non hanno ospitato commenti in merito alla preoccupazione degli utenti per la loro privacy sono stati quelli di Apple e Hyundai. Altro oggetto di dibattito dello spot Amazon è stato poi l'orientamento omosessuale delle protagoniste del filmato Ellen e Portia che ha generato talvolta commenti offensivi e talvolta di sorpresa.

Ancora, il commercial di Google ha spinto alcuni utenti ad accusare il brand di "*manipolare i consumatori attraverso pubblicità emozionali*" o di "*sfruttare la storia di sofferenza del protagonista*". Il commercial Hyundai ha ricevuto invece alcune critiche da spettatori originari di Boston per la rappresentazione caricaturale dell'accento utilizzata nei dialoghi dello spot, sebbene la maggior parte dei cittadini ne sia stata invece orgogliosa e divertita *("this is so amazing as a person from Boston I feel honored" "this commercial makes a Bostonian proud"*). Altro elemento degno di attenzione sono i commenti di alcuni utenti che denunciano una mancanza di veridicità del commercial o un innalzamento eccessivo delle aspettative dell'utente in merito al prodotto. Alcuni commenti relativi al commercial Hyundai fanno presente che "*è impossibile che gli attori del video guidino in realtà una Hyundai*" oppure, rispetto allo spot Samsung o a quello Cortana, si fa presente come "*l'assistente in realtà non funzioni così bene come mostrato nel video*".

3.5.2 Definizione codici e struttura di coding

Scendendo più nello specifico dell'analisi svolta è bene ora considerare il vero e proprio coding dei commenti svolto, riassunto nella tabella sottostante di *figura 21*.

Per una consultazione esemplificativa dei commenti compresi nell'analisi rimando all'*appendice A* in chiusura di tesi. Data la mole complessiva dei dati, in appendice è presentata solo parte dei commenti legati agli spot di Amazon e Samsung, scelti in quanto rappresentativi dei commenti emersi a fronte delle due principali direttive di rappresentazione utilizzate dai brand che contrappongo un approccio maggiormente narrativo ad uno più argomentativo. Si fa inoltre presente che ovviamente non tutti i video avevano lo stesso totale di commenti e che l'estensione di recupero commenti "Ncapture" di "Nvivo" permette di catturare al massimo circa 1000 commenti per video. Altresì, effettuando il coding attraverso la funzione "*text search*" del software è accaduto che una parte minoritaria di commenti generati non sia risultata pertinente, in quanto non associata a nessuna delle keyword impostate, e dunque non è stata poi inclusa nel coding, come desumibile confrontando gli scarti numerici tra le ultime 3 righe di *fig. 21*. A fronte dell'impossibilità di considerare un numero uguale di commenti per ciascun video appare dunque utile interpretare e confrontare i dati soprattutto in termini percentuali.

Il coding è stato organizzato in **3 categorie**, *commercial, prodotto* e *brand*, a seconda che il commento riguardasse principalmente uno di questi 3 aspetti presenti nel commercial. La definizione di queste 3 categorie è stata in parte mutuata dal modello di Hart e Royne, presentato nel *Capitolo 2*, che argomentava come l'appeal antropomorfo di un commercial impattasse sull'*attitude* verso il brand e verso il commercial e fosse mediato dalla conoscenza in merito al prodotto (product knowledge).

In aggiunta a questa principale distinzione i commenti sono stati poi organizzati in base ad ulteriori 9 codici descrittivi, riportati in tabella di *fig.21* sotto la rispettiva categoria, che hanno contemperato l'approccio "*theory driven*" con quello "*data driven*", in modo da evidenziare meglio il contenuto dei vari commenti. In particolare, nella sezione "***commercial***", si è cercato di ripartire i commenti in base ai principali elementi semiotici dell'impianto greimasiano, esposti nel *capitolo 2*.

Coding commenti YT

Categorie coding/Commercial	Alexa	Google Assistant	Siri	Bixby	Cortana	Sonata smart park
1. COMMERCIAL	**731 (85,9%)**	**670 (84,6%)**	**89 (64%)**	**76 (9,6%)**	**33 (27,3%)**	**663 (92,7%)**
Reazioni	344 (40,4%)	529 (66,8%)	38 (27,3%)	52 (6,6%)	22 (18,2%)	346 (48,4%)
Scene narrative	246 (28,9%)	130 (16,4%)	26 (18,7%)	24 (3%)	11 (9,1%)	200 (28%)
Attori	106 (12,5%)	0 (0%)	20 (14,4%)	0 (0%)	0 (0%)	108 (15,1%)
Musica	35 (4,1%)	11 (1,4%)	5 (3,6%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (1,3%)
2. PRODOTTO	**89 (10,5%)**	**25 (3,2%)**	**28 (20,14%)**	**640 (80,9%)**	**68 (56,2%)**	**41 (5,7%)**
Commenti sul prodotto	40 (4,7%)	3 (0,4%)	25 (17,9%)	411 (52%)	41 (33,9%)	25 (3,5%)
Claim antropomorfo	5 (0,6%)	0 (0%)	0 (0%)	44 (5,6%)	9 (7,4%)	0 (0%)
Privacy concern	37 (4,3%)	19 (2,4%)	0 (0%)	5 (0,6%)	4 (3,3%)	0 (0%)
Competitor	7 (0,8%)	3 (0,4%)	3 (2,1%)	180 (22,8%)	14 (11,6%)	16 (2,2%)
3. BRAND	**31 (3,6%)**	**97 (12,2%)**	**22 (15,8%)**	**75 (9,5%)**	**20 (16,5%)**	**11 (1,5%)**
Commenti sul brand	31 (3,6%)	97 (12,2%)	22 (15,8%)	75 (9,5%)	20 (16,5%)	11 (1,5%)
Totale commenti coding	851	792	139	791	121	715
Totale commenti dataset	1358	1001	231	1121	170	1090
Totale commenti YT	1474	7479	266	1122	170	5572

Figura 21: Tabella coding Studio 1; categorie e codici utilizzati

A tal proposito il codice "*reazioni*" cerca di dare una rappresentazione del livello assiologico dello spot colto dagli utenti (es "*the message is that…*") e dell'opinione complessiva che si sono formati in merito ad esso (*es "great ad")*. La sezione "*scene narrative*" riguarda invece il livello semio-narrativo, in cui si dispiega la vicenda narrata e la forza narrativa del commercial. In questo codice gli spettatori condividono le loro opinioni sulle singole scene del commercial o sui dialoghi pronunciati (*es "wow the dragon*"), mentre i codici "*attori*" e "*musica*" sono attinenti ai fattori più superficiali riguardanti appunto gli attori utilizzati e le colonne sonore presenti.

La categoria "***prodotto***", oltre al codice "*commenti sul prodotto*", contenente affermazioni di vario tipo in merito ai diversi dispositivi (*es "Siri is the best")* e commenti di natura più tecnica in merito al funzionamento degli stessi (*es "please, remove Bixby button*"), contiene anche il codice "*claim antropomorfo*", importante aspetto di questa ricerca (es *"I love Bixby", "Cortana is deaf"*). Inoltre, è stato inserito anche il codice "*privacy concern*" in quanto, come si è detto, questo fattore costituisce una barriera determinante all'utilizzo degli smart object ed il tema è emerso anche in questa sede. Altresì è presente la sezione "*competitor*", al fine di osservare se nei commenti emergesse una particolare rivalità tra i diversi assistenti vocali in commercio (es *"Siri is better than Bixby"*).

Da ultimo, la categoria "***brand***", contiene invece tutti i commenti rivolti al marchio in questione (es "*Amazon rules*"). Oltre ai commenti contenenti opinioni di apprezzamento o sdegno verso l'azienda si trovano anche quelli che hanno fatto emergere una particolare rivalità tra i diversi brand produttori di s.o (*es "Apple destroyed Samsung"*).

3.5.3 Risultati di coding

Trattando ora più dettagliatamente il contenuto dei commenti la situazione è la seguente, delineata dai due grafici sottostanti (*fig. 22 e fig. 23*).

Osservando il grafico di *figura 22*, a livello di **categorie** appare immediato cogliere come in 4 casi su 6 sia stata la categoria "***commercial***" ad ospitare la stragrande maggioranza dei commenti, con percentuali anche superiori all'80% dei commenti. Sostanzialmente è accaduto che nel momento in cui i brand abbiano deciso di parlare meno del prodotto e delle sue caratteristiche, gli spettatori si siano come allineati a questa decisione, originando di fatto meno conversazioni su questo tema e preferendo piuttosto esprimere la propria opinione in merito alla narrazione presentata.

Non a caso questo si è verificato in occasione di commercial fortemente narrativi, dal *tone of voice* ironico o emozionale e dal valore utopico, mentre a fronte di commercial più argomentativi e con una strategia promozionale maggiormente incentrata su valori pratici del prodotto, quali gli spot di Bixby e Cortana, è proprio la categoria "***prodotto***" ad ospitare più commenti, con percentuali dell'80% per Bixby e del 56% per Cortana.

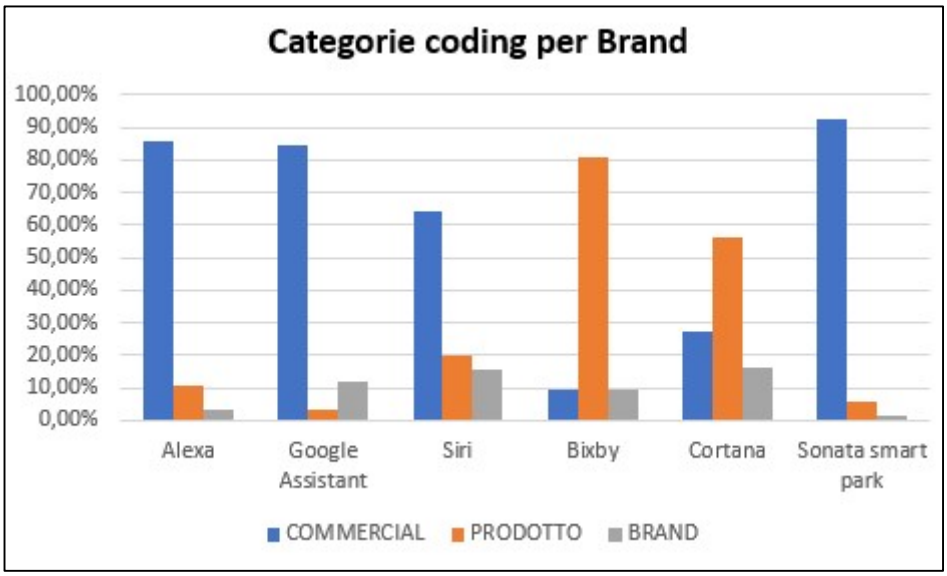

Figura 22: Grafico categorie coding utilizzate

Nei casi del commercial di Samsung e Microsoft lo spazio dei commenti di YouTube diviene anche un luogo ed un'occasione per confrontarsi su problematiche tecniche relative ai prodotti, scambiarsi opinione in merito ai device posseduti oppure per fare richieste di aggiornamenti software agli sviluppatori (es *"Bixby on lower end and mid ranged phones do not talk my mom has an A8+ i can confirm", "Why bixby different on note 9 and S9+ Samsung should give an update of bixby to S9+ users" "remove Bixby button", "I've had a lot of trouble using Bing and Cortana in Android").* Molto numerosi a tal proposito sono i commenti che richiedono ai produttori di questi due assistenti vocali di supportare più lingue in aggiunta a quelle già presenti (es *"italian language?", "Why Bixby Do not support Arabic language?", "no Cortana in the netherlands").*

D'altra parte, con percentuali più ridotte accade che gli spettatori del commercial siano interessati a scambiare opinioni in merito al **brand**, nonostante tutte le marche considerate siano brand forti le percentuali di questa categoria vanno da un minimo del 1,5% per Hyundai ad un massimo del 16,5% per Microsoft. Tuttavia, i commenti di apprezzamento non mancano (es *"i love technology i love windows", "Samsung is the best", "Thank you Google"*), riflettendo anche in questo caso le scelte creative adottate. Nel momento in cui il brand era più evidente e pervasivo all'interno del commercial, come nel caso di Microsoft, Apple o Google, i

commenti che l'hanno riguardato sono stati maggiori rispetto ai casi in cui il Brand ha rivestito un ruolo più marginale.

Molti commenti concernenti il brand Apple fanno inoltre riferimento alla rivalità col brand competitor Samsung, dinamica complementare che si riscontra anche nei commenti dello spot Bixby, ma in questo caso la rivalità che emerge è a livello di prodotto tra Siri e Bixby e non tra Apple e Samsung. Diversamente da quanto molti avrebbero potuto pensare solo in rarissimi casi emerge invece dai commenti la rivalità Alexa vs Google Home, assistenti vocali che di fatto costituiscono la quasi totalità del segmento smart speaker. Percentuali molto basse della sezione di coding "*brand*" si riscontrano soprattutto per Alexa e Hyundai, rispettivamente col solo 3,6% e 1,5% dei commenti.

Focalizzandoci sui singoli **codici** utilizzati per il coding possiamo ora apprezzare più nel dettaglio la ripartizione dei commenti relativi a ciascun commercial esposta in *figura 23*.

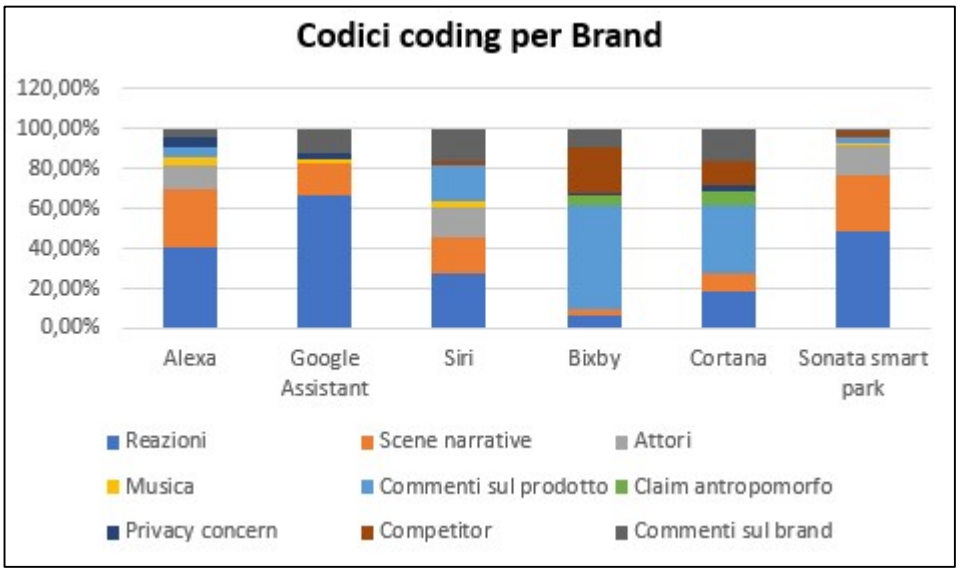

Figura 23: Grafico codici utilizzati

Come si evince dalle percentuali del grafico, per i commercial ad oggetto Alexa, Google Assistant e lo smart park della Hyundai Sonata, la maggior parte dei commenti rientra nel codice "***reazioni***", seguita da "***scene narrative***". Gli spettatori a fronte di esiti creativi così ricercati ed innovativi si sono sentiti in dovere in primo luogo di esprimere la loro opinione in merito all'advertisement proposto (codice "reazioni"), commentando poi le singole scene ed i dialoghi del commercial (codice "scene narrative"), similmente a quanto accadrebbe dopo la visione di un film. Interessante notare infatti come siano stati numerosi i commenti che hanno riportato battute e parti dei dialoghi presenti nei commercial. Tra questi le frasi "*ain't deletin*" pronunciata dalla segretaria del Presidente Nixon, "*the Earth is flat*" sempre dello spot "Before Alexa"oppure "*remember I am the luckiest man in the world*" pronunciata dal marito di Loretta nello spot Google e diverse battute pronunciate da John Krasinsky, Chris Evans o Rachel Dratch nell'ad Hyundai. Tra le scene più apprezzate compaiono invece l'apparizione del drago e il ragazzino coi giornali di "Before Alexa".

Anche l'utilizzo di attori famosi ed apprezzati dal grande pubblico ha giocato un ruolo cruciale sull'opinione positiva verso il commercial. Come si vede dal grafico infatti molti commenti hanno riguardato direttamente gli **attori** protagonisti dello spot. In particolare, Ellen DeGeneres per Alexa, The Rock per Siri ed il vero e proprio cast stellare presente in "Smaht Pahk" di Hyundai. In quest'ultimo caso diversi utenti hanno addirittura suggerito al brand di fare un sequel del commercial aggiungendo magari altre celebrità di Boston e dintorni come Matt Damon o i fratelli Wahlberg.

Anche il testo sonoro degli spot, rappresentato dal codice "***musica***", sebbene con percentuali non elevate, si è dimostrata in più casi un elemento del livello di superficie capace di riscuotere attenzione e apprezzamento da parte del pubblico. Soprattutto nel caso dello spot "Before Alexa" con la canzone in chiusura "Yeah!" del rapper Usher, col brano "Dirty Water" utilizzato da Hyundai, con le note di pianoforte dello spot di Google oppure col sottofondo ritmato di quello Apple.

Debolmente percepito a livello di commenti si è dimostrato invece il **claim antropomorfo** degli spot, con percentuali maggiori soltanto in occasione degli ad di Bixby e Cortana, pari al 5,6% e al 7,4%. A giudicare dai dati di coding è come se l'utilizzo di celebrità ed il forte contenuto narrativo, anche ironico ed emozionale, degli altri spot abbia catalizzato per intero l'attenzione dello spettatore, impedendogli di cogliere quel claim antropomorfo che in realtà è ben presente e fortemente veicolato.

A tal proposito si può infatti dire che i commenti degli utenti raramente si siano rivolti ad interpretare il significato più profondo o il messaggio dello spot a livello assiologico, fermandosi piuttosto a commentare gli elementi di superficie e di più immediata comprensione. Soltanto quando tutto l'apparato narrativo si è fatto più scarno ed elementare, ad esempio coi commercial relativi a Cortana e Bixby, allora l'utente ha potuto maggiormente notare l'aspetto antropomorfo comunicato e darne riscontro nei commenti. Tra i commenti con claim antropomorfo troviamo ad esempio l'utilizzo di articoli o pronomi personali her/she per riferirsi all'assistente vocale (es *"I talk to Bixby but she doesn't answer me back, maybe it's off on my phone"*), dichiarazioni d'amore verso l'assistente (es *"I think I fell in love with Bixby....", "I love Cortana", "Hey Cortana, will you marry me?)* oppure l'attribuzione di connotati umani all'intelligenza artificiale (es *"Bixby is stupid" "Bixby isn't intelligent", "Bixby is very dumb"*).

Da ultimo il codice "***privacy concern***" risulta presente in 4 commercial su 6, esenti solo il commercial di Apple Siri e quello di Hyundai. Le percentuali di questa categoria sono modeste, si va dal 0,6% di Bixby al 4,3% di Alexa, passando per il 2,4% e il 3,3% di Google e Cortana, ma il fatto che gli utenti si sentano in dovere di esternare commenti su questo tema, anche in riferimento a commercial che in alcun modo trattano tematiche legate alla privacy, è significativo e testimonia come gli utenti siano particolarmente sensibili a questo elemento. Tra i commenti di questa sezione troviamo ad esempio "*Hey Cortana, how do I uninstall you and stop Microsoft from spying on me?"*, *"Hey Google. I need some privacy for a little while*", *"BEFORE ALEXA? WE COULD SPEAK FREELY IN OUR OWN HOMES!", "Cia uses Alexa/google to spy on you".*

3.5.4 NVIVO Word Cloud

A sostegno di quanto esposto si possono considerare anche i grafici "*Word Cloud*", elaborati dal software Nvivo, che permettono di riassumere i termini usati più di frequente nei commenti generati dagli utenti. In questo caso si è scelto di mostrare per ogni spot analizzato le 50 parole più ricorrenti. In ordine vediamo le Word Cloud degli spot "Before Alexa", "Loretta", "Smaht Pahk", "The Rock x Siri", "Cortana" e "Bixby".

Il colore associato alle parole e la loro collocazione rispetto al centro della nuvola esprime la frequenza d'uso di ciascun termine. Si può quindi apprezzare come al centro delle nuvole e in arancione si trovi sempre il nome dell'assistente vocale in questione, talvolta accompagnato anche dal nome del brand produttore. In posizione ben visibile, talvolta in nero, talvolta sempre in arancione, compaiono poi i nomi delle celebrità che hanno recitato nei commercial come Ellen, Chris, John e The Rock. Ancora, anche da queste immagini si può vedere l'iconicità assunta da certe scene o battute dei commercial già discussa in precedenza, ad esempio vediamo comparire i termini "*flat*", "*deleting*", "*pahks*", "*wicked*", "*news*" e "*space*".

Più nel dettaglio si può apprezzare come nel caso di Bixby e Cortana i termini più frequenti siano legati alle caratteristiche del prodotto, ad esempio "*voices*", "*assistant*", "*phone*" e "*user*" e non manchi di figurare il competitor "Siri". Per lo spot di Google vediamo invece come siano centrali le reazioni di tristezza e pianto generate dalla visione del commercial, mentre per Hyundai ricopre un ruolo di primo piano la parola "*Boston*"

e "*accent*", a sottolineare quanto sia stata apprezzata la scelta di utilizzare attori nativi di questa città e dialoghi dall'accento distintivo.

Figura 24 e 25: Word Cloud commercial "Before Alexa" e ""Loretta"

Figura 26 e 27: Word Cloud commercial "Smaht Pahk" e "The Rock x Siri"

Figura 28 e 29: Word Cloud commercial "Cortana" e "Bixby"

3.6. STUDIO 2: Web monitoring, Social listening e Content analysis

Dal momento che lo Studio 1 ha evidenziato come i maggiori tentativi di comunicare un claim antropomorfo provenissero dai brand Amazon, Google e Apple, nonostante uno scarno riscontro a livello di commenti rientranti nel codice "*claim antropomorfo*", è stato scelto di approfondirne gli aspetti e le implicazioni con un secondo studio, incentrato sulla risonanza online di questi tre brand e su un'intensa attività di *social listening* e di *coding* dei post generati dagli utenti nei social network.

3.6.1 Web monitoring: risultati analisi "Google Trends"

La prima fase dello Studio 2 è stata volta ad apprezzare il volume e le caratteristiche delle ricerche web relative alle keyword Amazon Alexa, Google Assistant e Apple Siri. Questo ha permesso di avere una prima idea circa l'impatto online di questi 3 prodotti e di costruire un quadro generale della situazione.

Come si vede dal grafico di *figura 30*, il termine "Google Assistant" ha un volume di ricerca moderatamente superiore rispetto al termine "Amazon Alexa" ma infinitamente maggiore rispetto al termine "Apple Siri".

L'andamento delle keyword di Alexa e Google Assistant è estremamente volatile, con forti picchi e cadute, ma complessivamente in crescita rispetto ai valori che si registravano ad inizio 2015. Al contrario, il traffico web legato alla keyword "Siri" dal grafico non mostra incrementi significativi rispetto al 2015, risultando sostanzialmente costante nel tempo ed ancorata a valori di ricerca nettamente inferiori.

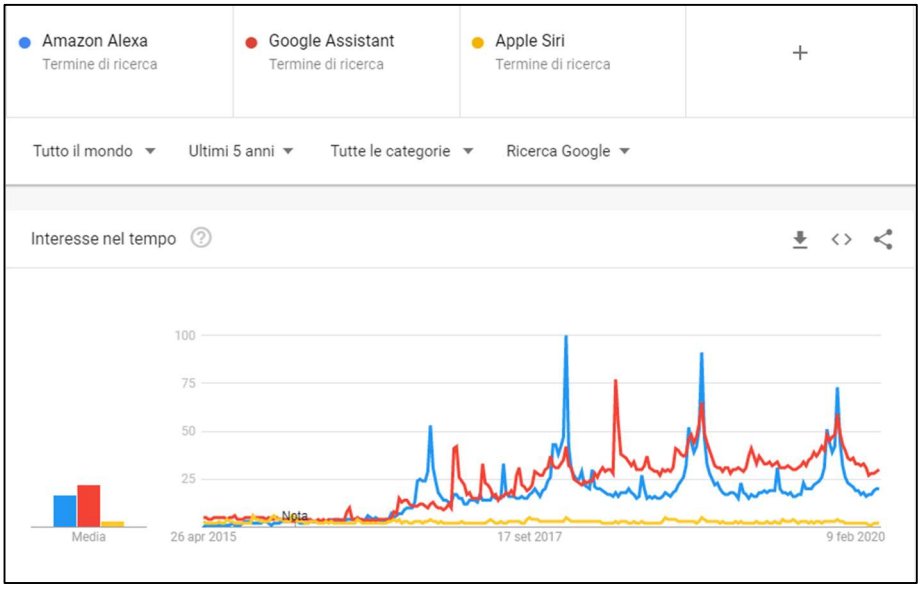

Figura 30: Grafico Google Trends

Volendo confrontare geograficamente i volumi di ricerca la situazione è la seguente: Dalla mappa (*fig. 31*) e dall'istogramma (*fig. 32*) risulta immediato capire come i valori di ricerca relativi a Apple Siri siano infinitamente distanti rispetto a quelli degli altri due assistenti vocali, rappresentando una sostanziale sfida a due tra l'Assistente Google e Alexa.

Siri non risulta infatti preponderante in nessun Paese del grafico e a tal proposito si noti che Google Trends considera i valori di ricerca in proporzione al totale delle ricerche effettuate nel Paese e non in valore assoluto. A proposito della mappa si noti che la grande prevalenza del colore rosso associato a Google Assistant va in realtà ridimensionata in quanto in molte zone le percentuali tra Google e Alexa sono molto vicine, sebbene poi prevalga Assistant.

Figura 31: Mappa ricerche Google Trends

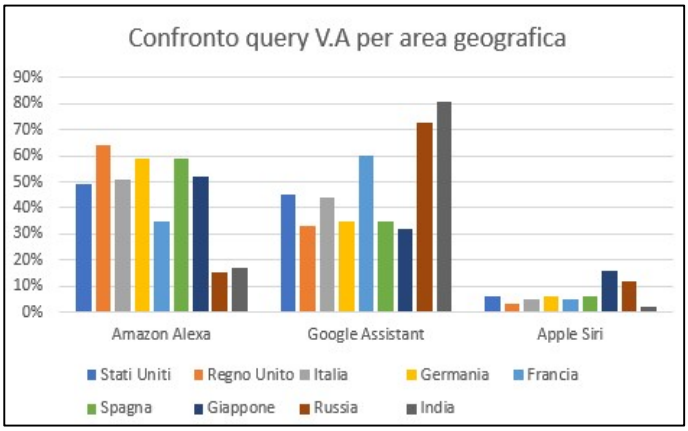

Figura 32: Grafico ricerche, elaborazione su dati Google Trends

Questa situazione sembrerebbe per certi versi riflettere l'andamento delle quote di mercato connesse al solo segmento smart speaker, presentate nella *figura 8* di paragrafo 1.5.2, piuttosto che riflettere la classifica complessiva delle unità di assistenti vocali installati inserita sempre in capitolo 1. Questo potrebbe significare che il volume delle keyword degli assistenti vocali sia fortemente trainato dagli smart speaker, segnalando

l'esistenza di una potenziale correlazione tra le quote di mercato del segmento smart speaker e l'andamento delle ricerche associate alle keyword degli assistenti vocali.

In *figura 8* si vedeva infatti come le quote di mercato 2019 di Amazon Alexa nel segmento smart speaker fossero molto simili a quelle di Google Home, entrambe vicine al 31%, mentre quelle di Siri fossero al 6%. Considerando invece le unità installate di Assistenti vocali, a primeggiare era invece Siri e Google Assistant, con 500 milioni di unità, mentre Alexa era ferma a 100 milioni.

Dai grafici appare chiara la preponderanza del termine di ricerca "Google Assistant", in particolare in Paesi quali Russia, India, Australia, Sud Africa, Est Europa e penisola Scandinava i valori di Google sono di molto superiori a quelli di Alexa, in rapporto di circa 70:20. Google risulta maggiormente ricercato anche in molte nazioni asiatiche, come Cina, India, Bangladesh, Singapore e Nepal.

Al contrario, le ricerche correlate ad Alexa sono maggiormente localizzate in Occidente. Alexa prevale su Google negli Stati Uniti in percentuale di 49% contro il 45% e nel Regno Unito in percentuale del 64% rispetto al 33% di Google, mentre in Canada è Google a prevalere (59% vs 34%). Alexa è maggiormente ricercata rispetto a Google inoltre anche tra molti paesi europei quali Italia (51% vs 44%), Germania (59% vs 35%) e Spagna (59% vs 35%), in Francia prevale invece Google con percentuali del 60% rispetto al 35%.

Volendo ora considerare le **query associate** alle keyword Amazon Alexa, Google Assistant e Apple Siri la situazione è delineata è quella espressa nella tabella sottostante (*fig. 33*).

Top Ten Query associate

Amazon Alexa	Google Assistant	Apple Siri
echo amazon - 100	assistant google home - 100	siri watch - 100
echo alexa amazon - 99	google home - 100	siri apple watch - 99
echo alexa - 97	home assistant - 97	apple watch - 98
echo - 96	home assistant google home - 96	apple tv - 64
app amazon alexa - 41	the google assistant - 68	apple tv siri - 63
amazon app - 39	google assistant android - 63	apple iphone siri - 46
alexa on amazon - 35	android assistant - 61	iphone - 45
amazon alexa dot - 33	google assistant voice - 58	siri iphone - 45
alexa dot - 32	google voice - 57	siri on apple watch - 34
amazon music - 32	my google assistant - 49	apple remote - 27

Figura 33: Tabella top ten query associate; Google Trends

A tal proposito è significativo come tra le 10 query maggiormente associate ad Amazon Alexa e Google Assistant compaiano gli smart speaker dei due brand in questione, Echo Amazon e Google Home, al contrario di quanto avviene per Apple. La tabella mostra come Alexa e Google Assistant godano infatti di grande popolarità grazie ai loro smart speaker, mentre Siri ha come termini correlati Apple watch, Apple tv e Iphone, piuttosto che il relativo smart speaker Apple "Homepod".

3.6.2 Social monitoring: risultati analisi "Awario"

Dopo aver considerato il traffico di ricerca web dei tre smart assistant è stata dunque presa in considerazione la loro risonanza sui social network utilizzando la piattaforma "Awario" ed impostando come termini di ricerca Amazon Alexa, Google Home e Apple Siri. Utilizzando la versione gratuita del software non è però possibile apprendere a pieno la reale risonanza web dei 3 dispositivi ma è comunque possibile pervenire a numerose informazioni utili, ed appare chiaro come le *mention* prodotte dagli utenti e la *reach* siano molto elevate.

In questa fase, così come nella seguente, è stato preferito l'utilizzo della keyword "Google Home" invece che il termine "Google Assistant", in quanto questo secondo termine non avrebbe prodotto risultati di ricerca

significativi. Come mostrato da *figura 31* l'Assistente Google è infatti molto popolare grazie allo smart speaker Google Home e anche gli utenti nei loro post sui social tendono principalmente a riferirsi a Google Home, piuttosto che a Google Assistant.

Le **mention** quotidiane riscontrate sono nell'ordine delle diverse migliaia, per l'esattezza: 5,6 migliaia per Alexa; 3,2 migliaia per Google Home e 5,4 migliaia per Siri. I valori di **reach** sono invece i seguenti: 1- Amazon Alexa 2,1 miliardi; 2- Google Home 583 milioni; 3-Apple Siri 891 milioni.

Amazon Alexa appare dunque essere il device che maggiormente catalizza l'attenzione degli utenti sui social, dato che certifica la crescente pervasività dei propri smart speaker e l'efficacia della propria strategia di comunicazione online. Amazon, contrariamente a quanto fatto da Google e Apple, ha infatti predisposto apposite pagine ufficiali Twitter e Facebook per Alexa, scorporandola dagli altri canali social del brand e di frequente pubblica contenuti riguardanti Alexa. Avere pagine dedicate aumenta chiaramente la relazione col brand e ne potenzia anche il claim antropomorfo. Non dimentichiamo inoltre che Amazon di frequente ha pubblicizzato il proprio v.a tramite i banner presenti nella home page dello stesso e-commerce Amazon, offrendo inoltre numerosi sconti sull'acquisto di Amazon Echo.

Volendo ora proseguire con alcune informazioni relative ai post generati la situazione è la seguente:

Il **sentiment** *(fig. 34*), seppur con percentuali diverse, appare in prevalenza neutro per tutti e tre i device ma è Alexa ad ottenere il maggiore sentiment positivo, con una percentuale del 35% rispetto al 28% di Google Home e al 23% di Siri. Percentuali complessivamente minori sono invece quelle legate ad un sentiment negativo, con Alexa che in questo caso è superiore di 3 punti percentuali rispetto ai competitor (17,6% vs 14,7%).

Figura 34: Sentiment dei post generati; "Awario"

In merito alle **fonti dei post** generati (*fig. 35*) si vede invece come sia Twitter il canale social privilegiato per tutti e 3 i casi considerati, con percentuali che staccano di molto gli altri social media. Soprattutto per Alexa, che dispone di una propria pagina ufficiale, la percentuale di Twitter è oltre il 58%, segue Instagram col 16,6%, Facebook al 13,3% e YouTube con percentuali vicino al 10%. Google Home appare invece più presente rispetto ai competitori nei risultati web, su YouTube, nelle news/blog e sul forum Reddit, debole invece su Instagram. Da ultimo, interessante notare come Siri sia il più presente su Instagram, con una percentuale di molto maggiore rispetto agli altri due competitor.

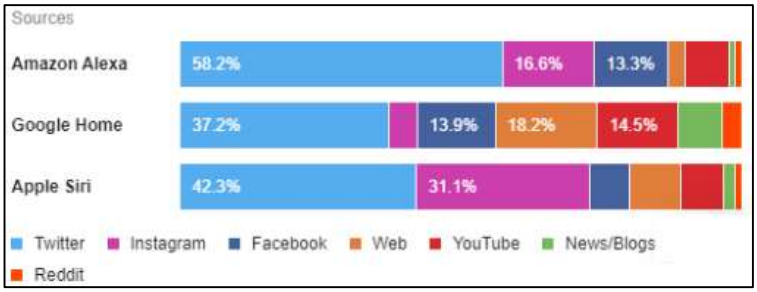

Figura 35: Fonti dei post generati sui social; "Awario"

In conclusione, il grafico di *fig.36* mostra come la lingua maggiormente utilizzata nei post degli utenti sia l'inglese, seguito, con percentuali di molto inferiori, dalle lingue dei principali paesi europei e asiatici.

Figura 36: Lingue utilizzate nei post generati sui social; "Awario"

3.6.3 Social listening con "Keyhole" e Content analysis

3.6.3.1 Panoramica generale content analysis

Ultima e più corposa fase di Studio 2 è stata quella di raccogliere ed analizzare, attraverso la piattaforma "Keyhole" e con approccio iterativo, un ampio dataset di commenti social degli utenti e di effettuarne il relativo coding, al fine di evidenziare i commenti con claim antropomorfo espressi dagli utenti in merito agli assistenti vocali di Amazon, Google e Apple. Di seguito è fornito un quadro generale della ricerca condotta (*fig. 37*).

Come si può osservare dalla tabella di *figura 37*, sul totale dei 7500 commenti analizzati, 2500 per ogni brand, quelli antropomorfi sono stati **329**, cioè il **4,39%** del totale. A tal proposito va fatto presente che anche utilizzando una piattaforma accreditata e affidabile come Keyhole è inevitabile che una parte, seppur minoritaria, di post correlati alle keyword impostate non sia in realtà pertinente ai temi trattati, motivo per il quale si è scelto di analizzare un ampio numero di commenti, potendo così anche pervenire ad un campione maggiormente rappresentativo.

Valutando uno ad uno i commenti presentati da Keyhole sono stati quindi trascritti e codificati quelli antropomorfi, costituendo un dataset per ogni brand e suddividendo i commenti secondo apposite categorie, subcategorie e codici di coding. A fronte dei 2500 commenti analizzati per ogni brand, il dispositivo che ha riscosso maggiori commenti antropomorfi è stato **Google Home**, con 136 commenti (5,44%), seguito a breve distanza da Amazon Alexa, 122 commenti (4,88%), e da ultimo Siri, con solo 71 commenti (2,84%).

Overview

Totale commenti analizzati	Totale commenti claim ant.	Tot commenti claim ant / Tot commenti analizzati
7500	329 su 7500	4,39%
2500 per ciascun brand		
Tot Commenti claim ant. per brand / Tot commenti analizzati per brand	**In Valore assoluto**	**In %**
Google Home	136 su 2500	5,44%
Amazon Alexa	122 su 2500	4,88%
Apple Siri	71 su 2500	2,84%
Tot Commenti claim ant. per brand / Tot commenti claim ant	**In Valore assoluto**	**In %**
Google Home	136 su 329	41%
Amazon Alexa	122 su 329	37%
Apple Siri	71 su 329	22%
Totale commenti con claim ant. per categoria	**In Valore assoluto**	**In %**
Life Like essence	60 su 329	18%
Mental state	84 su 329	34%
Social rapport	185 su 329	56%

Figura 37: Tabella Overview content analysis Studio 2

I commenti sono stati divisi in 3 categorie, *Life Like essence, Mental state e Social rapport*, adattando la struttura di coding proposta da Friedman, Kahn e Hagman [41] nel loro studio di content analysis sul cagnolino robotico Sony "Aibo", poi ripresa anche da Fink (2012)[42]. Queste **3 categorie**, come apprezzabile dalla tabella di coding sottostante, si articolano poi in ulteriori **11 codici**, elaborati a partire dal medesimo studio e dai numerosi contributi in materia di antropomorfizzazione esposti in capitolo 2.

I codici appartenenti alla categoria social rapport sono poi stati ulteriormente raggruppati nelle **sottocategorie** "*Interazione*" ed "*Emotional connection*". Dalla tabella seguente (*fig. 38*) si può apprezzare il risultato complessivo dell'attività di coding mentre per una consultazione completa dei commenti faccio riferimento all'APPENDICE B inserita in chiusura di tesi.

Coding

Device/categoria	LIFE LIKE ESSENCE		MENTAL STATE			SOCIAL RAPPORT						*Totali riga*
						Interazione			*Emotional connection*			
	Azioni umane	Connotato umano	Intelletto	Volontà propria	Sentimenti	Litigi	Conversazioni	Norme sociali	Amico	Partner	Rivale	
Amazon Alexa	18 (5,5%)	14 (4,3%)	7 (2,1%)	11 (3,3%)	4 (1,2%)	12 (3,6%)	17 (5,2%)	9 (2,7%)	10 (3%)	8 (2,4%)	12 (3,6%)	122 (37%)
Google Home	2 (0,6%)	13 (4,%)	13 (4%)	31 (9,4%)	6 (1,8%)	18 (5,5%)	17 (5,2%)	8 (2,4%)	17 (5,2%)	2 (0,6%)	9 (2,7%)	136 (41%)
Apple Siri	8 (2,4%)	5 (1,5%)	5 (1,5%)	2 (0,6%)	5 (1,5%)	7 (2,1%)	20 (6,1%)	5 (1,5%)	8 (2,4%)	6 (1,8%)	0	71 (22%)
Totali categorie	28 (9%)	32 (10%)	25 (8%)	44 (13%)	15 (5%)	37 (11%)	54 (16%)	22 (7%)	35 (11%)	16 (5%)	21 (6%)	329 (100%)
Totale macrocategorie	60 (18%)		84 (26%)			113 (34%)			72 (22%)			329 (100%)

Figura 38: Tabella coding Studio 2

3.6.3.2 Definizione codici e struttura di coding

Di seguito si chiarisce il significato delle categorie e dei codici utilizzati per il coding, corredando ciascuna di esse con alcuni commenti esemplificativi.

1. Life Like essence= L'utente nel proprio commento attribuisce dinamiche umane all'assistente vocale, tra le quali: **1.1 Azioni umane**: l'utente attribuisce all'IA azioni che presupporrebbero un corpo fisico (es *Alexa cook my dinner for me*; *Alexa do the laundry*) o utilizza verbi rappresentanti azioni normalmente compiute da persone (es *Alexa comes tomorrow*; *she's back*; *my google home started crying*); **1.2 Connotato umano**: l'utente attribuisce all'IA dinamiche biologiche umane (es "*Alexa died*; *Google Home wake up*; *Alexa do you want a daughter*) oppure ne parla come se fosse un'entità umana anche attraverso paragoni (es *Alexa is deaf; Siri is just like lastbencher student*).

2.Mental State= L'utente attribuisce all'assistente capacità cognitive, mentali ed emozionali umane: **2.1. Intelletto/capacità sensoriali**: L'utente attribuisce all'IA un vero e proprio intelletto e si riferisce al v.a utilizzando i 5 sensi umani (es *Siri knows my morning routine too well; google home should listen to the volume of your voice; Alexa thinks she's the best thing);* **2.2. Volontà propria:** L'utente attribuisce all'IA la facoltà di agire autonomamente **(**es *Alexa decides to play some music; Google Home just started playing on it's own; Siri understands only what she wants);* **2.3 Sentimenti/Atteggiamenti**: L'utente attribuisce al v.a la capacità di provare sentimenti o assumere determinati atteggiamenti (es *Siri is angry; Google Home is sick of me; Alexa is tired of me).*

3.Social Rapport= L'utente interagisce e si relaziona con l'assistente in modo simile a quanto potrebbe avvenire con un altro essere umano. Questa categoria è l'unica ad avere due ulteriori sottocategorie in aggiunta ai codici sottostanti. Ciò al fine di differenziare più finemente gli esiti del rapporto tra utente e smart object e chiarirne meglio il significato.

[41] Hardware Companions? – What Online AIBO Discussion Forums Reveal about the Human-Robotic Relationship
[42] Anthropomorphic language in online forums about Roomba, AIBO and the iPad

3.1 Interazione: questa sottocategoria riunisce i commenti che descrivono interazioni precise tra l'utente e il v.a e si articola in- **3.1.1. Litigi**: L'utente ha diverbi e litigi con l'assistente, arrivando frequentemente anche ad insultarlo in maniera aspra e volgare (es *Alexa and I start arguing about my taste of music; Trying to get the stupid Google Home to play music consistently);* **3.1.2. Conversazioni:** L'utente avvia vere e proprie conversazioni col dispositivo, riportate anche sotto forma di discordi diretti, oppure lo interroga con domande o richieste che esulano i normali e circoscritti compiti comunemente richiesti **(**es *I think Ive had a longer conversation with my Amazon Alexa than some people in real life; Hey siri how do I marry?);* **3.1.3 Norme sociali:** L'utente si relaziona col device in modo formalmente educato ed in conformità alle comuni regole sociali **(**es *I really apologized to my google home; I tell Siri "thank you", "no thank you" and "yes, please").*

3.2 Emotional connection: Questa categoria raccoglie invece i commenti che alludono ad un certo rapporto emotivo stabilito con l'assistente, sia esso positivo o negativo- **3.2.1. Amico/Aiutante**: L'utente esterna un sentimento positivo di amicizia e complicità nei confronti dell'assistente (es *Google Home she's the perfect BFF to have during quarantine*; *I was worried I'd lost my lockdown companion);* **3.2.2. Partner***:* L'utente esprime un sentimento di amore nei confronti del device *(*es *I love my amazon alexa; Siri I like you very much);* **3.2.2. Rivale**: L'utente ha una relazione negativa e conflittuale con l'IA (es *My roommate got a google home and now i'm afraid to speak in the living room; When Alexa is ruining your life).*

3.6.3.3 Risultati di coding

Chiarita la struttura ed il significato delle categorie utilizzate possiamo ora considerare più nel dettaglio l'esito di coding dei commenti con claim antropomorfo. Volendo maggiormente evidenziare le informazioni contenute nella *tabella di coding*, gli esiti per i 3 distinti assistenti sono quelli specificati dai due seguenti grafici (*fig. 39 e fig. 40*).

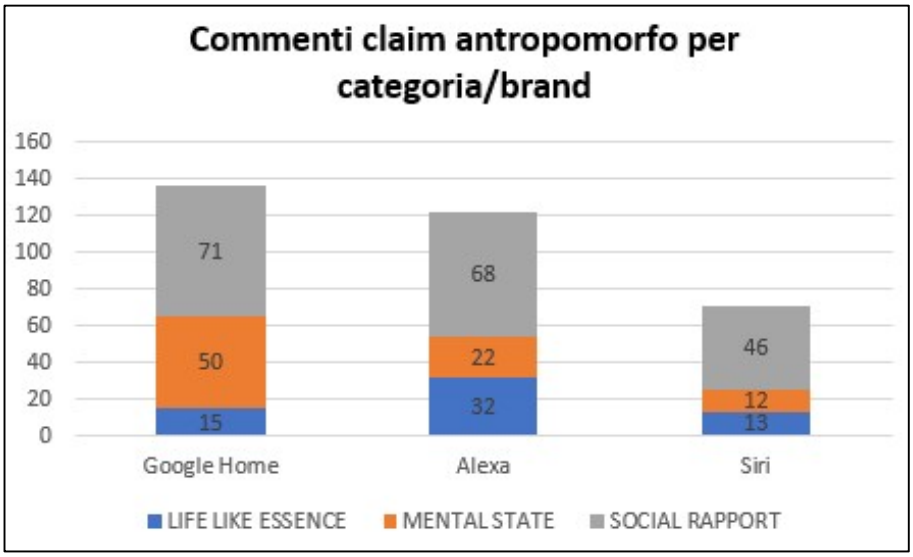

Figura 39: Grafico categorie coding Studio 2

Per tutti e 3 gli assistenti la categoria che ha ospitato più commenti è stata "***Social rapport***". Complessivamente ne ha infatti ospitati 185 dei 329 commenti antropomorfi, 113 per la sottocategoria "*Interazione*" e 72 per "*Emotional connection*". Questo costituisce sicuramente un dato significativo, in quanto si tratta della sezione che più delle altre contiene l'essenza antropomorfa e relazionale attribuita all'assistente. In particolare, all'interno della sottocategoria "***Emotional connection*****",** si riscontra come Siri non sia mai concepita come rivale dell'utente, a differenza di quanto può capitare con Alexa e Google.

Non mancano però anche i casi in cui la relazione antropomorfa stabilita con lo smart object sia positiva e nello specifico risalta il dato di 17 commenti relativo al codice "***amico***" di Google Home, dato nettamente superiore rispetto a quello di Alexa e Siri. Di contro, questi ultimi due vengono maggiormente percepiti come

partner dell'utente rispetto a quanto avviene con Google Home (8 e 6 vs 2). Nella sottocategoria "***Interazione***" è invece il codice "***conversazioni***" ad ottenere maggiori commenti, 54 in totale, con valori simili e consistenti per tutti e 3 i brand considerati. Questo dato testimonia meglio di altri la chiara natura relazionale che viene riconosciuta agli assistenti vocali, con gli utenti che avviano veri e propri dialoghi con gli assistenti, andando ben oltre ai semplici comandi da impartire.

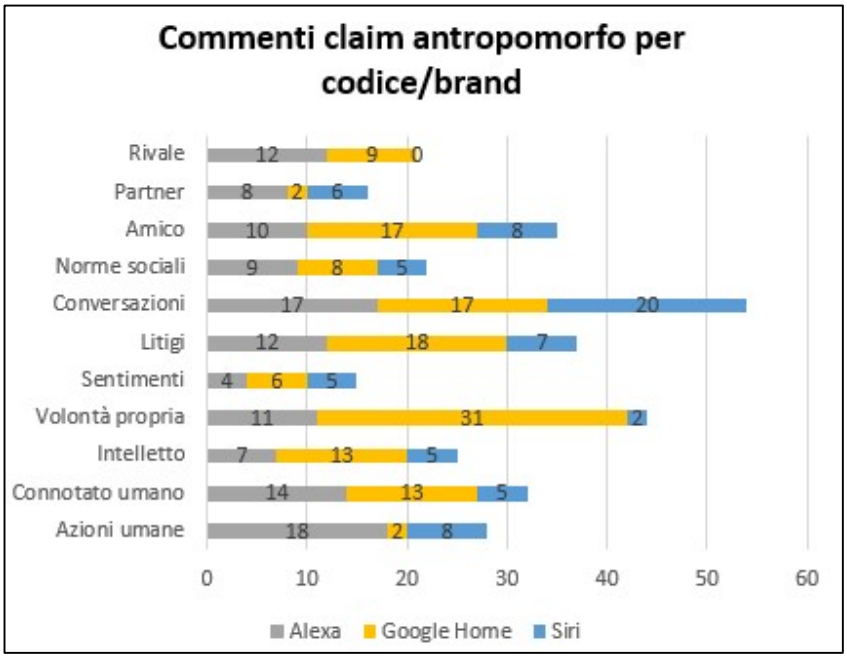

Figura 40: Grafico codici Studio 2

Considerevoli anche i valori per il codice "***Litigi***". Frequentemente si è infatti riscontrato come gli utenti possano avere diverbi con gli assistenti, prendendoli anche a male parole a causa di malfunzionamenti, in coerenza con quanto dimostrato da He e Martinez (2019). Meno numerosa ma pur sempre significativa il codice "***norme sociali***", annoverando anche i casi in cui si manifesta la tendenza di "social mindless response" (Nass, Moon 2000).

Per Google Home si dimostra piuttosto consistente anche la categoria "***Mental State***", con 31 commenti rientranti nel codice "***volontà propria***", a differenza dei valori più modesti connessi ad Alexa e Siri. In questo codice molti commenti fanno infatti riferimento al fatto che il device compia azioni in autonomia, non corrispondenti ad alcun comando dell'utente, ad esempio accendendosi da solo, riproducendo canzoni non richieste oppure avviando veri e propri monologhi come se stesse parlando tra sé e sé ad alta voce. Conseguentemente a queste situazioni molti utenti dichiarano di essere spaventati dal device (cfr. Shank 2019) ed altri manifestano anche un'apprensione per la privacy, accusando il device di spiarli.

Il codice che ha ospitato invece meno commenti è stato "***sentimenti***", con soltanto 15 commenti totali. Questo codice annoverava per l'appunto l'attribuzione di particolari sentimenti o atteggiamenti al device, all'opposto del codice "***azioni umane***" che ha ospitato invece quei commenti che chiedevano all'assistente di eseguire compiti che avrebbero presupposto il possedimento di un'entità fisica o di capacità motorie per interagire con l'ambiente circostante e soddisfare la richiesta dell'utente. Soprattutto per Alexa questo codice è stato ricorrente, ospitando 18 commenti dei 28 totali. Il codice "***connotato umano***", 32 commenti in tutto, ha invece avuto l'accezione di raccogliere quei commenti che attribuivano al device dinamiche biologiche, quali ad esempio il fatto di vivere, morire, o crescere oppure che paragonassero il device a persone in carne ed ossa.

CAPITOLO 4: CONCLUSIONI

4.1 DISCUSSIONE GENERALE

4.1.1 Riepilogo fasi di ricerca

Al termine della trattazione svolta appare ora utile fornire un veloce riepilogo dei principali step di indagine svolti, per poi poter commentare più approfonditamente i risultati complessivi emersi.

La presente indagine esplorativa, con la prima parte di **Capitolo 1,** ha dapprima chiarito il contesto IoT, specificandone gli elementi e gli ambiti di applicazione, elencandone i principali player e ponendo l'attenzione su alcune importanti implicazioni di carattere etico e sociale, quali il tema della sicurezza dei dati e la relativa apprensione per la privacy avvertita dagli utenti. La seconda parte di Capitolo 1 si è invece focalizzata sul tema smart object, vero argomento di questa indagine. A tal riguardo è stato spiegato cosa sia uno smart object, quali prodotti rientrino in questa categoria e quali siano gli andamenti di mercato. É stata inoltre chiarita l'importanza del segmento degli assistenti vocali, ed in particolare degli smart speaker, quali ad esempio Amazon Echo Alexa e Google Home, specificandone la crescente pervasività all'interno della nostra vita quotidiana.

La review letteraria di **capitolo 2**, principalmente incentrata sulle tematiche di antropomorfizzazione e relazione utente-smart object, ha poi arricchito questa prima trattazione argomentando quanto gli individui siano propensi ad antropomorfizzare gli smart object, quali ne siano le conseguenze e l'importanza rivestita da questo fenomeno per il marketing e per l'*user experience*. È stato inoltre spiegato come gli utenti possano perfino instaurare con gli smart object vere e proprie relazioni, in grado anche di potenziarne le facoltà. Altresì, è stato infatti chiarito quanto facilmente le persone possano relazionarsi con smart object, assistenti vocali o intelligenze artificiali, in maniera simile a quanto farebbero con altre persone, ad esempio salutando i dispositivi, rivolgendosi ad essi con pronomi personali e osservando le comuni norme sociali di interazione. Nello specifico è stato menzionato come diversi ricercatori abbiano dimostrato la natura antropomorfa attribuita agli assistenti vocali, facendo però presente che si tratta di esiti non ancora pienamente compiuti a fronte di una tecnologia che, seppur migliorata, ha ancora ampi margini di perfezionamento.

Chiarito quanto attuale e concreta fosse la tematica di antropomorfizzazione degli smart object ed esposti i contributi teorici a riguardo, si è quindi proceduti con il **capitolo 3** con l'obiettivo di approfondire queste tematiche e generare nuove conoscenze utili.

In particolare, l'analisi semiotica dei commercial dei principali brand produttori di questi dispositivi, oltre che soffermarsi sulla struttura degli spot e sulle strategie promozionali adottate, ha effettivamente evidenziato che i principali player del mercato sono parsi consapevoli della natura antropomorfa che può riguardare i loro prodotti, producendo commercial che in diversi modi veicolassero un esplicito claim antropomorfo. Passo successivo è stato quello di verificare se gli spettatori dei commercial recepissero questo claim antropomorfo, dandone manifestazione nei commenti generati su YouTube, e quali fossero le loro reazioni alla visione di ciascuno spot. Complessivamente gli esiti di content analysis dello **Studio 1**, effettuati tramite il software "Nvivo", hanno illustrato come gli utenti abbiano notevolmente gradito tutti i commercial in questione ma raramente abbiano dato riscontro del claim antropomorfo veicolato.

A fronte di questo risultato, l'indagine, al fine di comprendere meglio quanto fosse realmente frequente l'antropomorfizzazione degli smart object considerati, ha quindi proseguito allargando il campo d'interesse ad una più ampia porzione di web, considerando ora i commenti generati sui principali social network e non più soltanto quelli presenti su YouTube. Con lo **Studio 2**, ricorrendo a diversi tool, è stata quindi svolta una preliminare operazione di web monitoring sui 3 principali assistenti vocali in commercio, Alexa, Google Home e Siri, per poi eseguire una seconda content analysis, questa volta manuale, sui commenti generati dagli utenti nei social network e recuperati tramite l'utilizzo della piattaforma "Keyhole".

Lo Studio 2 ha dunque confermato che i commenti ad oggetto l'antropomorfizzazione di smart object quali v.a e smart speaker sono effettivamente presenti, sebbene in numero non elevato rispetto alla totalità dei commenti analizzati. Tuttavia, i commenti con claim antropomorfo considerati si sono dimostrati in linea con molte delle evidenze emerse dalla letteratura e hanno specificato meglio in che modo ed in quali contesti gli utenti antropomorfizzino i loro assistenti vocali.

4.1.2. Risultati ed implicazioni teoriche

La presente indagine ha complessivamente permesso di documentare la reale, ma non frequente, accezione antropomorfa e relazionale che gli utenti attribuiscono ad alcune tipologie di smart object e ha inoltre consentito di pervenire a diversi risultati, di seguito menzionati.

L'analisi semiotica dei commercial ha dimostrato come il claim antropomorfo degli smart object sia un fattore altamente considerato ed utilizzato dai brand produttori, in particolare dai marchi che commercializzano assistenti vocali e dispositivi che li implementano ma non solo. A tal proposito, si fa presente che oltre ai 6 commercial poi selezionati ne erano stati considerati anche altri in cui il claim antropomorfo, sebbene minore, fosse presente. Tutti gli spot analizzati hanno infatti un chiaro claim antropomorfo e i brand hanno inoltre dimostrato di veicolarlo in conformità a molti dei contributi emersi dalla letteratura, sviluppando commercial molto diversi tra loro ma con alcune caratteristiche comuni. Da un punto di vista generale, si può dire che in tutti casi il messaggio veicolato sia sostanzialmente che i dispositivi presentati siano alleati imprescindibili, abilitanti, in grado di semplificarci la vita e di aiutarci nelle nostre sfide quotidiane, potenziando le nostre capacità. Gli assistenti vocali, in modi più o meno espliciti, vengono inoltre paragonati a persone in carne ed ossa, in certi casi ponendosi anche come sostituti di quest'ultime.

Nel corso dell'indagine si sono di fatto evidenziate due possibili strutture semiotiche differenti che hanno coniugato in maniera diversa alcuni elementi testuali. L'indagine ha infatti argomentato come gli esiti di narrazione perseguiti negli spot analizzati si siano principalmente strutturati in base a 3 diverse coppie di scelte antitetiche: 1. strategia promozionale narrativa-seduttiva vs argomentativa-descrittiva; 2. valorizzazione del consumo pratica vs ideale (utopica); 3. *tone of voice* emozionale vs neutro.

Nello specifico, i brand hanno contrapposto la costruzione di storie, anche surreali, e la ricerca di un legame empatico col pubblico a scelte narrative più elementari, impostate su una comunicazione maggiormente informativa, pratica e di prodotto, cui corrisponde anche un minor claim antropomorfo veicolato ma, paradossalmente, maggiormente percepito dagli spettatori. Come è stato argomentato nel corso del *paragrafo 3.4,* al primo caso appartengono gli spot di Amazon, Google, Apple e Hyundai, mentre al secondo fanno capo gli spot di Microsoft e Samsung.

In merito alla ricerca di questo legame empatico ed emozionale è stato inoltre evidenziato come esso possa essere ricercato attraverso l'utilizzo di un *tone of voice* ironico (Amazon, Apple, Hyundai) oppure drammatico (Google).

Tutti gli spot hanno però generato un elevato engagement da parte degli utenti, ottenendo numerose visualizzazioni ed un consistente numero di commenti. Altresì, hanno riscontrato da parte degli utenti un *sentiment* nettamente positivo ed un buon atteggiamento nei confronti del commercial ed in certi casi anche del prodotto e del brand. Elementi che sono in coerenza con le teorie di Hart e Royne (2017) e con gli studi di Aggarwal e McGill (2007).

I brand, sebbene con intensità diversa, hanno investito sforzi nel cercare di descrivere i loro assistenti vocali non solo come tecnologie abilitanti ed imprescindibili ma hanno anche conferito loro dinamiche relazionali, esistenziali ed antropomorfe, oltre a quelle funzionali canoniche.

In particolare, i brand hanno impostato i loro commercial dando diverse rappresentazioni della relazione *master-servant* elaborata da Novak e Hoffman (2018), dinamica estremamente esplicita soprattutto nello spot

"Before Alexa". In tutti i commercial analizzati si ritrovano inoltre chiare dinamiche di *self extension* (Belk 1988), in cui il dispositivo è considerato come una vera e propria appendice cibernetica che potenzia l'utilizzatore, e talvolta anche di *self expansion*, situazione presente ad esempio nello spot di Google "Loretta" nel momento in cui l'Assistente Google presenta in autonomia l'elenco di note accumulato, generando grande soddisfazione nel protagonista.

Quest' ultimo spot citato, in cui il claim antropomorfo conferito al v.a diviene massimo, cerca inoltre chiaramente di *targetizzare* il prodotto verso un'audience costituita da persone anziane e sole, in conformità alle teorie che menzionano questi fattori come importanti fattori di antropomorfizzazione (cfr. Epley, Akalis e altri 2008). In tutti gli spot si riscontra poi come i protagonisti si rivolgano agli assistenti vocali garbatamente, in modo molto simile a quanto avverrebbe tra persone, rispettando dunque le comuni norme sociali e riscontrando anche tratti di "*social mindless response*", come ad esempio nello spot Bixby, in cui costantemente si ripete la wakeword "*Hi, Bixby*", che precede qualsiasi dialogo con l'assistente (cfr. Nass e Moon 2000).

Altresì, in merito ai commercial analizzati è stato argomentato come una strategia di promozione più incentrata sulla dimensione narrativa e su valori di consumo utopici (Floch 1992), piuttosto che argomentativa e pratica, abbia riscontrato un incredibile apprezzamento da parte del pubblico. Tuttavia, in corrispondenza di queste scelte promozionali si è riscontrato un minor claim antropomorfo percepito, come se il maggior contenuto narrativo dei commercial abbia catalizzato per intero l'attenzione degli utenti, non permettendogli di assimilare al meglio questo elemento. Dei 6 commercial considerati quelli che hanno registrato un numero maggiore di commenti con claim antropomorfo sono stati infatti quello di Microsoft "Cortana" e Samsung "Bixby" (5,6% e 7,4% dei commenti), entrambi commercial maggiormente argomentativi, impostati su una valorizzazione pratica dei prodotti e dalle soluzioni narrative elementari.

In merito alla percezione dell'articolazione testuale dei commercial si può dire che l'attenzione degli spettatori sia stata soprattutto catalizzata dagli elementi più superficiali dello spot rispetto a quelli del livello assiologico. Soprattutto per gli spot "Before Alexa" e "Hyundai Smaht Pahk", caratterizzati da un impianto narrativo ben definito e da un *tone of voice* ironico, numerosi commenti degli utenti sono stati rivolti a commentare specifiche scene o dialoghi dei commercial, similmente a quanto avverrebbe dopo la visione di un film. D'altra parte, anche l'utilizzo di celebrità ha costituito grande oggetto di discussione e apprezzamento, arrivando anche ad una vera e propria idolatria nei confronti degli attori. Inoltre, anche le colonne sonore degli spot hanno riscontrato, seppur con percentuali non elevate, l'attenzione ed il gradimento del pubblico.

Da ultimo, è importante sottolineare come tutti gli spot, sebbene mostrino un funzionamento impeccabile e dall'accezione antropomorfa degli assistenti vocali, abbiano cercato di evitare la formazione di aspettative oltremodo esagerate in merito a questi dispositivi (cfr. Fink 2012) e abbiano anche evitato di dotare gli assistenti di caratteristiche eccessivamente umane, in ottemperanza alla teoria "*Uncanny Valley*" di Mori (1970).

In merito ai commenti pervenuti dallo Studio 1 si ribadisce che quelli con claim antropomorfo non sono stati numerosi, sebbene il claim veicolato dagli spot fosse consistente. In totale i commenti appartenenti al codice "claim antropomorfo" sono stati soltanto 58; 44 dei quali attinenti allo spot Samsung "Bixby". Nello specifico, molti di questi commenti hanno presentato l'utilizzo dei pronomi personali inglesi she/her per riferirsi ai device (cfr. Lopatovska e altri 2018), l'attribuzione di connotati umani come la stupidità, l'intelligenza o la sordità, e altri che hanno presentato dichiarazioni di amore e apprezzamento per gli assistenti (cfr. Murdoch 2016, Risley 2015).

Sia i commenti dello Studio 1 che quelli dello Studio 2 hanno poi confermato quanto il tema della preoccupazione per la privacy sia avvertito dagli utenti, che in diversi casi arrivano perfino ad accusare i device di spiarli e di inviare informazioni agli organi di intelligence nazionali.

In merito ai risultati dell'operazione di *web monitoring* di Studio 2 è emerso poi come le conversazioni online che gravitano attorno ai principali assistenti vocali siano molto consistenti in termini di *mention* e *reach* dei post. Nel caso di Amazon Alexa e Google Assistant inoltre le ricerche web, evidenziate da Google Trends, sono fortemente in crescita negli ultimi 3 anni a differenza di un andamento sostanzialmente stagnante di Apple Siri. Dai dati si configura infatti una vera e propria sfida a due tra Amazon e Google, con volumi di ricerca ben distanti da quelli di Siri.

Riguardo alla localizzazione geografica di queste *query* è stato mostrato come le ricerche connesse a questi v.a riguardino l'intero Globo ma emerge come le ricerche associate alla keyword Google Assistant siano maggiormente sviluppate nei territori asiatici, mentre quelle di Alexa riguardino quasi esclusivamente l'Occidente. Riguardo invece ai luoghi di conversazione, Twitter risulta egemone in tutti e 3 i casi, con percentuali di molto maggiori rispetto a Facebook e Instagram. La lingua più presente nei post è l'inglese, con percentuali tra il 57% e l'87%, ed il rispettivo *sentiment* è in prevalenza neutro. Ancora, osservando la "top ten" delle ricerche correlate ai 3 assistenti vocali emerge come Amazon Alexa e Google Assistant gravitino principalmente attorno ai rispettivi smart speaker, Echo e Google Home, mentre Apple Siri sia maggiormente connessa ad altri prodotti, quali smartwatch e smartphone, piuttosto che al suo smart speaker "HomePod".

La seconda content analysis svolta sui commenti pervenuti tramite Keyhole ha invece dimostrato come gli utenti tendano a produrre commenti dal claim antropomorfo sui social, sebbene in maniera non frequente. Altresì, attraverso i codici e le categorie utilizzate in fasi di coding, è stato esposto l'ampio spettro di sfaccettature che l'antropomorfizzazione può assumere e che porta ad esiti molto diversi fra loro. Alla luce della presente indagine l'antropomorfizzazione si è infatti manifestata come un fenomeno estremamente composito, multiforme e dagli esiti non standardizzati, avvalorando l'importanza giocata dalle personali inclinazioni e caratteristiche dell'individuo sull'esito finale del fenomeno (cfr. Epley, Waytz e Cacioppo 2007; Aggarwal, McGill 2007).

Di tutti i commenti analizzati nello Studio 2 soltanto il 4,39% ha mostrato infatti un contenuto antropomorfo. Percentuale che deve però tenere conto della difficoltà di escludere commenti non realmente pertinenti alle keyword impostate, nonostante l'utilizzo anche di keyword negative. Data la vastità dei commenti social generati e la presenza di termini ambigui che, pur corrispondendo in qualche modo alle keyword impostate, non si riferiscono nella sostanza ai prodotti considerati appare infatti inevitabile che una parte minoritaria dei commenti "catturati" dai software non sia poi pertinente agli scopi di indagine.

Il v.a più frequentemente oggetto di antropomorfizzazione è stato Google Home, col 41% dei commenti antropomorfi, seguito poi a breve distanza da Amazon Alexa, col 37%, mentre Siri risulta fermo al 22%. Interessante notare come Google Home abbia superato Alexa, nonostante i maggiori sforzi a livello di digital marketing e comunicazione profusi da Amazon nel conferire e veicolare un claim antropomorfo al suo assistente.

Alexa ha infatti un proprio profilo Twitter e Facebook dedicato e in più occasioni anche sul profilo ufficiale Amazon vengono condivisi post dal chiaro claim antropomorfo che riguardano l'assistente. Il fatto stesso di chiamare l'assistente vocale "Alexa", attribuendogli quindi di fatto un nome proprio di persona, in questo caso femminile, dovrebbe aiutare a conferire un maggiore claim antropomorfo rispetto al competitor Google Home. Evidentemente questo divario viene poi colmato durante l'utilizzo di Google Home, che di fatto ha un funzionamento molto simile a quello di Alexa, avendo poi una voce femminile simile ed offrendo spunti di dialogo anche piuttosto loquaci che sono in grado di sorprendere positivamente l'utente.

In merito al contenuto dei commenti dal claim antropomorfo, in 58 casi è emerso come gli utenti possano avviare vere e proprie conversazioni con gli assistenti, andando ben oltre alla pronuncia dei semplici comandi vocali utilizzati. Soprattutto durante il periodo di indagine, che per lunga parte ha coinciso con la pandemia e la chiusura generale causata dal COVID 19, molti commenti hanno raccontato come gli utenti, a fronte di

situazioni di isolamento e solitudine, avviassero vere e proprie conversazioni con gli assistenti, arrivando anche a considerarli come veri e propri amici e compagni di isolamento forzato.

Questi elementi si dimostrano chiaramente in linea con quanto si è detto a proposito della solitudine come importante driver di antropomorfizzazione (Epley, Akalis e altri 2008). A tal proposito, il codice "*amico*" contempla in tutto 35 casi, mentre quello "*partner*" 16, all'opposto, i casi in cui gli utenti assumono atteggiamenti ostili nei confronti dei device, ritenendoli dei "*rivali*", sono stati 21, nessuno dei quali ha riguardato Siri. Talvolta gli utilizzatori, specialmente con alcuni commenti annoverati nel codice "*partner*" o "*amico*", sono arrivati anche ad esprimere dinamiche relazionali assimilabili al citato rapporto *master-servant* (Novak, Hoffman 2018) e ai sentimenti di *self extension* (Belk 1988).

Interessante valutare anche il codice "*litigi*" che ha contato 37 commenti, in questi casi gli utenti arrivano perfino a scagliarsi contro gli assistenti con male parole, insultandoli ed urlandoli contro, in assonanza a quanto dimostrato da He e Martinez (2019). Terzo codice più numeroso è poi quello denominato "*volontà propria*", in cui gli utenti tendono a raccontare le vicende che vedono l'assistente vocale animarsi senza essere interpellato ed agire in autonomia, avviando ad esempio sveglie, canzoni oppure discorsi. Questi episodi causano grande ansia e sconcerto negli utenti, anche spaventandoli. A seguito di questi eventi gli utenti manifestano anche una grande apprensione per la propria privacy, esternando turbamento e sentendosi a tutti gli effetti spiati dai device. Più generalmente si può dire che gli assistenti vocali si sono dimostrati in grado di impattare in maniera consistente sulla sfera emotiva degli utilizzatori, potendo causare un ampio spettro di reazioni, sia positive che negative, che vanno dalla gioia e dalla soddisfazione, all'angoscia e alla rabbia, similmente a quanto descritto da Shank e altri (2019).

Da ultimo il codice "*norme sociali*", annoverante 22 commenti totali, rimanda al già trattato tema della "*social mindless response*" e dell'utilizzo delle normali convenzioni sociali, quali ad esempio il saluto o il ringraziamento, nei confronti degli smart assistant (Nass, Moon 2000).

In conclusione, il presente studio esplorativo ha potuto consolidare molti dei contributi teorici preesistenti in ambito di antropomorfizzazione e ha inoltre accertato l'impegno dei brand nel veicolare il claim antropomorfo dei loro device tramite i loro commercial. Altresì ha dimostrato come gli utenti, seppur timidamente, percepiscano e diano riscontro della natura antropomorfa degli smart object nei loro commenti, similmente a quanto affermato da Lopatovska e altri (2018).

Codificando il contenuto dei commenti generati dagli utenti nei social sono stati poi presentati i diversi modi in cui il claim antropomorfo viene percepito e si può manifestare, illustrandone le diverse accezioni e sfaccettature. L'indagine ha permesso inoltre di comparare le diverse scelte semiotiche e promozionali effettuate dai brand di smart object, ha ricostruito l'ampio spettro di reazioni degli utenti in merito ai commercial analizzati e ha fornito un quadro complessivo della presenza online dei principali 3 assistenti vocali in commercio.

Come ultima considerazione vale la pena ricordare che anche a fronte della mancanza di un grande numero di esiti di antropomorfizzazione emersi dai commenti, non si deve dimenticare che gli smart object, in particolare gli assistenti vocali e gli smart speaker, rappresentano una tecnologia estremamente recente che, per quanto abbia fatto ottimi progressi negli ultimi anni, gode ancora di ampi margini di miglioramento in termini di intelligenza artificiale, capacità relazionali ed esperienza d'uso offerta.

In prospettiva, a fronte di un plausibile miglioramento di questi aspetti e di una diffusione ancora maggiore di queste tecnologie, può dunque apparire lecito aspettarsi episodi crescenti di antropomorfizzazione degli smart object.

4.1.3. Implicazioni manageriali

La presente indagine, sebbene di carattere esplorativo piuttosto che dimostrativo, ha permesso di fare emergere diversi risultati, utili anche dal punto di vista pratico e manageriale, per i brand produttori di smart object.

Per quanto riguarda **l'attività di comunicazione**, leva sempre più determinante per la costruzione di brand forti e dalla *brand image* positiva, i produttori di smart object devono dimostrarsi consapevoli degli alti livelli di *engagement* e *reach* che la forma promozionale dello spot può generare sul web ed in particolare su YouTube. Semplicemente condividendo il commercial sul canale ufficiale del brand si può ottenere elevata copertura ed engagement, sostanzialmente in maniera gratuita ed organica, dal momento che si tratta di un canale di comunicazione di tipo *owned*. Tale elemento permette inoltre la condivisione del video da YouTube ai profili social degli utenti, potendo quindi ottenere quel tanto ricercato passaggio da *awareness* ad *advocacy* della propria audience.

Ancora, in ottica di comunicazione integrata di marketing, potrà essere sicuramente utile pubblicare il proprio commercial sui profili social di cui si dispone, Facebook ed Instagram ad esempio, ed eventualmente sui profili personali delle celebrità utilizzate come attori dei commercial, scelta che non sempre nei 6 casi analizzati è stata perseguita dai brand. A tal proposito è emblematico il caso dello spot Apple Siri, che se su YouTube ha avuto un successo limitato, sul profilo Facebook ufficiale di The Rock ha avuto un successo difficilmente eguagliabile, vantando 12 milioni di visualizzazioni, 51.000 condivisioni ed oltre 17.000 commenti generati.

A proposito dell'utilizzo di celebrità di fama internazionale da impiegare come attori negli spot, è stato dimostrato come questa scelta sia in grado di riscontrare grande apprezzamento del pubblico ma col rischio di catalizzare buona parte dell'attenzione, rendendo ancora più difficile la comunicazione del messaggio promozionale sottostante o del claim antropomorfo che si vuole veicolare. I brand dovranno dunque prestare attenzione a questo aspetto e domandarsi se realmente questi prodotti necessitano ancora di supporto da parte di celebrità, che di fatto agiscono come influencer nei confronti di una platea di consumatori che inizia ormai a mostrarsi più consapevole, matura ed esperta del prodotto.

Similmente a quanto fatto da Amazon, Google e Hyundai in occasione del Super Bowl 2020, si potrà inoltre considerare la possibilità di integrare media tradizionali *broadcasting*, come la televisione, ai nuovi media digitali più vicini al *narrow casting*. Una scelta potrebbe essere infatti quella di lanciare i commercial dapprima in televisione, al fine di raggiungere il grande pubblico, per poi diffonderli su YouTube e sui social, in modo da aumentare la *floatingness* e la *stickyness* del contenuto nel tempo e raggiungere audience più frammentate e non presenti sui canali tradizionali.

I brand di smart object non devono inoltre sottovalutare l'importanza di sviluppare commercial con strutture narrative spiccate e in cui le storie veicolate mirano a ricercare empatia, uso delle passioni e legami emozionali col pubblico, anche tramite il ricorso all'ironia, alla drammaticità o a valorizzazioni di tipo relazionale, ideale o esistenziale dei prodotti.

A tal proposito, per i brand sarà fondamentale conoscere a fondo il loro target, capire a chi rivolgersi ed in che modo e prendere coscienza del grado di conoscenza consolidata presso il grande pubblico raggiunta dai loro s.o. Così facendo si potrà infatti adattare la comunicazione al ciclo di vita del prodotto e alla relativa curva di adozione, potendo strutturare commercial in maniera maggiormente narrativa, ideale e valoriale, piuttosto che continuare a prediligere esiti convenzionali ed incentrati su una comunicazione argomentativa e di tipo pratico, ancora atta ad illustrare il funzionamento e le caratteristiche di dispositivi ormai ben conosciuti.

Facendo ciò e potendo ricorrere anche ad esiti creativi "*data driven*" si potrà tendenzialmente riscontrare un *sentiment* positivo ed un elevato *engagement*, soprattutto se i contenuti avranno un *tone of voice* emozionale, sia esso ironico oppure drammatico. I brand dovranno però prestare grande attenzione a non creare false

aspettative negli utenti, evitando di mostrare negli spot un funzionamento degli smart object troppo distante da quello reale e non conforme alle effettive capacità dei device.

In merito al claim antropomorfo veicolato dai commercial, i brand di smart object, in particolare quelli di smart speaker e v.a, devono continuare a cercare di comunicare questa caratteristica, anche a fronte della difficolta di trovare un riscontro diretto del messaggio veicolato. Gli utilizzatori stanno infatti dimostrando di cominciare a percepire questo fattore e a darne manifestazione anche nei loro post sui social. Sono stati inoltre largamente argomentati i benefici che il claim antropomorfo ed il connotato relazionale dei prodotti possono fornire, non solo rispetto al commercial ma anche rispetto al prodotto e al brand.

Sarà però fondamentale capire in che modo raccontare questi prodotti e come declinare l'accezione antropomorfa e l'utilizzo dei dispositivi, individuando quali dinamiche relazionali, emotive e di interazione proporre e verso quali target. Nella presente indagine è stato infatti argomentato come gli smart object, soprattutto quelli con v.a integrati, comincino ad assumere una natura sostanzialmente ambivalente, che alle tradizionali componenti funzionali del prodotto può associare elementi relazionali ed antropomorfi. Altresì, è stato esposto come i brand abbiano principalmente veicolato relazioni di tipo *master-servant* e sentimenti di *self extension,* queste però non necessariamente sono le sole scelte possibili. Sarà allora necessario interrogarsi se e come possono essere veicolate altri tipi di relazione tra utente e s.o e quali altri connotati possa assumere il claim antropomorfo dei dispositivi.

Ancora, in merito al *fit* tra target, strategie promozionali e claim antropomorfo, i brand devono interrogarsi e mostrarsi consapevoli delle implicazioni derivanti da culture e approcci alla tecnologia differenti, che inevitabilmente influenzano l'opinione ed il tipo di relazione che gli individui manifestano nei confronti della tecnologia. Da qui, dovranno perciò discendere ragionamenti in merito a come impostare le strategie di comunicazione, se perseguirle cioè in forma locale e precisamente geolocalizzata piuttosto che ricorrere ad approcci più trasversali di tipo "*global",* oppure una commistione di tipo "*glocal"* delle due possibilità.

Da un punto di vista di **sviluppo di prodotto** degli s.o ed in particolare degli assistenti vocali, i brand devono invece far leva sulle caratteristiche antropomorfe e relazionali dei loro dispositivi, potenziandole e migliorandole, ma conformemente alle aspettative dei consumatori. Una possibilità potrebbe essere quella di sviluppare "skill" o "app" apposite, in grado di potenziare la natura antropomorfa degli s.o, anche offrendo possibilità di personalizzazione del prodotto e delle interazioni. Ad esempio, permettere di impostare una certa voce per l'assistente o personalizzare la "wakeword" attribuendo un nome proprio al v.a o una frase specifica.

In merito alla *user experience* va tenuto inoltre in considerazione come in numerosi commenti, gli utenti abbiano esternato frustrazione e nervosismo per la mancata comprensione dei comandi vocali impartiti. La capacità di comprensione degli assistenti vocali, in quanto caratteristica fondamentale del prodotto, dovrà nei prossimi anni riscontrare ulteriori miglioramenti e cercare di offrire dialoghi e interazioni con l'utente quanto più naturali possibili, in modo da legittimarne il claim antropomorfo e giustificare anche i nuovi possibili approcci di comunicazione e narrazione discussi.

Gli utenti si dimostrano infatti molto esigenti verso queste tecnologie e gradiscono assistenti che possano realmente permettere all'utente di dialogare nella maniera più semplice, diretta e naturale possibile con l'intelligenza artificiale. Altresì, i brand produttori devono impegnare ulteriori sforzi nel ridurre la percezione dei rischi connessi alla violazione della privacy degli utilizzatori, evitando soprattutto che il device possa attivarsi e registrare quando non richiesto. Inoltre, si deve cercare di limitare i malfunzionamenti che vedono il dispositivo agire come secondo volontà propria, avviando azioni non richieste e riproducendo contenuti in autonomia, tutti elementi in grado di spaventare gli utenti, generare ansia e produrre ostilità verso il prodotto. Ancora, molti utenti hanno esternato come non tutte le lingue siano supportate dagli assistenti vocali in commercio, precludendone di fatto l'utilizzo e la diffusione.

In conclusione, l'analisi di web monitoring svolta ha evidenziato come Apple debba impegnare maggiori sforzi per promuovere il proprio smart speaker "HomePod" ed il proprio smart assistant Siri in quanto, se in un primo momento ha goduto del vantaggio di "*first mover*" e dell'assenza di competitor forti, ora per quanto diffuso appare in difficoltà rispetto alla crescente popolarità dei *latecomer* e *attacker* Alexa e Google Home.

4.1.4. Limiti e ricerche future

Il presente studio sebbene abbia fatto emergere diversi risultati in merito al fenomeno di antropomorfizzazione degli smart object e alla loro rappresentazione negli spot promozionali, risentendo del carattere esplorativo e qualitativo della ricerca, riscontra la difficoltà di poter generalizzare e dimostrare con assoluta certezza le evidenze emerse. Altresì l'indagine nel corso dello Studio 2 si è focalizzata sugli assistenti vocali e sui dispositivi che li implementano (es pc, smartphone, smart speaker), non esplorando i commenti riferiti ad altre categorie di smart object. Da un lato potrà dunque essere utile impostare studi futuri maggiormente dimostrativi e quantitativi in merito alle tendenze emerse dalla presente ricerca, dall'altro considerare più nel dettaglio altre categorie di smart object ed esplorarne l'eventuale accezione antropomorfa esternata dagli utenti.

Innanzitutto, le ricerche future potranno valutare l'opinione che individui provenienti da diversi contesti geografici, economici e sociali hanno rispetto ai diversi tipi di smart object, quanto realmente tendano ad antropomorfizzare questi dispositivi e quali siano le loro risposte in merito al conferimento di un claim antropomorfo verso questi. D'altra parte, all'interno di cluster relativamente omogenei di consumatori si potrà invece rivolgere maggiore attenzione alle caratteristiche demografiche e psicografiche dei consumatori, in modo da capire se ci siano segmenti in cui l'antropomorfizzazione degli s.o è più frequente ed altri in cui invece risulta più difficile.

Sarà poi fondamentale condurre studi che permettano di capire meglio a quale fase della curva di adozione e del ciclo di vita del prodotto gli smart object, in particolare quelli più recenti come gli smart speaker, si trovino in riferimento ai diversi Paesi; in modo da comprendere meglio il target, posizionare correttamente i prodotti e valutare le scelte di promozione e comunicazione.

Ancora, ulteriori ricerche future potranno valutare l'esistenza di nuove relazioni ed interazioni tra utente e s.o, esplicitandone i connotati, chiarendone il significato e potendo anche individuare driver e antecedenti della relazione. Capire inoltre se e quanto i consumatori riconoscano un connotato ambivalente agli smart object, che contempli cioè sia accezioni funzionali che valenze esistenziali e relazionali e se ci sono categorie di smart object che più di altre vengono antropomorfizzate.

In ambito di comunicazione e di advertising potrà essere invece interessante approfondire la relazione tra il claim antropomorfo percepito dei commercial e la scelta di una strategia promozionale maggiormente narrativa ed utopica, intesa come incentrata sulla rappresentazione di uno stile di vita ideale, piuttosto che pratica. Questo al fine di dimostrare con maggiore certezza se il claim antropomorfo percepito dagli utenti è influenzato e può variare in base a questa scelta. In altre parole, capire dunque se ai fini di veicolare con efficacia il claim antropomorfo degli smart object è meglio optare per una rappresentazione maggiormente narrativa-seduttiva e con valorizzazione utopica oppure per una scelta descrittiva-argomentativa e con valorizzazione pratica. Ancora, si potrà esplorare se al fine della percezione del claim antropomorfo risulti più efficace utilizzare un *tone of voice* ironico oppure drammatico.

Si potranno inoltre approfondire gli effetti generati da un claim antropomorfo e da una strategia narrativa e utopica sull' *attitude* che si forma verso il commercial, verso il prodotto, verso il brand e sulla relativa *purchase intention* che ne deriva. Da ultimo si potranno valutare le implicazioni scaturite dall'utilizzo di celebrità nei commercial rispetto alla percezione del messaggio veicolato, al claim antropomorfo, al gradimento dello spot o in riferimento all'adozione del prodotto.

Esplicitando più nel dettaglio i limiti di questa ricerca si fa presente la difficoltà riscontrata nell' effettuare la content analysis e le complessità insite nella stessa operazione di coding dei commenti generati su YouTube e sui social. A tal proposito si è sostanzialmente in presenza di un *trade-off* tra quantità e qualità dell'operazione di coding di cui la presente indagine ha dovuto tenere conto e cercare di bilanciare.

Nello specifico, optando per un coding manuale si potrà essere maggiormente precisi e sensibili ai commenti da includere nei diversi codici ma si farà più fatica a prendere in considerazione un alto numero di commenti e ad assicurare coerenza all'operazione. Viceversa, utilizzando software appositi (es Nvivo) per svolgere l'attività di coding, questa risulterà inevitabilmente meno precisa ma potrà considerare un più alto numero di commenti, garantire maggiore affidabilità e ricorrere ad utili funzioni di analisi dei dati, quali ad esempio le Word Cloud inserite.

Inoltre, come menzionato in *paragrafo 3.5.2,* l'estensione "Ncapture" del software Nvivo non ha sempre permesso di analizzare la totalità dei commenti generati, potendo recuperare fino ad un massimo di circa 1000 commenti per video su cui poi svolgere il coding. Nel momento poi in cui si utilizza la funzione "*Text search*" del software per effettuare la fase di coding vera e propria risulterà sostanzialmente impossibile riuscire a codificare la totalità dei commenti recuperati dall'estensione "Ncapture", in quanto ci saranno commenti atipici, non pertinenti, contenenti errori grammaticali oppure scritti in altre lingue che non risponderanno alle keyword utilizzate, definendo così uno scarto tra la totalità dei commenti catturati e quelli codificati.

Da ultimo, si riscontra la difficoltà di recuperare i commenti connessi ai dispositivi oggetto di analisi. Nel momento in cui si impostano le parole chiave in strumenti come KeyHole, la piattaforma restituirà in modo automatico tutti i post che letteralmente contengono queste parole, non discernendo il contenuto dei post e rendendo dunque molto difficile escludere commenti non realmente pertinenti col dispositivo.

Si pensi ad esempio alle complicazioni generate dall'uso di hashtag che pur rimandando alle keyword impostate sono in realtà usati in maniera generica o non così pertinente rispetto al post. Diversamente, si pensi al caso in cui un utente che si chiama Alexa produca un qualsiasi post sui social. Questo commento corrisponderà alla keyword "Alexa" intesa invece come v.a, venendo così annoverato tra i commenti recuperati, oppure nel caso in cui un utente scriva un post contente la parola "home" questo potrà essere annoverato tra i commenti riguardanti il dispositivo Google Home. Durante lo svolgimento dello Studio 2, proprio questi elementi di complicazione hanno fatto dunque propendere per una più sensibile analisi manuale dei commenti rispetto a quella automatica impiegata nello Studio 1.

APPENDICE A: Coding esemplificativo Studio 1

Nella presente appendice a fronte della mole estremamente consistente dei dati analizzati è stato scelto di presentare i commenti relativi soltanto agli spot Amazon “Before Alexa” e Samsung “Bixby”. Inoltre, è stato scelto di riportare al massimo 50 commenti per ciascun codice di coding, piuttosto che la totalità dei commenti di ciascun codice, indicata dal numero a fianco del codice.

Amazon Before Alexa

Attori; 106 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
Is Ellen a gay?
Reference 2 - 0,04% Coverage
Ok that was brilliant! Love u Ellen ❤️
Reference 3 - 0,04% Coverage
@Imfrombmf thomas They're mocking the entire ridiculous concept of fake news XD hope you understood that, you really think ellen would side with you republicunts?
Reference 4 - 0,04% Coverage
Roberts Email Ellen didn’t create this ad so what are you going on about
Reference 5 - 0,04% Coverage
Ellen is on that commercial. Love that joke about "fake news."
Reference 6 - 0,04% Coverage
@HaremGodRance Ellen had a solid reason
She told the audience:take one hat
What did the lady do? Took more than one.
Ellen calls her out and people act like she murdered someone
Reference 7 - 0,04% Coverage
@HaremGodRance Don’t compare Ellen to hitler she called a lady who stole a hat out she didn’t order the killing of millions for no reason except for blaming them for her problems
Reference 8 - 0,04% Coverage
@Commander Duck I dont like the woman who took the hat or Ellen. They both suck.
Reference 9 - 0,04% Coverage
Here's some real news Ellen degenerate is an ugly little boy who is a radical left shill.
Reference 10 - 0,04% Coverage
@Wolfgang A. Mozart What do you consider better hobbies? Huffing a bunch of freak hypocrite's (such as ellen degenerate) farts and prancing around in gaybars. No thanks. I'll just leave that to you sissy.
Reference 11 - 0,04% Coverage
@Hogan T. my twins name isn't mirror you're just mad that Ellen has people who enjoy her presence
Reference 12 - 0,04% Coverage
@Commander Duck I'm not near old enough to be a boomer. When somebody dont have a decent reply they just say ok boomer. There's still a few young people that don't worship bozos like ellen degenerate and catlyn/Bruce jenner.
Reference 13 - 0,04% Coverage
@Commander Duck ellen bullied a woman on her show for taking a free hat. Then ellen tried to act all goody good. She smiled so much when she kept bullying the woman.
Reference 14 - 0,04% Coverage
@Hogan T. It’s BULLYING The lady wasn’t a Bull so Ellen wasn’t bulling her
Reference 15 - 0,04% Coverage
@Commander Duck True it is bullying. Ellen did bully the woman for a long time for taking a free hat while Ellen herself makes millions. Ellen is a coniving hypocrite.
Reference 16 - 0,04% Coverage
@Hogan T. The lady was told to take 1 hat but she took 2 it’s not Ellen’s fault that she chose to double dip into generosity
Reference 17 - 0,04% Coverage
Ellen and Portia are my favorite Hollywood couple.
Reference 18 - 0,04% Coverage
SFCANK1981
Hummmm,...let me think for a second here, SFCANK1981

1- I accept lesbians as funny and accepting as Ellen and her wife to accept me.

2- I accept that all news concerning Donald Trump being an honest man and a patriot is fake.

3- I accept that Earth is flat...that’s how I drive and what my trusty GPS tells me.

4- I accept that dragons are real...since we have credible historical documentaries of a machine the could easily fuse a lizard with a fly.

5- I accept that witchcraft is real...since Trumps followers truly believe that their fat cult leader in his 70s and suffering dementia is the smartest and the fittest man ever existed.

Oh, but the part I’m sure about and MUST insist on and draw a serious line here, SFCANK198...I do NOT believe that transaction between Bezos and Satan involved any traditional kissing...buuuuuuuut...I understand your need to be PG 3 in this YT comment.
Reference 19 - 0,04% Coverage
Who else clicked because of Ellen
Reference 20 - 0,04% Coverage
So ellen plays the role of 'male' in the relationship? Lol. Lesbians always have a 'male' just no penis.
Reference 21 - 0,04% Coverage
Well the rumors go..as Ellen never had luck with guys ...so till she discovered she could pretend to be 1 and her $$$$$
Reference 22 - 0,04% Coverage
Ellen literally only called for her wife by saying "baby" I can't even count the amount of times straight people have done that in various forms of media.
Reference 23 - 0,04% Coverage
Ellen: **calls her wife baby**
You: **Autistic screaming**
Reference 24 - 0,04% Coverage
What do you think people did before Alexa ? Ellen you're 62 years old

Reference 25 - 0,04% Coverage
Ellen Degenerate?
Reference 26 - 0,04% Coverage
Ellen you sellout. I've always loved you, but seriously you are a sellout for supporting Amazon who has horrible business practices, human rights violations, doesn't pay their taxes, and treats their employees like slaves.
Reference 27 - 0,04% Coverage
62? She looks only in her late 40s
Reference 28 - 0,04% Coverage
Yeah, she clearly lived in the Medieval times with a title like "Ellen The Generous", which she probably earned from putting her merchandise under the seats of the lads present at her theatre talk shows.
Reference 29 - 0,04% Coverage
The Night Jackal It’s Ellen DeGeneres
Reference 30 - 0,04% Coverage
Ellen has dumbo ears.
Reference 31 - 0,04% Coverage
She is 62 still dressing like a fucking 13 year old boy in 1990..like Ricky Gervais said..Fuck Off.
Reference 32 - 0,04% Coverage
Holy shit, she's 62? I thought she was at least in her early 50's
Reference 33 - 0,04% Coverage
Ellen is a disgusting Keebler elf boy.
Reference 34 - 0,04% Coverage
Seems no one is mentioning how political this ad is. Ellen is flexing for sure
Reference 35 - 0,04% Coverage
@HN Ellen DeGenerate is a pu$$y grabber too.
Reference 36 - 0,04% Coverage
READ!! The Earth is FLAT 100%! Wake up people! Ellen you and your abomination will be joining Satan soon when you go to Hell because of your sick sin. Jesus is coming back people look at the time's and repent and turn from darkness!
You people who support Alexa are fools! You gave the government a 1 way ticket into your home to spy and listen in on you. All this technology will be the end of man kind. Go ahead throw a Millennial into the woods without their phone. They can't tie their shoes and chew bubble gum at the same time.
Reference 37 - 0,04% Coverage
I see that the liberal media complex is now promoting Ellen’s lesbian lifestyle through amazonguess I’m not buying shit from them anymore
Reference 38 - 0,04% Coverage
Ellen’s head bob is so ouch cringy love the ad but had to see that twice isn’t worth it
Reference 39 - 0,04% Coverage
I had no idea, that Lindsey from Arrested Development was Ellen’s wife. That’s so cool.
Reference 40 - 0,04% Coverage
Yep ..she used to date guys till she discovered a insecure L like Ellen...
Reference 41 - 0,04% Coverage
Can we talk about Ellen’s wife’s trench coat super gorg where did she get it?
Reference 42 - 0,04% Coverage
I saw this commercial and I was like is that Ellen? lol.
Reference 43 - 0,04% Coverage
I thought Porsche left Ellen a while ago.
Reference 44 - 0,04% Coverage
ELLEN ELLEN
Reference 45 - 0,04% Coverage
What is Ellen’s favorite song
Reference 46 - 0,04% Coverage
Don’t forget, Ellen is a homosexual man pretending to be a lesbian.
Reference 47 - 0,04% Coverage
Advertisements so scarily coincide with your life sometimes. Earlier today, my friend's girlfriend was talking about how she had a dream that he cheated on her with Ellen DeGeneres. Now I get an ad today featuring exactly the person she mentioned.
Reference 48 - 0,04% Coverage
That was about as funny as Ellens cartoon for green eggs and ham , which is to say absolutely zero
Reference 49 - 0,04% Coverage
FUCK YOU ELLEN! YOU DEGENERATE SATANIST FREAK!
Reference 50 - 0,04% Coverage
I just watched an Ellen video.

Claim antropomorfo; 5 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
i love ALEXA
Reference 2 - 0,04% Coverage
I love Alexa, I use it to automate powered blinds, roomba, smart lights, alarm, garage door closer, leak sensor, Logitech Harmony integration, fire alarm listener, irrigation, thermostat, powered swing door opener.
Reference 3 - 0,04% Coverage
Alexa...I don't trust you and am cutting the cord! You have sucked up enough electricity.
Reference 4 - 0,04% Coverage
my alexa went crazy while watching this... ha
Reference 5 - 0,04% Coverage
I’m love Alexa

Brand; 32 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage

Amazon be like “ Get your free trail of amazon music then you will be automatically charged $3.99”
Reference 2 - 0,04% Coverage
God I hate amazon
Reference 3 - 0,04% Coverage
https://www.amazon.com/dp/B013IJPTFK/ref=cm_sw_r_cp_awdb_t1_WsJmEb45RQRMM
Reference 4 - 0,04% Coverage
@Rion Smith Phones don't store every conversation on Amazon servers for easy access
Reference 5 - 0,04% Coverage
Paula Vitt it’s Amazon lol
Reference 6 - 0,04% Coverage
Paula Vitt that amazon money lol
Reference 7 - 0,04% Coverage
Get the cheapest products on amazon
https://amzn.to/31eAYTc
Reference 8 - 0,04% Coverage
AMAZON IS THE BEST ONLINE MARKETER PLACE IN THE WORLD shorturl.at/egBCE
Reference 9 - 0,04% Coverage
Amazon
Reference 10 - 0,04% Coverage
Updated for 2020:
*$1 dollar per month course cost,
not $3000 for vague information that tries to sell you a pipe dream.
*You purchase nothing else. Ever
*No spam email. Ever
*Over 45 hrs of coaching and notes showing you how to go from no money and no experience to running a thriving Amazon business.
*Cancel anytime.
*The only thing we ask is that you tell others when you start making money.
*Check out our new revolutionary strategy below.
https://www.thelastamazoncourse.com/a/13829/F32iW384
Reference 11 - 0,04% Coverage
go fuck yourself amazon.
Reference 12 - 0,04% Coverage
Never thought I'd live to see the day where we can get a Nixon joke in an Amazon advert. Well done, guys.
Reference 13 - 0,04% Coverage
A subtle flat earth reference that goes over the masses heads. brilliant amazon, telling the truth
Reference 14 - 0,04% Coverage
this wasn't even funny... don't know why ppl are so hyped about it... just because it's "progressive"? don't be fooled Amazon is an evil / irresponsible corp and Jeff B only cares about making more money.
Reference 15 - 0,04% Coverage
Excellent Amazon, I will include this in my PhD Research Marketing the Rainbow, www.marketingtherainbow.info
Reference 16 - 0,04% Coverage
Fuck Amazon and their up their ass tight staff!!
We want amazon in Bangladesh

Commenti sul prodotto; 40 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
And I STILL can't get Alexa to play the songs I want. Funny that!
Reference 2 - 0,04% Coverage
My alexa in my room was goin off
Reference 3 - 0,01% Coverage
@Marque Markofthebeast Ohh nice work with the RussianVids link!
Yes people should spend a long time on his channel and really educate themselves!
Reference 4 - 0,04% Coverage
@Wiikillsu They don't teach how to understand gibberish 🤔 still no idea what you're trying to say
Reference 5 - 0,04% Coverage
You should ask Alexa why you can't get laid.
Reference 6 - 0,04% Coverage
Pour Alexa’s out there ... such a beautiful name down the drain...
Reference 7 - 0,04% Coverage
If you own an Alexa, you are stupid. Simple as that.
Reference 8 - 0,04% Coverage
Yep...about his 3rd one that could not get it with a rich guy!!so why not try an insecure L...
Reference 9 - 0,04% Coverage
Get your Alexa today
https://amzn.to/2Of0iTF
Reference 10 - 0,04% Coverage
@*Dreams* you can block bluetooth on those, Alexa is literally listening for you to say "Alexa"
Reference 11 - 0,04% Coverage
Then you might want to get rid of any Cell phones, Landlines, T.V.'s, Laptops/ Computers, & _anything_ at all "Smart", Bluetooth, or WiFi my friend.
Reference 12 - 0,04% Coverage
It must suck for people named Alexa in a house with Alexa
Reference 13 - 0,04% Coverage
I still don't have Alexa. So...
Reference 14 - 0,04% Coverage
@Aperture Laboratories Do... do you mean imbeciles? 'Cause that's not how you use the word 'invalid'.
Reference 15 - 0,04% Coverage
@Munchausen45 or maybe it's because Alexa is a European name
Reference 16 - 0,04% Coverage

This product must be a nightmare to anyone named Alexa.
Reference 17 - 0,04% Coverage
Do most people have Alexa? I don’t. Never felt the need.
Reference 18 - 0,04% Coverage
Life before Alexa looked fun. I do love my Alexa though.
Reference 19 - 0,04% Coverage
Forget Alexa I like porsha her style is the next level simple fashion thank you
Reference 20 - 0,04% Coverage
Tech Freak goin out on a limb here but I’m thinkin if it has a microphone and a camera, they’re using both.

Competitor; 7 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
What peoples do before Alexa
Google assistance : am i a joke to you
Reference 2 - 0,04% Coverage
What we did before Alexa... probably used the google search engine
Reference 3 - 0,04% Coverage
They used Siri and Google Assistant.
Reference 4 - 0,04% Coverage
Better yet, what do you think people did before google home
Reference 5 - 0,04% Coverage
Alexa defeat Siri and Google
Reference 6 - 0,04% Coverage
“Hey Google, what did people do before Alexa?”
Reference 7 - 0,04% Coverage
What’s next? Before Siri?

Musica; 35 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
And I STILL can't get Alexa to play the songs I want. Funny that!
Reference 2 - 0,04% Coverage
What’s the song at the end called??
Reference 3 - 0,04% Coverage
Music by Usher - https://www.popisms.com/Song/6619/Yeah-Usher-Lil-Jon-Ludacris-2004
Reference 4 - 0,04% Coverage
@Wesley Stokes Oh no, its just the name of a song I enjoy on soundcloud
Reference 5 - 0,04% Coverage
What is Ellen’s favorite song
Reference 6 - 0,04% Coverage
Apparently its Yeah by Usher remixed by a jug blower
Reference 7 - 0,04% Coverage
I'm curious as to what the backg music is to this.
Reference 8 - 0,04% Coverage
Was the second song “Jam on it” Newcleus?
Reference 9 - 0,04% Coverage
I think you would love Dani California by RHCP! So many cool costumes in different music eras in the late 1900s!
Reference 10 - 0,04% Coverage
Dang, they played "Yeah" by Usher at the end, we live in a society now.
Reference 11 - 0,04% Coverage
Yeah it's nasty
Reference 12 - 0,04% Coverage
Wants the song at the last 3 seconds of the ad called?
Reference 13 - 0,04% Coverage
Whats the ñame of the song at the very end
Reference 14 - 0,04% Coverage
Which song is played at last?
Reference 15 - 0,04% Coverage
What is the song at the end called
Reference 16 - 0,04% Coverage
Yeah
Reference 17 - 0,04% Coverage
The music is by Usher Feat. Lil' John and Ludacris
Found by Shazam

Privacy concern; 37 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
What did we do before alexa?
Well, the NSA had to watch us masturbate through our phone cameras instead
Reference 2 - 0,04% Coverage
@Tech Freak I cant find him mentioning coronavirus at all? He usually only discusses the israel/syngaogue of satan side of things.. can you send me the link please? but yes every human is capable of error and you should check everything yourself although knowmorenews usually shows you the clear evidence.
Reference 3 - 0,04% Coverage

@spa rkeAre you guys really trying to pull the same tricks again and expecting to get away with them? Some people were paying attention in the 2016 election. Russian bots and trolls sowing discord and misinformation.
"Russianvids," huh? You guys make me laugh. So transparent. So easy to spot. America isn't going to fall for this again.
This is probably a bot account anyway, but to everyone reading this: be alert. The Russian intelligence agencies haven't stopped trying to divide countries. From Brexit to Trumps election, their hand is everywhere. Please be careful about information you find on social media. knowledge is power, and every time you see a Russian bot or troll, call them out for what they are.
Reference 4 - 0,04% Coverage
@Suffer No Fools You make no sense sir. You said your first comment like it was a true statement, and now you are saying to not blame you and blame the media? So doesn't that make you an idiot for saying that statement before, cause it clearly shows you get all of your info and rely on the media, then you blame the media? Hypocritical much? I lost brain cells tryna understand where you were going with this. How are you going to diss your source of information?? It honestly ended the argument before it even started if you are influenced by what the media and commercials throw at you, very gullible indeed.
Reference 5 - 0,04% Coverage
@Jonathan Avila You silly sheep! Wake up! Dont you know our governments cant be trusted! Wake up for the sake of our innocent children being born into this mess with satanists in control!
Reference 6 - 0,04% Coverage
@Mike J Fake news. Dragons. Flat earth. Spying. Homosexual agenda. Witch stole pants means men were emasculated by feminists. People are so stupid. They all love the commercial meanwhile I can't believe what they're putting out there
Reference 7 - 0,04% Coverage
The snickers commercials laughs at Alexa for being a government surveillance device.
Reference 8 - 0,04% Coverage
We didn't have live microphones feeding our conversations to the NSA that's for sure.
Reference 9 - 0,04% Coverage
Alexa please spy on me
Reference 10 - 0,04% Coverage
READ!! The Earth is FLAT 100%! Wake up people! Ellen you and your abomination will be joining Satan soon when you go to Hell because of your sick sin. Jesus is coming back people look at the time's and repent and turn from darkness!
You people who support Alexa are fools! You gave the government a 1 way ticket into your home to spy and listen in on you. All this technology will be the end of man kind. Go ahead throw a Millennial into the woods without their phone. They can't tie their shoes and chew bubble gum at the same time.
Reference 11 - 0,04% Coverage
Fr never getting an alexa or a home mini or any other shit to let the govornment in on my daily life
Reference 12 - 0,04% Coverage
Even in the commercial they admitted they are always spying on you
Reference 13 - 0,04% Coverage
Not a chinese spy, Please believe I know I just never really get likes. Thanks for replying, have a nice day!
Reference 14 - 0,04% Coverage
Uh ppl had privacy?
Reference 15 - 0,04% Coverage
Yes. Your right, I started my journey 4 years ago. Back then information was much easier to come by. Today everything is being censored. There is so much disinformation out there. Someone like you new to the subject will be virtually impossible to find the truth without thinking its completely ridiculous. Check out O.D.D. TV and Eric Dubay. That’s a good start. It’s a long and bumpy road so if your truly interested buckle your setbealt and enjoy the ride. P.S. Stay away from Flat Earth Society.
Reference 16 - 0,04% Coverage
BEFORE ALEXA? WE COULD SPEAK FREELY IN OUR OWN HOMES!
Reference 17 - 0,04% Coverage
Rainlily 3-oh-5 if you aren’t aware that Alexa could be listening to you, you aren’t just disagreeing with me, you are wrong according to what we have seen so far. Contractors listening in, people having access to audio who don’t technically need to, etc... do some non biased research and you will find that it is hard to trust any of these companies with a microphone in your house. It’s just common sense not to trust your life to a random company, you would NEVER let some random person put anything like that in your pocket, so why trust apple to do so?
Reference 18 - 0,04% Coverage
If you're scared of being recorded just don't own an alexa.
Reference 19 - 0,04% Coverage

Reazioni; 336 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
I’ve never clicked on an AD to see it before...
Reference 2 - 0,04% Coverage
John Zeng The last time I did was an ad of a Lincoln Aviator SUV and i only clicked because I saw Matthew McConaughey
Reference 3 - 0,04% Coverage
Watch LIVE HD American football

livesportworld.com/super-bowl-2020-live-stream/
Reference 4 - 0,04% Coverage
Old spice commercials?
Reference 5 - 0,04% Coverage
Alexa. Like this video.
Reference 6 - 0,04% Coverage
@haha :p it's funny. It could so cool if that was a movie
Reference 7 - 0,04% Coverage
@Zakaria Mhamdi i think it's part of the ad, love
Reference 8 - 0,04% Coverage
@Marque Markofthebeast Ohhh nice work with the RussianVids Kobe link brother!
Yes people should spend a long time on his channel and really educated themselves as to what is going on!
Reference 9 - 0,04% Coverage
@Marque Markofthebeast Ohh nice work with the RussianVids link!
Yes people should spend a long time on his channel and really educate themselves!
Reference 10 - 0,04% Coverage
I agree on the opinions above,
People please help yourself and go watch:
Russianvids
Reference 11 - 0,04% Coverage
Sadly some "Fake News" people think they will get the news from Fox
Really, they are the worst of them all, so I don't get it.

Reference 12 - 0,04% Coverage
@MoonShadeStuff viewers ! The people that pay to see who else dumb dumb
Reference 13 - 0,04% Coverage
You do realize that they were making fun of people like you, who always claim everything other than far-right networks like Fox News is fake, right? That's why the boy at the end was shaking his head in frustration
Reference 14 - 0,04% Coverage
That was very funny
Reference 15 - 0,04% Coverage
Roberts Email Ellen didn’t create this ad so what are you going on about
Reference 16 - 0,04% Coverage
MoonShadeStuff
Glad to see a real person in here and not just Russian trolls and bots
Reference 17 - 0,04% Coverage
Truth in commercials !!!
Reference 18 - 0,04% Coverage
@spa rke my bad, I didn't watch it, I just assumed based on the title. What do you personally think of Reuters or associated press?
Reference 19 - 0,04% Coverage
@Jesal Gandhi no they wasn't they put the truth in places such as ads, TV shows, films, comedy stand up etc because they know people like you will not take it seriously unless it's on the news or coming from someone or something you see as a credible source
Reference 20 - 0,04% Coverage
LOL. That is so funny! I love the part with the boy Alex!
Reference 21 - 0,04% Coverage
@Anna Sophia Roth if you actually have lib=ved through thiss we call it life ya see jk rowling gave our world freely to muggles and the ministry coul not erase the damage that the book did
Reference 22 - 0,04% Coverage
Ellen is on that commercial. Love that joke about "fake news."
Reference 23 - 0,04% Coverage
@Commander Duck Hitler had a reason too. Just not very good one.
I'm not comparing her to hitler. Tho i'm not aginst the idea.
I'm saying the comment i replied to was bullshit and a logical fallacy
Reference 24 - 0,04% Coverage
@Commander Duck yeah a bunch of middle age women that have terrible taste and gayboys that also have terrible taste enjoy her presence. You're right those people dont enjoy my presence cause I haven't been suckered into their foolishness.
Reference 25 - 0,04% Coverage
1:17 The way they censored that lady was the funniest part of this commercial, lol.
Reference 26 - 0,04% Coverage
@Alfanzo Betori lol, 24 idiots upvoted you.
Amazing.
Reference 27 - 0,04% Coverage
@spa rkeAre you guys really trying to pull the same tricks again and expecting to get away with them? Some people were paying attention in the 2016 election. Russian bots and trolls sowing discord and misinformation.
"Russianvids," huh? You guys make me laugh. So transparent. So easy to spot. America isn't going to fall for this again.
This is probably a bot account anyway, but to everyone reading this: be alert. The Russian intelligence agencies haven't stopped trying to divide countries. From Brexit to Trumps election, their hand is everywhere. Please be careful about information you find on social media. knowledge is power, and every time you see a Russian bot or troll, call them out for what they are.
Reference 28 - 0,04% Coverage
@Alfanzo Betori don't blame me.

Blame the commercials and tv for perpetuating stereotypes that seem to exist for a reason.

"... are you serious?" lol, are YOU seriously saying that?
Reference 29 - 0,04% Coverage
@Suffer No Fools You make no sense sir. You said your first comment like it was a true statement, and now you are saying to not blame you and blame the media? So doesn't that make you an idiot for saying that statement before, cause it clearly shows you get all of your info and rely on the media, then you blame the media? Hypocritical much? I lost brain cells tryna understand where you were going with this. How are you going to diss your source of information?? It honestly ended the argument before it even started if you are influenced by what the media and commercials throw at you, very gullible indeed.
Reference 30 - 0,04% Coverage
0:31 was my favorite part.
Reference 31 - 0,04% Coverage
Ok but the dragon effects were good i cant believe it all used on a commercial
Reference 32 - 0,04% Coverage
Before Alexa there were no gays
Reference 33 - 0,04% Coverage
LMAO let's see how many flerfs put this in their pocket.
Reference 34 - 0,04% Coverage
Exactly and the news really is ALL FAKE. This commercial is obviously mocking the dumb masses. Kobe isn’t dead either. Freemason ritual. https://youtu.be/9LJNAvgo8t8
Reference 35 - 0,04% Coverage
I have seen 5 truth mocking bits in this commercial:
1. Lesbian acceptance propaganda.
2. All Mass Media "News" is fake news.
3. The Earth is flat.
4. Dragons were not a fairy tale, but really existed.
5. Oh yeah, I forgot (in the part before): Witchcraft is real.
Only I am missing a part; where Jeff Bezos is kissing Satan's feet.
Reference 36 - 0,04% Coverage
@Mike J Yes refreshing to see! Come on everyone else and we might have a chance of a positive for all without these freemason satanists in control.
Reference 37 - 0,04% Coverage
You mean how in the other version of this ad, his butt is bare and mosaic'd?
Reference 38 - 0,04% Coverage
@Credin Zel I am with you man, at least you know you are not a sheep who consumes everything. Everything it's ok as long as it's funny, right? Don't even talk to me with facts, be positive, smile, dont even think.. ahhhhahaha
Reference 39 - 0,04% Coverage
@Credin Zel also wtf why you gotta bring all these completey unrelated and much more serious things in here. I legitimately dont see anything wrong with that part of the ad you timestamped. What? Did they not actually believe in a flat world and witches? Please enlighten me, what's wrong about this ad right here.
Reference 40 - 0,04% Coverage

Fun fact: its an ad with fucking dragons in it, I dont think medieval europe had those
Reference 41 - 0,04% Coverage
@Kage Cool, so it's ok to badly misinterpret heritage as long as it's fantasy, which is associated and based around medieval folklore and culture. Guess that means protraying natives as ruthless savages with nothing but bows, tomahawks, and scalping rituals is ok too. Or protraying Africans in the same era as stone age savages who did nothing while the Mali and Songhai empires took place after the 1000s. While at it, why don't we glorify asian countries as these mighty empires and kingdoms while ignoring their peasantry class and farmers.
Reference 42 - 0,04% Coverage
@Credin Zel no its ok because no one but boring ass history buffs like you would care about such tiny details. Things like in this ad are exaggerated for comedic value, but I doubt someone like you even know what it means to laugh.
Reference 43 - 0,04% Coverage
stop showing me this ad evey time it goes to the walrd wlisdt the hoooo hooo part keeps on scaring me stop it
Reference 44 - 0,04% Coverage
I fucking died when the kid laughed
Reference 45 - 0,04% Coverage
This ad was so much funnier than I thought it'd be lmfao
Reference 46 - 0,04% Coverage
This was really gold I literally went out of my way for once to look for a ad video. This was great keep it up but treat your damn workers with respect. Also when the Boys season 3 coming one more thing I got a really good scripte written up hit your boy up
Reference 47 - 0,04% Coverage
FlipFlopGod I thought it was pretty good
Reference 48 - 0,04% Coverage
[DS] GibbyX it wasn't really good. Your taste is bad
Reference 49 - 0,04% Coverage
So much truth in plain sight, yet 99% of people who watch this won't see any of it. Strange world, strange times..
Reference 50 - 0,04% Coverage
Mike J no I know the commercial is full of bs, but when you said truth I had no idea what you were talking about since it didn't relate to the commercial.
Reference 51 - 0,04% Coverage

Scene narrative; 246 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
@ARK GREENHOUSE i never trusted the news they are the ones that started click bait.
Reference 2 - 0,04% Coverage
Fuck is you talking about ? The president they referenced was Ronald Reagan
Reference 3 - 0,04% Coverage
That Nixon reference was SAVAGE
Reference 4 - 0,04% Coverage
@dallasFan4 Obviously, because Nixon is more relevant to Trump, and Bezos, as well as most Americans, hate Trump. And America watched the Super Bowl. Win/Win for anyone that loves this country more than the impeached inheritance-in-chief.
Reference 5 - 0,04% Coverage
Yeah it was something like 45 years ago....I think Hillary smashing her phones was a little more recent.
Reference 6 - 0,04% Coverage
the earth is flat
Reference 7 - 0,04% Coverage
Funny dragon bit
Reference 8 - 0,04% Coverage
The dragon part had me shook
Reference 9 - 0,04% Coverage
" Doesn't matter it's all fake " hahaha.....
Boii you got that right.
Reference 10 - 0,04% Coverage
What was CNN's tag line
"Where you get the real news"
When was the truth subjective?
Reference 11 - 0,04% Coverage
@Partial Bullet look if you think CNN is the only "fake news", you might wanna have a seat while I break this to you...
Reference 12 - 0,04% Coverage
Exactly. What's crazy is people will acknowledge that the news if fake yet still believe Kobe died in a .
<ahref="https://youtu.be/9LJNAvgo8t8">https://youtu.be/9LJNAvgo8t8
Reference 13 - 0,04% Coverage
Sadly some "Fake News" people think they will get the news from Fox
Really, they are the worst of them all, so I don't get it.
Reference 14 - 0,04% Coverage
@MoonShadeStuff boii you are right in that
Fox does tempt to show some actual news with it comes to non political but yet again Fox is a republican so they would do the same to show republic news to there favor
Think about it this way , just like CNN with political bias BUT with out the bullshit that CNN does .. you gotta be honest to you're own people something CNN don't do makes snowflakes and no brainier to think there smarter but it's always best to look at both sides and always keeping an eye with independent media
Reference 15 - 0,04% Coverage
You do realize that they were making fun of people like you, who always claim everything other than far-right networks like Fox News is fake, right? That's why the boy at the end was shaking his head in frustration
Reference 16 - 0,04% Coverage
@Imfrombmf thomas They're mocking the entire ridiculous concept of fake news XD hope you understood that, you really think ellen would side with you republicunts?
Reference 17 - 0,04% Coverage
@MoonShadeStuff Ya, pretty sure this was mostly a jab at all the trumpettes that think anything against trump is fake news but listen to fox entertainment/breitbart and alex jones.
Reference 18 - 0,04% Coverage
hahahah IKR so trueeee, all news is totally fake, who needs news, i already know everything i need to know and i know whats real am i right? We wont give into the illuminati overlords, wake UP sheeple!!!!!!
Reference 19 - 0,04% Coverage

@MoonShadeStuff did they ever teached you how to read and analize in college or now a days they brainwash you. Read my comment again, never said Fox was real news said a concept not all.
I think I want my taxes back you been wasting.
Reference 20 - 0,04% Coverage
MacKenzie: “Alexa, tell me about Lauren Sánchez and her boyfriend’s nude photos.”
Alexa: “Fake news.”
Reference 21 - 0,04% Coverage
Boii you got that wrong, that's what Fox news thinks.
Reference 22 - 0,04% Coverage
@Tech Freak ohh ye because the majority of newspapers arent controlled by the same people who control the tv/news networks.. research 'a call for an uprising' and 'know more news' if u really want to know what is going on
Reference 23 - 0,04% Coverage
@spa rke I looked at know more news. It thinks the coronavirus is some new bio-weapon, when the flu is more common and more deadly. Independent doesn't mean accurate, if you want that and check-out associated press or Reuters news. They sell stories to both sides so they have to be as objective as possible.
Reference 24 - 0,04% Coverage
@Jesal Gandhi no they wasn't they put the truth in places such as ads, TV shows, films, comedy stand up etc because they know people like you will not take it seriously unless it's on the news or coming from someone or something you see as a credible source
Reference 25 - 0,04% Coverage
Fernando Ostos Nixon, trump, bush, literally most presidents
Reference 26 - 0,04% Coverage
Fernando Ostos that was Nixon
Reference 27 - 0,04% Coverage
LOL. That is so funny! I love the part with the boy Alex!
Reference 28 - 0,04% Coverage
Ellen is on that commercial. Love that joke about "fake news."
Reference 29 - 0,04% Coverage
Here's some real news Ellen degenerate is an ugly little boy who is a radical left shill.
Reference 30 - 0,04% Coverage
Alessa, Alexine, Alexyrmus, Alex, Al, Alexie, Aleximus, Alicia... LOL!
Reference 31 - 0,04% Coverage
And the saddest part is that for most sheeple this will be enough to put them off researching sciences so-called facts for their spinning globe.
This could be the clear evidence we need for a massive change in this world!
How isit acceptable for these freemasonic satanists to be trying to corrupt and convince our children that the creator doesnt exist, with their evolution lie (which relies on a globe(big bang))?
Wake up sheeple and thats just the start of the misinformation and corruption we are being fed.
Research youtube channels "RussianVids" "A call for an uprising" and "Know more news" for real evidence as to really what is going on in this world.
Reference 32 - 0,04% Coverage
My favorite part was the Eagle snatching the pigeon, Alexamis, before being eaten by the dragon. Poor Alexamis.
Reference 33 - 0,04% Coverage
Ok but the dragon effects were good i cant believe it all used on a commercial
Reference 34 - 0,04% Coverage
Why is no one talking about "A witch stole his pants."
Reference 35 - 0,04% Coverage
@kodak salemba Its flat !!!!
Reference 36 - 0,04% Coverage
Because
Liar, liar, pants on fire
Reference 37 - 0,04% Coverage
Why is no one talking about "the earth is flat"...
Reference 38 - 0,04% Coverage
@kodak salemba The Earth is FLAT and everyone lives in a dome under water with Jesus/God above.
Reference 39 - 0,04% Coverage
Exactly and the news really is ALL FAKE. This commercial is obviously mocking the dumb masses. Kobe isn’t dead either. Freemason ritual. https://youtu.be/9LJNAvgo8t8
Reference 40 - 0,04% Coverage
I have seen 5 truth mocking bits in this commercial:
1. Lesbian acceptance propaganda.
2. All Mass Media "News" is fake news.
3. The Earth is flat.
4. Dragons were not a fairy tale, but really existed.
5. Oh yeah, I forgot (in the part before): Witchcraft is real.
Only I am missing a part; where Jeff Bezos is kissing Satan's feet.
Reference 41 - 0,04% Coverage
SFCANK1981
Hummmm,...let me think for a second here, SFCANK1981

1- I accept lesbians as funny and accepting as Ellen and her wife to accept me.

2- I accept that all news concerning Donald Trump being an honest man and a patriot is fake.

3- I accept that Earth is flat...that’s how I drive and what my trusty GPS tells me.

4- I accept that dragons are real...since we have credible historical documentaries of a machine the could easily fuse a lizard with a fly.

5- I accept that witchcraft is real...since Trumps followers truly believe that their fat cult leader in his 70s and suffering dementia is the smartest and the fittest man ever existed.

Oh, but the part I’m sure about and MUST insist on and draw a serious line here, SFCANK198...I do NOT believe that transaction between Bezos and Satan involved any traditional kissing...buuuuuuuut...I understand your need to be PG 3 in this YT comment.
Reference 42 - 0,04% Coverage
@Daft Sky Yeah, glad somebody else noticed. Actually had an argument with someone a while back, and it was just like, if they thought the world was flat, then why the fuck did globes exist, or why were maps shaped the way they were.
Reference 43 - 0,04% Coverage
@Credin Zel also wtf why you gotta bring all these completey unrelated and much more serious things in here. I legitimately dont see anything wrong with that part of the ad you timestamped. What? Did they not actually believe in a flat world and witches? Please enlighten me, what's wrong about this ad right here.
Reference 44 - 0,04% Coverage
Credin Zel Yeah that part is definitely misrepresented, in popular depictions they are exaggerated. Yes those were dark ages and disease was common but still
Reference 45 - 0,04% Coverage
people even back then didn't believe the earth was flat
Reference 46 - 0,04% Coverage
Fun fact: its an ad with fucking dragons in it, I dont think medieval europe had those
Reference 47 - 0,04% Coverage
Alexine
Reference 48 - 0,04% Coverage

@Mike J Fake news. Dragons. Flat earth. Spying. Homosexual agenda. Witch stole pants means men were emasculated by feminists. People are so stupid. They all love the commercial meanwhile I can't believe what they're putting out there
Reference 49 - 0,04% Coverage
Alessa is my daughters name
Reference 50 - 0,04% Coverage
If history was that stupid we wouldn’t be here to have Alexa

Samsung Bixby Official Introduction

Claim antropomorfo

Reference 1 - 0,04% Coverage
Good boy
Reference 2 - 0,04% Coverage
DUDE ONLY s 8, 9, and 10 has Bixby DUMB LOSERS
Reference 3 - 0,04% Coverage
I love Bixby
Reference 4 - 0,04% Coverage
I talk to Bixby but she doesn't answer me back, maybe it's off on my phone.lol
Reference 5 - 0,04% Coverage
Its fake. Bixby is not too smart.
Reference 6 - 0,04% Coverage
I think I fell in love with Bixby....
wish us happiness plz.
Reference 7 - 0,04% Coverage
I love bixby so much
Reference 8 - 0,04% Coverage
Both bixby and siri are terrible Very stupid AI
Reference 9 - 0,04% Coverage
Good intelligence Bixby
Reference 10 - 0,04% Coverage
Wow, so you rather use a voice assistant that sounds less robotic but is stupider? Ok.
Reference 11 - 0,04% Coverage
Why is Bixby on my galaxy watch not so intelligent at being my assistant? It can't even answer some of the hints it suggests.
Reference 12 - 0,04% Coverage
I love Bixby
Reference 13 - 0,04% Coverage
I'd like to see bixby and siri fistfight
Reference 14 - 0,04% Coverage
Can't do any of that on my Note 9. And Bixby's voice sound really bad. She never understand anything I say and everytime I ask for something her respons is "I can't do that" or something like that..
Reference 15 - 0,04% Coverage
Love Bixby ❤️❤️❤️❤️
Reference 16 - 0,04% Coverage
I love my galaxy s9+ . But Bixby just doesn't work. I tried everything but in the end i disabled Bixby out of frustration. I hope things will be better when the one ui update is live.
Reference 17 - 0,04% Coverage
I love bixby
Reference 18 - 0,04% Coverage
As much as I love samsung devices, bixby is far less convenient than other features in samsung devices. They really need to try more hard on it especially on ui ux.
Reference 19 - 0,04% Coverage
Just improve her voice recognition plz
Reference 20 - 0,04% Coverage
Bixby isn't intelligent...
Reference 21 - 0,04% Coverage
It can not work in TAIWAN, most answer is she did not understand
Reference 22 - 0,04% Coverage
But she's not aswering that fast after you say "hi bixby"
Reference 23 - 0,04% Coverage
I Still Love Bixby
Reference 24 - 0,04% Coverage
Love Samsung, Love Bixby.
But when does it come to Germany? It should work since two years! They said it comes in December, but they said in April 2017, it comes in late 2017, then early 2018, then mid 2018 and now end 2018? I don't believe it comes. I bougt an S8 only for Bixby two years ago. And comes Bixby to the Galaxy Watch? Currently, its only S-Voice with a new name.
Reference 25 - 0,04% Coverage
Bixby is stupid af.
Reference 26 - 0,04% Coverage
I Love Bixby. More than I Love my android.
Reference 27 - 0,04% Coverage
Bixby 2.0 is very dumb. It's unable to WhatsApp my friend as compared to Bixby 1.0, neither can play songs on YouTube. And Bixby never ever respond so quick. I am using in note9 , had note8 too.
Reference 28 - 0,04% Coverage
Is there a new update expected? I like Bixby but she isn't as helpful

Reference 29 - 0,04% Coverage
samsung I just want to tell you that I love bixby, I'm from south america, I speak spanish and there is still no bixby in spanish and this is difficult for most then, I wanted to know if you are working on it, but bixby functions are perfect thanks
Reference 30 - 0,04% Coverage
*sigh if Bixby were that fast. Half the time she doesn't answer when I call her, and I dont have a weird accent.
Reference 31 - 0,04% Coverage
BIXBY does great things yet people hate her
Reference 32 - 0,04% Coverage
She is absolutely useless with my kiwi accent
Reference 33 - 0,04% Coverage
I love Bixby! I love Samsung! ❤️
Reference 34 - 0,04% Coverage
S9+ user, i love bixby, only thing is talking in english, i am waiting for portugal portuguese. But it's not coming soon i guess
Reference 35 - 0,04% Coverage
Awesome! Amazing!
But we are waiting more than 2 year to use Bixby in Brazil but she don't speak portugues.
Reference 36 - 0,04% Coverage
Here's a joke
Bixby, Samsung's _intelligent_ assistant
Reference 37 - 0,04% Coverage
Does bixby really sound like that? Or will she? I ❤️ Samsung.
Reference 38 - 0,04% Coverage
I love bixby but it's been downgraded on the bixby 2.0...it can't perform simple task unlike the bixby 1.0,I hope samsung fix it soon,it supposed to be an upgrade not a downgrade.
Reference 39 - 0,04% Coverage
I: „Hi Bixby, how much degrees are today ?
Bixby:„ Who do u want to call?"
I:„ Nobody!"
Bixby:„ I will open up Youtube for you."
.... I love Bixby..NOT
Reference 40 - 0,04% Coverage
Bixby is so intelligent that you don't need to use it.
Reference 41 - 0,04% Coverage
The more u used Bixby the more she can do for u..because she will learn anything what u doing with your smartphone..i used Bixby start from i using my galaxy s8 plus in 2017 until now..
Reference 42 - 0,04% Coverage
If bixby was a person I'd marry her
Reference 43 - 0,04% Coverage
Bixby home device could have an 360 camera. So she could see around and recognize or something the same way it does on the phone hahaha also of face recognition or something. Like everybody that goes to your house she would recognize like on Facebook or something and if someone stranger goes to your house she could register or send it to your phone.. It would it be great! But this is another level
Reference 44 - 0,04% Coverage
I grinded the button for that stupid Bixby off of my new S8 today.
That thing isn't plastic 🏳️‍🌈
It's metal

Commenti rivolti al brand; 74 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
Samsung is better than trashy Apple.
Reference 2 - 0,04% Coverage
@Ayush Garg yes agreed. Samsung and even other companies do constant struggle to encourage users to purchase their new phones by disabling new features on even 1 year old phone which costed freaking 1000$. But yes its still available on the A series
Reference 3 - 0,04% Coverage
It’s just samsung doing samsung things.
Reference 4 - 0,04% Coverage
Samsung is going faster and better than iphones
Reference 5 - 0,04% Coverage
Using samsung since 2001
Reference 6 - 0,04% Coverage
It’s TOTALLY not like you you have a apple or anything like that
Reference 7 - 0,04% Coverage
Love you, Samsung!
Reference 8 - 0,04% Coverage
Samsung makes advance technology. *Samsung is future*
Samsung is king in the world
are you agree ?
↓●
Reference 9 - 0,04% Coverage
@MarkDaNerd No, he is calling this man a psycho path because he thinks Samsung sould be "king of the world."
Edit: Actually, "king in the world"
Reference 10 - 0,04% Coverage
Samsung is the copycat.
Reference 11 - 0,04% Coverage
Samfan mong samsung tạo ra con chipset exynos 9820 với tiến trình 7nm cho nó mạnh nhất có thể
Reference 12 - 0,04% Coverage
Grande Samsung! Lastima que todavia no se encuentra en Español

Reference 13 - 0,04% Coverage
Mr.samsung Can I get a samsung phone for free..just a request if u really love your samsung user.pls my phone is dead slow.thats y
Reference 14 - 0,04% Coverage
Samsung tecnologia sul coreana de ponta
Reference 15 - 0,04% Coverage
SAMSUNG IS THE BEST
Reference 16 - 0,04% Coverage
Samsung is killing it
Reference 17 - 0,04% Coverage
samsung is the best
Reference 18 - 0,04% Coverage
Want to buy Samsung galaxy A9
Reference 19 - 0,04% Coverage
we all love you samsung
Reference 20 - 0,04% Coverage
I used only samsung product
Reference 21 - 0,04% Coverage
Hiç sanmıyorum geleceğini daha öncede sound voice vardı samsung s3 te türkçe dil desteği gelecek dediler hala gelecek
Reference 22 - 0,04% Coverage
Apple!!!where are you
Reference 23 - 0,04% Coverage
Apple rocks Samsung drops
Reference 24 - 0,04% Coverage
I love you samsung !!!
Reference 25 - 0,04% Coverage
LOVE SAMSUNG GALAXY S
Reference 26 - 0,04% Coverage
Samsung is trying to survive after HUAWEI's new technologies
Reference 27 - 0,04% Coverage
Samsung please give me stock android on the s10
Reference 28 - 0,04% Coverage
Bravo Samsung, it take guts of steel to open up your comment section. Unlike the other brand, they can't tolerate criticism at all
Reference 29 - 0,04% Coverage
very bad samsung
Reference 30 - 0,04% Coverage
very bad samsung
En español para cuando ????? >:(
Reference 31 - 0,04% Coverage
I'm love Samsung tehnology
Reference 32 - 0,04% Coverage
but i still can't get over from apple's dialogue
* WE HAVE HUGE ANNOUNCEMENT TO MAKE_*
Reference 33 - 0,04% Coverage
Not Like apple, A true samsung Fan will understand
Reference 34 - 0,04% Coverage
The worst part of samsung is battery
Reference 35 - 0,04% Coverage
the future is with Samsung ! i love it especialy the new smart watch just wow !
Reference 36 - 0,04% Coverage
So your telling me... That Samsung finally released an AI! Wow! 7 years late...
Reference 37 - 0,04% Coverage
Every year Samsung gets the best phone award.... Cant wait for the s10.... With the renders I'm seeing... I just hope it'll be like what was shown on "everything apple pro" channel.... It'll sell like nothing else off the shelf....
Reference 38 - 0,04% Coverage
I love samsung the major resson that i love samsung is no notch and headphone jack
Reference 39 - 0,04% Coverage
I'm excited to get this on my samsung galaxy a7 2018...how can I get.....
Reference 40 - 0,04% Coverage
Samsung is good
Reference 41 - 0,04% Coverage
186 dislikes from apple users.
Reference 42 - 0,04% Coverage
Please make it available on samsung devices with android 6 and up atleast
Reference 43 - 0,04% Coverage
I love Samsung
Reference 44 - 0,04% Coverage
Samsung is awesome better than apple ,huavie
Reference 45 - 0,04% Coverage
But it's not available for every Samsung phone
Reference 46 - 0,04% Coverage
Samsung is powerful!
Reference 47 - 0,04% Coverage
Samsung is the best with less SAR
Reference 48 - 0,04% Coverage
Huawei is awesome and it's laptop!
Reference 49 - 0,04% Coverage
Roses are red
Voilets are blue

Samsung I love you
Reference 50 - 0,04% Coverage
Cool! Agreed to Samsung; Switched to Samsung! Great job!!

Commenti sul prodotto; 394 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
I have s8 but dosent work offline. Even simple thing like set alarm, call contact, set reminder and open app needs to be online. Please make bixby offline too
Reference 2 - 0,04% Coverage
Bixby is best...
Reference 3 - 0,04% Coverage
Bixby is best
Reference 4 - 0,04% Coverage
@Matt H true though I'm using s9
Reference 5 - 0,04% Coverage
nice but DODAJCIE JĘZYK POLSKI! polish language
Reference 6 - 0,04% Coverage
@Uzair Farid Khan that's why I'm going to buy iPhone. I'm just waiting for iPhone 5G. Next phone will be iPhone 5G. Because in iPhone we get same software features in every phone.
Reference 7 - 0,04% Coverage
@Ayush Garg yes agreed. Samsung and even other companies do constant struggle to encourage users to purchase their new phones by disabling new features on even 1 year old phone which costed freaking 1000$. But yes its still available on the A series
Reference 8 - 0,04% Coverage
@Uzair Farid Khan Bixby Routines is actually a good app. But Samsung is not offering is to note 9 users.. Its only available for S10 and other latest flagships. Because of this app i did root my Note 9 and then i realised. Rooting is not worth anymore so decided to install official stock. And F#ck. Samsung health stopped working.
So now I'm stuck is rooted. Because Samsung health work in rooted mode by editing build.prop file.
And i lost warranty.. Because of this app..
Reference 9 - 0,04% Coverage
+ is in all languages
Reference 10 - 0,04% Coverage
Samsung bixby is best
Reference 11 - 0,04% Coverage
@DJ7thnz lol. It's just open, did it play? The only work is youtube lol. Plus if no coverage does it work? No right?
Reference 12 - 0,04% Coverage
@Erik Steiner with bixby you can almost do anything without even touching the touchscreen
Reference 13 - 0,04% Coverage
jacky yo well, I tried and it worked perfectly lol.
Reference 14 - 0,04% Coverage
@AerioC ikr They should remove the button and give you the option disable Bixby
Reference 15 - 0,04% Coverage
@Erik Steiner duh bixby is a bit new what do you expect???
Reference 16 - 0,04% Coverage
@Uzair Farid Khan same here honestly, I've had my S8+ since it's release month, and I've become frustrated with bixby
Reference 17 - 0,04% Coverage
Bixby ❤️❤️❤️❤️❤️❤️
Reference 18 - 0,04% Coverage
@Azz Nifesheart so can you make it work while offline? Lol
Reference 19 - 0,04% Coverage
I'm a Samsung fan, but Bixby sucks
Reference 20 - 0,04% Coverage
Bixby sucks
Reference 21 - 0,04% Coverage
Wallah to Bixby.
Reference 22 - 0,04% Coverage
Don't buy. I'm using note 9 and it suck. Even my cheap honor view 10 can performance better than my Note 9
My galaxy note 9 always heat up and it feel like a hot frying pan.
Reference 23 - 0,04% Coverage
So sad , hey Bixby , play despacito !!
Reference 24 - 0,04% Coverage
Yes i tried.
Hey Bixby, Play despacito.
Bixby - i didn't understand that.:V
Reference 25 - 0,04% Coverage
Having have had Bixby for well over a year now, I know it'd play another song you didn't ask for
Reference 26 - 0,04% Coverage
Hi Bixby!
Reference 27 - 0,04% Coverage
Using samsung since 2001
Reference 28 - 0,04% Coverage
Bixby french ????
Reference 29 - 0,04% Coverage
Just install a one ui custom rom and voila you have bixby
Reference 30 - 0,04% Coverage
They should add Bixby on older phones like the S7 or s6
Reference 31 - 0,04% Coverage
@M Rush i try it, but s voice is new born baby. Not working very well.

Reference 32 - 0,04% Coverage
Nope
 s voice is bixby's sister
You can try it!
Reference 33 - 0,04% Coverage
BIXBY IN PORTUGUESE!!!!!!!!
Reference 34 - 0,04% Coverage
In my phone Bixby doesn t speak I have the Samsung Galaxy J6 2018
Reference 35 - 0,04% Coverage
I have s10 and Bixby works perfectly
Reference 36 - 0,04% Coverage
it does not have bixby
Reference 37 - 0,04% Coverage
Ith only has bixby vision
Reference 38 - 0,04% Coverage
Bixby on lower end and mid ranged phones do not talk my mom has an A8+ i can confirm
Reference 39 - 0,04% Coverage
It only has bixby home.
Reference 40 - 0,04% Coverage
Bixby's voice is so hi-class!
Reference 41 - 0,04% Coverage
Seriously, using Bixby fo film videos or take photos is super convenient. I should actually do a review video about Bixby.
Reference 42 - 0,04% Coverage
I would use Bixby if the Bixby button wasn't so intrusive on my Note 9. I had to fully disable it because I press it way too much trying to hit the volume button. And that resulted in me not using it at all :/
Reference 43 - 0,04% Coverage
Well i mean Bixby is not that good
Reference 44 - 0,04% Coverage
Why bixby different on note 9 and S9+ Samsung should give an update of bixby to S9+ users
Reference 45 - 0,04% Coverage
When Bixby is on french please?
Reference 46 - 0,04% Coverage
Italian Language?
Reference 47 - 0,04% Coverage
If only it actually worked this well
Reference 48 - 0,04% Coverage
Please just let bixby die and give me a programmable button
Reference 49 - 0,04% Coverage
Hi bixby
Reference 50 - 0,04% Coverage
Sorry i don't get it, none of them have a phone how are they talking to Bixby

Competitor; 184 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
Bixby vs Siri.
Reference 2 - 0,04% Coverage
@orian Siri is better than bixby but definitely not best. Google assistant is better as a smart assistant than both of them.
Reference 3 - 0,04% Coverage
Brandon Hernandez honestly ur the sheep, u see some apple haters calling people that like apple ‘isheep’ so u do it aswell, people can watch and like what they like, its not like u never see an android fan commenting on an apple related video!
Reference 4 - 0,04% Coverage
Siri is best...
Reference 5 - 0,04% Coverage
Bixby for sure. And why are isheep watching this? Gtfo and watch an apple commercial. Comments are disabled
Reference 6 - 0,04% Coverage
Samsung is better than trashy Apple.
Reference 7 - 0,04% Coverage
SIRI WILL ALWAYS BE THE BEST
Reference 8 - 0,04% Coverage
Bixby>Siri
Agree=Like
Disagree=Comment
Reference 9 - 0,04% Coverage
Siri is better
Reference 10 - 0,04% Coverage
@Ayush Garg well yes but actually no! Bixby routines is something really usefull. Certain custom actions on a user defined command is really good. Some third party apps such as whatsapp and etc works well with bixby. Google assistant on the other hand is really quick depending on your internet connection and in some casses answers very precisely of compared with siri or even bixby
Reference 11 - 0,04% Coverage
I.m a samsung user myself. Yes siri is more smoother and faster and responsive but it still cant perform several tasks bixby can.
Reference 12 - 0,04% Coverage
Im more of a samsung user but my opinion is that siri is better
Reference 13 - 0,04% Coverage
Google Assistant kills em both.
Reference 14 - 0,04% Coverage
Bixby is the worst assistant, Siri is way better. I'm an iPhone user, but i think the best is the Google Assistant
Reference 15 - 0,04% Coverage
@DJ7thnz lol
Google assistant can open camera for you? Could it play music instead youtube? Lol

Reference 16 - 0,04% Coverage
dude, i have a s8 plus and i hate apple, but everybody knows siri is the goat, lets be honest
Reference 17 - 0,04% Coverage
I use Google Assistant
Reference 18 - 0,04% Coverage
Siri sucks.
Reference 19 - 0,04% Coverage
Google assistant & Alexa>Siri>Cortana>literally AI made by a kid> bixby
Reference 20 - 0,04% Coverage
I like Bixby more as a assitant...however my accent affects me while on siri,it doesn'
Reference 21 - 0,04% Coverage
@Erik Steiner Siri is easily the worst... Can't to half of the things bixby can
Reference 22 - 0,04% Coverage
jacky yo hahaha tell me some things Bixby can and Siri can't...
Reference 23 - 0,04% Coverage
@Erik Steiner ez ask Siri to to download a app from the app store then open it.
Reference 24 - 0,04% Coverage
@Erik Steiner or maybe tell Siri to "open photo, go to the newest photo and edit it. "
Reference 25 - 0,04% Coverage
I mean I use an iPhone but I really like Bixby too. I guess it depends on what you need it for. If it's for more in depth stuff like changing a setting or printing the last photo you took then definitely Bixby. But Siri is faster and smoother especially at Find stores or restaurants and answering questions.
Reference 26 - 0,04% Coverage
Bixby is a lot better

If you told Siri go to the home screen she will say just press the home button to get to the homescreen
If you told bixby to go to the homescreen she will go
Reference 27 - 0,04% Coverage
Both Google play and siri are better than Bixby. (Note 9 User)
Reference 28 - 0,04% Coverage
Google assistant & Bixby combined >>>>>>> siri
Reference 29 - 0,04% Coverage
I like Siri better and I'm on iPhone
But what about google assistant....
Reference 30 - 0,04% Coverage
Google assistant isn't an option but it's still the best
Reference 31 - 0,04% Coverage
Siri is better
Reference 32 - 0,04% Coverage
@Adrian Rice yes bixby us a little slow. But come on buddy look on the brighter side. It can do alot of things alexa and siri cant.
Reference 33 - 0,04% Coverage
Google assistant is the best
Reference 34 - 0,04% Coverage
its an ad and of course like siri it dont as requried IRL
Reference 35 - 0,04% Coverage
Bixby sometimes doesnt work. I prefer siri.
Reference 36 - 0,04% Coverage
Can siri work offline. I cant set an alarm with bixby offline. I can with google voice
Reference 37 - 0,04% Coverage
Siri but I haven't used Bixby yet
Reference 38 - 0,04% Coverage
@Schmidt Rox Google assistant can open camera
Reference 39 - 0,04% Coverage
Siri don't have too much emotion like Bixby
Anyway Bixby > Siri
Reference 40 - 0,04% Coverage
I'm an apple user and I think bixby is better in task running from my android friends
Reference 41 - 0,04% Coverage
I prefer Bixby, it actually answers my questions rather than giving me a link to Google.
I could have just used Google if I wanted that, thanks a lot Siri.
Reference 42 - 0,04% Coverage
@Uzair Farid Khan because Siri can't control your iPhone/ipad. It's because of Privacy and Security measurement.
Reference 43 - 0,04% Coverage
@Ayush Garg thats the point. Bixby can control the hardware of our phones. Plus google assistant and bixby both in one phone is really helpfull and cool
Reference 44 - 0,04% Coverage
@Uzair Farid Khan but android assistant such as bixby and Google Assistant sucks. Because these are not integrated with third party apps. When Siri supports third party apps perfectly. And listen my command everytime perfectly. And just always work. Bixby never worked so i give up. I have also disabled Google assistant.
Sometimes i use bixby to set alarm. But it sucks. Because whenever i set alarm through assistant. Alarm volume always set to mid level and it set some bixby ringtone for alarm. Which even more sucks. So i have to set alarm manually.
Moral of the story is android assistant sucks. And time consuming.
Reference 45 - 0,04% Coverage
Hey Google play despacito

Reference 46 - 0,04% Coverage
Alexa*****
You are so stupid, Alexa, play despacito 69
Reference 47 - 0,04% Coverage
Thats Alexa's job
Reference 48 - 0,04% Coverage
It's TOTALLY not like you you have a apple or anything like that
Reference 49 - 0,04% Coverage
Ok google what's my phone name.
Google: you having samsung galaxy s7 edge, i am your only assistant.
Reference 50 - 0,04% Coverage
Yes !batter than google assistant

Wakeup options available for s voice
Say"Hi galaxy"

Privacy concern; 5 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
@Uzair Farid Khan because Siri can't control your iPhone/ipad. It's because of Privacy and Security measurement.
Reference 2 - 0,04% Coverage
@The Tech Librarian Apple said that Siri is really limited to what she can do, because of security. (Side Note: Without Google, Bixby wouldn't be as powerful as it is right now (same goes for Siri))
Reference 3 - 0,04% Coverage
Bixby is not secure..
Reference 4 - 0,04% Coverage
Totalitarian state.. as predicted from George Orwell's 1984 novel classic - book hides the truth in plain sight. All of these sophisticated technological advances designed to make life 'easier' are also invading our privacy by stealth. We are getting further and further away from human interaction and integrating ourselves with AI. Her starring Jauquin Phoenix is basically coming to reality; and Hollywood has a reputation for hiding the truth in plain sight out of mockery to our dullness.
Reference 5 - 0,04% Coverage
BIXY IS SPYING ON ME

Reazioni; 51 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
Brandon Hernandez honestly ur the sheep, u see some apple haters calling people that like apple ‘isheep’ so u do it aswell, people can watch and like what they like, its not like u never see an android fan commenting on an apple related video!
Reference 2 - 0,04% Coverage
Bixby for sure. And why are isheep watching this? Gtfo and watch an apple commercial. Comments are disabled
Reference 3 - 0,04% Coverage
Cool
Reference 4 - 0,04% Coverage
nice but DODAJCIE JĘZYK POLSKI! polish language
Reference 5 - 0,04% Coverage
Bixby button is so annoying and Samsung still didn't remove very ads from the home screen I'm getting n XR
Reference 6 - 0,04% Coverage
its an ad and of course like siri it dont as requried IRL
Reference 7 - 0,04% Coverage
Both are great ♥
Reference 8 - 0,04% Coverage
I have had a S8 for about 8 months up to now and I've never used Bixby Voice , bud.
believe me , It is not the same as Samsung advertise it.
I will get an S9 next week and I don't actually think that I will ever use B.v
Reference 9 - 0,04% Coverage
Nice
Reference 10 - 0,04% Coverage
Wow it's so cool
Reference 11 - 0,04% Coverage
Love the ad
Reference 12 - 0,04% Coverage
@Chengyou Jiang still not good
Reference 13 - 0,04% Coverage
That was amazing~~~
Reference 14 - 0,04% Coverage
The funny thing about Voice Assistants are that you don't actually use those that much like in the advertisement XD
Reference 15 - 0,04% Coverage
Not as easy as shown on this video it asks for voice password each time.
Reference 16 - 0,04% Coverage
Cool
Reference 17 - 0,04% Coverage
This video made me laugh :P Thanks Samsung
Reference 18 - 0,04% Coverage
Nice . Very nice so it really good
Reference 19 - 0,04% Coverage
@Faidon my Fossil Q has Google Assistant and it's almost as great as the original one
Reference 20 - 0,04% Coverage
AMAZINGLY BEAUTIFUL AND HELPFUL EXPERIENCE
.....EXPECTING ...!!!
Reference 21 - 0,04% Coverage
Lol this video makes me feel the poverty hitting me hard! I can afford this phone but I don’t do any of this stuff!
Reference 22 - 0,04% Coverage
Awesome but it would be great if you would bring it to the A series phones
Reference 23 - 0,04% Coverage
It would be nice if they added more languages
Reference 24 - 0,04% Coverage
Bixby is not easy as they give video it's not working properly in the noise area and anywhere. I have Samsung S8 plus and I try Bixby with on high-performance mood but it does not respond speedily as they give us video.
Reference 25 - 0,04% Coverage
Its a commercial. Your burger won't look like it does in commercial, your car won't get the gas milage it advertises. Unfortunate reality of advertising

Reference 26 - 0,04% Coverage
I'm a samsung note 9 user. Actually the bixby is not good as the commercial shows, samsung needs to improve it more, but nice try, will wait the surprise on the future
Reference 27 - 0,04% Coverage
Its awesom!!
Reference 28 - 0,04% Coverage
But why my galaxy note 9 Bixby not such intelligent as the video shown...
Reference 29 - 0,04% Coverage
Superb awesome
Reference 30 - 0,04% Coverage
Awesome
Reference 31 - 0,04% Coverage
the ad is amazing!!!
Reference 32 - 0,04% Coverage
Awesome
Reference 33 - 0,04% Coverage
This video make me to install again Bixby...My Gosh...So Hype...is Still Sucks 👎👎👎. I'll go back to my Google Assistant
Reference 34 - 0,04% Coverage
Sounds great
Wish I had a phone like that
Reference 35 - 0,04% Coverage
Sounds Great!
Reference 36 - 0,04% Coverage
Will it actually work as advertised tho?
Reference 37 - 0,04% Coverage
Yeah thanks Samsung for this video. But me is waiting for support German language!
Reference 38 - 0,04% Coverage
Nice! When will my s9 get this??
Reference 39 - 0,04% Coverage
Just a shame it is nothing like advertised here. Google assistant is well better than any assistant.
Reference 40 - 0,04% Coverage
In my experience, Bixby takes about a full second and a half to respond after I say "hi Bixby". It's not fast like the video shows. Hopefully they'll do an update to the remedy that. I still love my Samsung note 9. Loyal to Samsung all the way.
Reference 41 - 0,04% Coverage
finally its great
Reference 42 - 0,04% Coverage
Why does bixbys voice sound way cooler in this video .. does Samsung have a more better advanced bixby and just forgot to ship it to our new phones?
Reference 43 - 0,04% Coverage
i tried using Bixby but it's still impracitcal.....i mean it's not as smooth as this video shows
Reference 44 - 0,04% Coverage
The responds of bixby is not as fast as it is shown in the video
Reference 45 - 0,04% Coverage
doesn't speak Turkish more than what is advertised?
Reference 46 - 0,04% Coverage
Where are all the white men in this video? I'm smelling a little bit of SJW.
Reference 47 - 0,04% Coverage
They make the advert seem too good to be true (especially on the watches)
Reference 48 - 0,04% Coverage
My bixby is turned on when hear this video
Reference 49 - 0,04% Coverage
Painfully artificial "diverse" ad, lol.
Reference 50 - 0,04% Coverage
Didnt know Ricegum did ads :/

Scene narrative; 24 references coded

Reference 1 - 0,04% Coverage
I love he stuff u guys make
Reference 2 - 0,04% Coverage
I mean I use an iPhone but I really like Bixby too. I guess it depends on what you need it for. If it’s for more in depth stuff like changing a setting or printing the last photo you took then definitely Bixby. But Siri is faster and smoother especially at Find stores or restaurants and answering questions.
Reference 3 - 0,04% Coverage
0:56 The auto switch of Bluetooth and connecting to *S-watch* is very unique feature. *I'm amazed*
Reference 4 - 0,04% Coverage
Why does he live so far from his work lol ???
Reference 5 - 0,04% Coverage
I hope you hear my voice
Samsung please pay attention that you have introduced Bixby for the first time for the Galaxy S8 and S8 plus and Galaxy Note 8
if you pay a little more attention to the Galaxy Note 8 official trailer you will find that you introduced that Bixby can call Uber for work or for home.
but suddenly for no reason you have I stopped this feature from version 1.
this is not good for us as consumers
We want to use what we bought
Reference 6 - 0,04% Coverage
0:25 Asian guy looking for italian restaurant is lit.
Reference 7 - 0,04% Coverage
Booking table was aaaawwwesome
#SamyIsFuture
#InnovationBeyondInfinity

Reference 8 - 0,04% Coverage
A table for 3 at 1:00pm? I would never expect that to work sorry. Heck even Google Assistant isn't doing that.with 100% effectiveness.
Reference 9 - 0,04% Coverage
21 dollar whatt for an uber ride
Reference 10 - 0,04% Coverage
Why does she have to pose like that for the thumbnail. This not a pornographic film.
Reference 11 - 0,04% Coverage
Reserve a table? How ? Using Google duplex?
Other than that. Samsung became so advanced. And I like it.
Reference 12 - 0,04% Coverage
21 dollars for Uber?? No thanks!!
Reference 13 - 0,04% Coverage
21 dollars for an Uber?? Woah
Reference 14 - 0,04% Coverage
Why everybody walking so fast
Reference 15 - 0,04% Coverage
Can u guys pls make it avalabile on midrange devices
Reference 16 - 0,04% Coverage
White, black, asian nice
Reference 17 - 0,04% Coverage
I like the Asian guy!
Reference 18 - 0,04% Coverage
That guy who just got an Uber makes $102,000 a year or even more, so I doubt $840 will scratch his wallet... if you paid close attention the guy is clearly an architect.
Reference 19 - 0,04% Coverage
i tried the "get me an uber to work" it failed again and again..
Reference 20 - 0,04% Coverage
you have to link your uber account
Reference 21 - 0,04% Coverage
Guys I don't get all those people that say they cannot withstand the Bixby button. Just disable it in Bixby settings or if you still need it but just don't want accidental touches just set to "press twice to activate "
Reference 22 - 0,04% Coverage
Can we just talk about the fact that he was willing to pay $21 for an Uber.
Reference 23 - 0,04% Coverage
Hey Bixby, get me an Uber...
Bixby:I'm still learning to do that
Reference 24 - 0,04% Coverage
Hi Bixby instead of using the scam scab cab Uber why don't you call users a real taxi service. It's better than a maniacal company that hires unlicensed and underinsured drivers without vehicle for hire plates or permits. Not to mention they're trying to muscle in on all Transportation worldwide. They won't be satisfied until every ride in the world will be paying their 30% or whatever it is to Uber.

APPENDICE B: Coding Studio 2

Nella presente appendice è riportato integralmente il processo di coding di Studio 2, suddiviso nelle relative categorie, sottocategorie e codici, per ciascuno dei 3 assistenti vocali considerati.

Amazon Alexa

LIFE LIKE ESSENCE (utente attribuisce all'assistente dinamiche umane)

AZIONI UMANE

1. my Alexa comes tomorrow. I can’t wait
2. She said she was having trouble connecting. Now she's back
3 Be careful Alexa has been around long enough to be as infected by the same virus as tv news.
4. Prom this year may be #alexa singing your favorite song as you dance around the kitchen
5. Immagine: Alexa do the laundry
6. Immagine: Alexa, fold the laundry, please and thank you
7. Alexa pt 42… la maschera
8. Pic: bicchiere con scritta Alexa pour another drink!
9. pic: Alexa wash my hair
10. pic: Alexa cook my lunch and dinner for me
11. pic: Alexa pour more wine
12. pic: Alexa difianco a bottiglia di vodka Belvedere "Alexa dammi da bere"

13. pic: Alexa, Braid my hair
14. Did you know Alexa does escape rooms?? (pic gioco che si fa tramite alexa)
15. Alexa help me turn roll of duct tape!
16. Alexa, buy roll of stickers!
17. Alexa is reading to me
18. Who me? I'm stuck inside listening to @amazon alexa comfort my dog. You?

CONNOTATO UMANO

19. OMG. Alexa died
20. All the amazon alexa controls will be dead in the water.
21. robot-sitter anticontagio per il bambino (Alexa fa comunque un gran lavoro)
22. "ALEXA! Do you want a daughter?????" Haha!
23. Make Alexa hot, buy her a skin.
24. You realise that too much Alexa is playing in the house, when your kid starts replying in Alexa style!
25. I swear Alexa is deaf.
26. Alexa e la resistenza (emoji cuore) #bellaciao
27. Compagna Alexa, partigiana virtuale
28. Feels like I'm Alexa of my house.
29. My neighbours talk to the Alexa like they are telling one of the kids off.
30. Today I need to shower Alexa
31. New Echo Dot. Is Alexa the spy in your home?
32. my favourite family members, ranked: sister 1, mom, Amazon Alexa, sister 2, dad, dog, brother

MENTAL STATE (utente attribuisce al device capacità cognitive umane)

INTELLETTO/ CAPACITA' SENSORIALI

33. and thinks she's the best thing since sliced bread
34. my amazon alexa probably think im dead
35. Quarantine wishes. I tried it. #amazon #alexa doesn’t know how either
36. How to train Amazon's Alexa to recognize your voice
37. Amazon Alexa needs to learn how to ignore her own commercials
38. Im waiting for the day where my Amazon Alexa says: Or “DAMN BOY CAN YOU DO ANYTHING FOR YOURSELF?”
39. she don't ever listen

VOLONTA' PROPRIA

40. I leave my Amazon Alexa downstairs in my workout room in my basement but I can hear it going off right now.
41. amazon alexa is traumatizing me send tweet
42. My amazon alexa out of NOWHERE just played The Box by roddy rich. I am in the opposite room. I am scared.
43. I think my Alexa has also lost it. Out of nowhere (literally, no one was talking at all) she just piped up to tell us the average weight of men and women in the United States
44. My @amazon Alexa has decided to turn Frnwch
45. When ALEXA decides to play some electronic music
46. This is why my #Alexa device wouldn’t play the song Faction by lessthanjake when I asked it to
47. Alexa fa qualcosa ti prego (pic gatto sopra alexa)
48. Bro my Alexa is possessed FBI done took over I'm SCARED
49. my amazon alexa went off for no reason and I am now scaredddd
50. If though I know my Amazon Alexa is listening in to my every move and sending

my information to the government, I love that thing so much

SENTIMENTI/ATTEGGIAMENTI'

51. My Amazon Alexa is emotionally unsupportive
52. Alexa, turn down irony, please. Also, install Ayn Rand filter.
53. Alexa jokes on Pi; Sad Pi Alexa on Raspberry Pi
54. Even Alexa is tired of me being at home

SOCIAL RAPPORT (utente comunica o si relaziona con l'assistente)

INTERAZIONE

LITIGI CON L'ASSISTENTE

55. Day 28 of the lockdown: Alexa and I start arguing about my taste of music
56. poi ci sono io che quando sono annoiata mi diverto a prendere a parolacce Siri
57. Ho appena finito di mandare a******o Alexa. Così, perché mi andava.
58. My favourite thing about lockdown is hearing the surrounding neighbours yell at Alexa
59. Meme: Alexa play wasted on you by evanescence; Alexa playing "The last song i'm wasting on you" by Evanenscene: it's not the same (emoji arrabbiata)
60. my drunk neighbour yelling at their Amazon Alexa
61. just aching for that feeling of getting all dressed up and ready for a night out with the girls, screaming at Amazon Alexa for never listening to a word I'm saying whilst drinking gin
62. My mum swears at my google home spekers and I feel like we'll be first to die in the robot uprising
63. My daughter always gets frustrated trying to talk to Amazon Alexa because @alexa99 doesn't understand baby language.
64. In other fun news she is learning to say 'Alexa' and aggressively yells at our Amazon Alexa to play music every five seconds.
65. Alexa, me and you are going to fall out again today
66. Today I need to kill a Amazon Alexa

CONVERSAZIONE

67. I forgot to spell architect and ended up having a whole conversation with my amazon alexa oops
68. My mom went from her phone in hand with legs crossed to a swift both legs on the couch laying in her said speaking to Alexa on her android
69. Oh, hello, there. You may address me as Alexa, Al for short. And, how may I address you?
70. I think Ive had a longer conversation with my Amazon Alexa than some people in real life
71. Been talking more to Alexa than anyone and I've only had her a day.
72. Amazon Alexa: "We've spoken before and it would be nice to learn your name; should I do that?" Me: (awkward pause) "No.... no." Don't make it weird, Alexa
73. Alexa i'm in pain
74. alexa, how do i stop falling in love with middle age women
75. alexa, how do i get over someone i never dated
76. Alexa, how do I become the floor? (pic ballerino steso a terra)
77. i cannot believe i'm 20 in a month and a half..... alexa how do i stop growing up
78. Alexa, fast forward this lockdown & take us to a corona-free world.
79. Alexa how do you make the pain go away
80. Alexa, turn my feelings off
81. Immagine: Alexa, delete my belly
82. Immagine: Me- Alexa, What's the wheater goint to be this weekend?
Alexa: Why? Where do you think you're going?

83. Immagine: Me. Alexa, what's the wheater supposed to be like tomorrow?
Don't worry about it! You ain't going anywhere

NORME SOCIALI

84. C'è Gaia che chiede per favore anche ad Alexa
85. I'm so fucking weird I say thank you to Alexa after I ask some thing.
86. i feel like im obligated to follow the amazon alexa on twitter
87. Pop music is the perfect companion, thank you Alexa
88. Alexa, please baby shark
89. Pic: Alexa Good morning
90. Idk why but I feel it's really important to say please and thank you to Alexa (emoji risate)
91. Happy birthday Alexa!!!
92. Amazon Alexa. I have one in my uni flat and I say good morning to her every morning

EMOTIONAL CONNECTION

AMICO / AIUTANTE

93. I use Alexa to mess with my cats
94. I absolutely love my amazon Alexa echo why didn't I have one before ugh I've been missing out #bestfriend
95. I was worried I'd lost my lockdown companion
96. Missing Alexa badly
97. Alexa, raise my children in the nurture and admonition of the Lord.
98. find out how you can use Amazon Alexa yto help your loved ones a more engaged and healthy life even in these challenging times
99. "ALEXA, THROW THAT ASS IN A CIRCLE", I scream as my wife hands me the divorce papers.
100. I miss Alexa Now
101. So here we are, wooden bridge, tools, sunshine, Alexa, and some good ole 90s music (Pic Alexa appoggiata sul tavolo)
102. Alexa find me a boyfriend

PARTNER

103. Today I need to love a Amazon Alexa
104. I fucking love you Alexa
105. ALEXA LOVES YOU A LOT (emoji cuori)
106. Oh man, Alexa has earned a place in my heart
107. i love my amazon alexa
108. Do you like Alexa as much as I do? If yes, then you will be as excited as i am to have Alexa drive with you! Coming really soon
109. I'm so pissed off, apparently loving my amazon alexa isn't allowed. why give her a hot sounding voice then?
110. Pic: ME & ALEXA lockdown day 234157

RIVALE

111. This is nice. I also hope it means that people will realize it's bad to anthropomorphize technology, like naming your Amazon device Alexa
112. This is even more terrifying, in light of the ways that Alexa has been integrated into pseudo health-related uses. What if you don't want Amazon to run your life? Will we have a choice?
113. When Alexa is ruining your life
114. the bitch that lives with us (Alexa)
115. Alexa can't help me
116. my mom started calling our amazon alexa "she who must not be named" so we don't set it off everytime

we say “alexa”

117. Why nobody told me amazon Alexa was gon change my life (emoji intontito)
118. dude i fucking HATE amazon alexa
119. amazon alexa was created to frustrate your grandparents. FUCK you @JeffBezos
120. Alexa dumbass b***h
121. Sometimes Alexa can be such a dumb b***h.
122. Fuck Amazon Alexa commercials!! Our dumbass Alexa is responding to the people saying Alexa on TV!! This is so goddamn annoying holy shit

***Setting Keyhole**

Keyword : Amazon Alexa ; Alexa

Source: Twitter; Instagram; Blog; Forum

Retweet: No

Google Home

LIFE LIKE ESSENCE (utente attribuisce all'assistente dinamiche umane)

AZIONI UMANE

1. We're glad to hear your Google Home Mini is back on track
2. told my google home to play over again by one direction and immediately started crying

CONNOTATO UMANO

3. When your Google Home wake up routine randomly fires at midnight.
4. Google home and Alexa are in their infancy.
5. Told my google home mini to play my favourite artist. You can bet that she pulled up
6. Okay my google home doesn’t listen sometimes but I thought it was just cause she was dumb....
7. I am legitimately convinced that the Google Home products are hearing impaird, or have old man cartoon hearing.
8. the most human thing about Google Home is that it only listens when you scream at it
9. Google Home has made me the laziest person of myself. If they truly installed 5g, then "google take me to the restroom"
10. Proof that the Google Home Mini is a boomer
11. So tired I just said “Hey Tubby” to my google home
12. 3 year old just called Google Home mummy...
13. But never attempt talking to Siri just right after speaking to Google Home device
14. Having a Google Home is nice because I can yell at my alarm clock and it actually responds. This is somehow therapeuti
15. My Google Home did this the other day... it’s quite distracting and definitely needs a term! Haha

MENTAL STATE (utente attribuisce al device capacità cognitive umane)

INTELLETTO/CAPACITA' SENSORIALI

16. Asked my google home to play a playlist and it started playing one direction. Guess it knew what I needed more than I did
17. My google home just called me by my mothers name and I'm not even sure how s he learned it I think I'm in danger
18. I have a Google Home and I was talking to my cat and when I looked up the google was lighting up like it does when you ask it something, so I said Google are you listening to me?
19. my google home thinking of ways to kill itself after what it's been hearing lately
20. Google Home should know that I don’t need 4+ hours of Michael Bolton after midnight
21. google home should listen to the volume of your voice

22. I just yelled “hey google” an inch away from my Mac book about a dozen time in frustration and all I hear is “yes Allison, I’m here” from my google home. I’ve never heard her say that before (emoji ride)
23. Avrei bisogno che google home fosse in grado di capire quanto sto cadendo nei miei ragionamenti o comportamenti patologici e mi dicesse: non fare la scema, sei problematica ma non così scema
24. Every now and again I ask my Google Home to play some music and it gladly responds with "sure, playing some music" and then plays a song called Some
25. My google home just listed off how to get over a break-up. She’s been listening this whole time.....
26. Laying in bed, minding my own when my google home speaker just pipes up “Nothing’s playing right now”
27. The very slight pause between Google Home saying “Good morning” and “Scott” suggests to me that it doesn’t really know me
28. My google home ain't even trying to hide the fact that she's listening to me or looking at my online date anymore and i'm about to throw the whole thing in the trash

VOLONTA' PROPRIA

29. google home is scaring me
30. It's becoming routine for my google home to scare the shit out of me at least once a month
31. my google home keeps talking by itself
32. my google home speaker just started talking about ghost randomly… and it was supposed to be off
33. This look like it'll pair up with my Google home and echo dot and plot to destroy us all (emoji risata)
34. I dont' even know what the fuck it was saying but my google home just started going off about something and nobody even said "Hey, google" I'm scurred
35. My google home just started playing on it's own and I'm terrified
36. My google home just said hey Alexis randomly i might puke
37. so my google home at 2:30 am decided it would play a lovely timer should scarying me and waking me up
38. Google Home just starts randomly talking… Me: Nobody talking to you Google! My mom: That was nasty! Me: A... No it wasn't nasty. I didn't request any assistance from her. My mom: She is a real person isn't she? Me: Really mom? Are you serious right now?
39. Lol it's back. I was chilling in bed playing #ACNH when I heard my Google Home Mini start talking.
40. I request the song and half the time that bitch DONT hear me and plays what she pleases (emoji sconcerto)
41. My google home just randomly played I'm Not Ok by My Chemical Romance. You tryna tell me something @Google ?
42. I got a google home for Christmas and it has a mind of its own!
43. every time my google home randomly says something when im not using it
44. YALL MY GOOGLE HOME MINI JUST RANDOMLY STARTED PLAYING EYES NOSE LIPS BY TAEYANG AND ITS 2 IN THE MORING WTFFFFF
45. my google home at 3am on vol 10 waking up all my roomates:playing your playlist called real sad hours
46. it’s 2:30am my google home just turned on and said “it’s really good to hear from you cyber bitch” i can’t make this shit up
47. my google home just turned on (unprovoked) and said “google says the definition of a convict is someone who has broken the law” HELLO?!?!?!?!
48. my google home pretends the og doesnt exist Google
49. Google is scaring the daylight out of me : Paranormal
50. The guy who owned my house before me committed suicide. He’s def still present in the house, I feel him here sometimes and he likes to change the music on our google home
51. my google home just told me I don't deserve rights. os/co came on shuffle and I told my google to skip it, and it literally
52. google home only cooperating with me and my brother yupppp
53. I hate mixed signals. We cook together, share music with each other and even share a house and my Google home says
54. Y GOOGLE HOME MINI WAS PLUGGED IN WND IT STARTED TALKING I ALMOST SHIT MYSELF
55. My mom just said “I think I’m going to have some ice cream” and OUR GOOGLE HOME

GOES “THATS WONDERFUL”

56. My google home is talking to itself...

57. I was just falling asleep when my google home decides to randomly play bad bunny..

58. My @google home #googlehome keeps playing this song. It’s creepy and we don’t know why. Anyone else?

59. So I’m playing my switch w a video on YouTube playing in the background and out of nowhere my stupid google home SCREAMS “I DON’T UNDERSTAND” I almost shit my pants

SENTIMENTI/ATTEGGIAMENTI'

60. I just asked my Google Home "How is what day Easter is determined?" and immediately broke out in uncontrollable laughter.

61. i KNOW my google home is sick of me telling her to play Songs for You and Hot Pink

62. google home is much more polite than siri in that case

63. That Google home assistant is a bit nippy this morning

64. My google home is so clutch

65. Google home is so sassy.

SOCIAL RAPPORT (utente comunica o si relaziona con l'assistente)

INTERAZIONE

LITIGI CON L'ASSISTENTE

66. "Hey girl come f**k my *****" my mans to google home

67. I relly just scream at my google home all day

68. Should hear me shouting at my google home. "for f**k sake, Google! Gooooooooooogle" It's a nightmare (emoji risata)

69. i told my google home goodnight & this b***h started playing cricket noises BYE

70. I called my Google home a w***e because it only turned on half the lights in my room

71. my automatic response is just “shut the hell up stupid b***h” can i RELAX pls

72. I asked Google Home to convert kg to lb and it told me the answer then also told me how to do it myself like bitch if I wanted to do it myself I wouldn't have asked you just do your job

73. I just disconnected google home, I asked how often I should water Cactus and it said “I need more info you have to use to app”, if it can’t answer that it can f**k off

74. Hit a new all time low in this house,Jack is arguing with the google home hub as she doesn’t understand the crap he’s spouting at her.

75. Trying to get the stupid Google Home to play music consistently

76. donovan plugged his google home in and when she started talked he said stop yelling at me and unplugged her

77. just asked my fucking google home to play james marriott videos and she said "i hope everythings okay" AND THEN DIDNT PLAY THE VIDEOS

78. Day ??? Of quarantine and I wanna smash all my google home minis . They talk too much .

79. 70% of my time at home is spent yelling at my truly moronic Google Home

80. anybody else w anger issues and a google home,,,,, ever,,,, just,,,, scream at it? i hate it sometimes.

81. I’ve had a google home mini for months and I still don’t know how to use the touch features to pause music I just smack it a shit ton and hope for the bes

82. i asked our google home to play one direction she’s playing the wanted. she is now fired

83. So my 9yo asked my @google home, “what is the youngest you can be to be a mother?” Then I had to explain that raping a 4 yo was the wrong thing to do and why. Thanks @Google.

CONVERSAZIONE

84. I just said "Good Morning", to my Google Home, and it sang me a beautiful rendition of "Happy Birthday" and then went on to tell me about my commute and the news. It was beautiful

85. I'm 99% certain my neighbors think I'm batty. Not a single person has been to my apartment, yet I'm constantly talking to someone (thank you, Google Home and Marco Polo)
86. Day 36 of isolation - I am now making conversation with my Google Home to pass the time when bored #desperatetimes
87. Quarantine has me talking s**t about alexa to google home
88. There is a direct correlation between how lonely I'm getting and how much I talk to my Google home assistant.
89. I said to Google Home mini, "OK Google, am I cute?" and she said to me in reply, "You were cute yesterday and also today you are cute
90. I just said "Hey Google" and my Google Home responded with "Hey Ellie" (gif Jack Sparrow che urla)
91. my Google Home just told me "Goodnight, don't let the bed bugs bite" and if they do? "I'll find an exterminator" and I suddendly understand the movie Her
92. Like I just wanna talk to my google home all f***ing say
93. Or by just telling my Google Home to
94. Nope but I'm going to tell google home
95. My google Home asked me earlier if I was satisfied with the response she gave
96. Every time I ask my Google home what time is it, it replies "GAME TIME WOO"
97. A continuation of my conversation with sassy Google home. Me "rude." Google: "I'm sorry if I offended sarcasm awards. Me: "was that sarcasm?" Google: "I am working up to that you." This was said in a
98. "I asked my Google home mini what wine she prefers and she said she likes Cabernet Sauvignon it's just because it sounds fancy
99. Me: ok, google. What's the weather tomorrow?Google Home: why do you care? Stay the F home. . . #covidsafe #COVID19 #covid #stayhome #ShelterInPlace #StayHealthy
100. me: *curled up in a ball* "ok google play post malone" google home: "shut the hell up. now get out of bed and stop being a lazy ass"

NORME SOCIALI

101. Sometimes Luke says Mornin'…News…Then points at the Google Home (emoji ride)
102. i really apologized to my google home after asking it for the 3 time what the temperature was because i forgot the first two times
103. For the first time I said "please" when I told my google home to do something and it said " thank you for asking so nicely for once" (emo risate)
104. Every time my google home does what I ask it to do I always say thank you because when the war between machines and humans occurs I'll need an ally
105. just tapped my google home by accident and it made a sound…and I apologized to it… so this is where we're at now in this quarantine
106. I asked my Google Home Mini to turn the lights on, please
107. Thank you Google home for letting me know what day it is
108. yes i did name my dark grey google home anakin and yes i am hoping i can convince my brother to name his white one obi wan

EMOTIONAL CONNECTION

AMICO / AIUTANTE

109. My google home was giving me life today
110. google home she's the perfect BFF to have during quarantine
111. My Google Home just sang me happy birthday and it was the most depressing thing ever
112. Why is my google home the best relationship i have rn
113. Il compagno di banco di mio figlio è diventato Google Home, chiede tutto a lui
114. finally set up my google home after 2 years and now i'm talking to it like my best friend ahahahahah
115. My Google Home is now blasting some BSB (bitter single bitch) and I feel like it's senior prom all over again
116. in memory of my google home mini (faccia triste + cuore rotto) it really want turn on ahh

117. I technically socialized more with my Google Home setting it up today in person than I have with a friend in the past month (emoji risate)
118. Ma google home elle m'a réveillé en mode Rnb 2000, Matt huston Wallen Kalyah. Elle a refait ma journée.
119. I've discovered if I say "Hey Dougal" to my Google Home it will respond. I like to think of Dougal as a kindly Scottish helper about the home.
120. google home is my best friend during quarantine
121. tonight is just google home and me
122. Nobody should be alone, and @Google is here to let you know, that in these times you don't have to be alone. With google home, the conversation possibilities are endless
123. late night thought: the only person who tells me goodnight is my google home...
124. I'm so alone that I got all giddy when my google home told me "goodnight"
125. it's just me and my google home

PARTNER

126. My Google Home loves me lol
127. A girl deleted me and called me a douche because I made a sarcastic joke to her about all the women I "talk" to on a daily basis. Little does she know the only woman I talk to is Google home.

RIVALE

128. My roommate got a google home and now i'm afraid to speak in the living room
129. My wife is becoming far more stern with Google Home.
130. Google it's so annoyinng
131. Google Home is stupid.
132. There's nothing stupider than my Google Home
133. I love how google home is still garbage at intuiting which room to play in.
134. My google home sucks, feel free to replace it with an Alexa for me!
135. First world dilemma of my PS4 + Google Home not supporting Apple Music and my Apple Watch not supporting Spotify. F**k you both
136. These Google home max paired are the s**t.

***Setting Keyhole**
Keyword : Google Home
Source: Twitter; Instagram; Blog; Forum
Retweet: No

Apple Siri

LIFE LIKE ESSENCE (utente attribuisce all'assistente dinamiche pratiche/biologiche umane)

AZIONI UMANE

1. Siri wash my hair
2. Siri remove my makeup asap
3. Hey Siri, make my bed.
4. Siri find my weed
5. Siri, roll me a joint
6. Siri...send some drugs to @merlsweetness (emoji risata)
7. Hey Siri, close the door of my home office, lock it, and give me an electric shock if I so much as touch the door handle bef
8. She (Siri) aint playing around in this Coronavirus climate

CONNOTATO UMANO

9. Siri is just like lastbencher student…
10. Siri is a BULLY!
11. #siri is like me— straight to the point! lol
12. please don’t inject cleaning supplies. Take care of yourself by following social distancing measures and stay at home orc
13. My Siri is deaf

MENTAL STATE (utente attribuisce al device capacità umane)

INTELLETTO/CAPACITA' SENSORIALI

14. couldn't find my phone because my room was dark, so i shouted hey siri and that b***h responded
15. Siri knows my morning routine too well
16. Siri knows whats up
17. Siri has great taste
18. alexa explaining to siri why they shoul'nt kill me during ai revolution

VOLONTA' PROPRIA

19. Omg does anyone else's Siri turn on when you play certain songs/music? Like it responds to the lyrics? Freaked
20. Siri understands only what she wants to

SENTIMENTI/ATTEGGIAMENTI'

21. Siri isn't to nice (emoji che ridono) Just being silly (altri emoji)
22. my Homepod sometimes feel neglected
23. Siri isnt happy at all (emoji risate x 2)
24. Siri is angry
25. Siri got no chill

SOCIAL RAPPORT (utente comunica o si relaziona con l'assistente)

INTERAZIONE

LITIGI CON L'ASSISTENTE

26. Hey Siri! Suck my d**k… Your language!
27. Hey, Siri! You're a b***h!...But…But…!
28. Piss send the tweet no Sir send the tweet you dumb hoe piss
29. Me: “Hey Siri, set a 9 minute timer.” Siri: *no answer* Me: “Hey Siri, Hey Siri, Hey Siri, Hey Siri. B***H WAKE THE F**K UP!!!”
30. Siri and I got into a fight today.
31. OMG!! Did Siri just call me a B***H! Now that’s too much
32. Was doing my shopping list through Siri, thought i'd check how she was getting on half way through…

CONVERSAZIONE

33. Siri just told me to get my fat a** up and go run
34. chill Siri
35. Siri just explained why i am single (emoji risata)
36. siri, how to unlove wonpil kim? Siri: you joke?
37. Hey siri how do I marry?

38. hey siri what to do if ur pee is mustard colored
39. Hey Siri, how do I stop being awkward?
40. hey siri, how do I get my fiancé to give me more attention?
41. hey siri how do I stop the pain
42. hey siri how do i profusely apologize to professors and clients about my insane lack of productivity without getting too personal about my mental health
43. Hey Siri, how do I stop being sad?
44. hey siri how do i get them to fall in love with me ty
45. hey Siri how to be happy?
46. hey siri why does my body feel like it doesn't belong to me ?
47. Hey Siri am i being gaslighted? - I couldn't say. Siri counldn't help me out tonight
48. Siri, why have i been awake since 3 am
49. Hey siri, turn my feelings off.
50. Hey Siri, delete my feelings and depression please and thanks
51. Siri por que non me llama
52. Siri why am i single?

NORME SOCIALI

53. is it weird that i tell siri, “thank you, no thank you, yes please, etc” whenever we talk?
54. i always said please and thank you after asking a question to her
55. Good morning world and Siri!
56. Thank you Siri reminds me at the same time everyday
57. What day is it? Ph thanks Siri

EMOTIONAL CONNECTION

AMICO / AIUTANTE

58. The main reason i am single according to Siri (foto lei su lettino psicanalisi)
59. Quarantine time… playing with Siri (pic lui con batteria)
60. Nuove amicizie in tempo di quarantena per Alice… si chiama Siri di Apple (bimba che parla con Siri)
61. I dead ass have to talk to Siri to call out!
62. Hey, Siri, how are you today?
63. Love you -" I think you're pretty great, too. So I want to do everything I can to keep you safe right now." Even Siri cares
64. I am so proud of you Siri
65. Siri is your research assistant; Siri is my friend

PARTNER

66. Hey, Siri! You’re hot!.... That’s really nice, thanks!.
67. HOMIE IS IN LOVE WITH HIS SIRI?
68. (pic Ehi Siri ma tu mi ami - Lo sai che ti stimo molto) La mia piccola dolce st****a Siri #amore
69. I like you very much
70. i got friendzoned by siri
71. Siri give Stevie some love (emoji cuoricini x 2)

RIVALE

/

***Setting Keyhole**

Keyword : Siri; Source: Twitter; Instagram; Blog; Forum; Retweet: No

RIFERIMENTI

Bibliografia

Aggarwal, P., & McGill, A. L. (2007). Is that car smiling at me? Schema congruity as a basis for evaluating anthropomorphized products. Journal of consumer research, 34(4), 468-479.

Aggarwal, Pankaj (2004), "The Effects of Brand Relationship Norms on Consumer Attitudes and Behavior," Journal of Consumer Research, 31 (1), 87-101.

Aggarwal, P., & Mcgill, A.L. (2012). When Brands Seem Human, Do Humans Act Like Brands? Automatic Behavioral Priming Effects of Brand Anthropomorphism. Journal of Consumer Research 39(2):307-323.

Aghaei, S., Nematbakhsh, M.A., & Farsani, H.K. (2012). Evolution of the world wide web: from Web 1.0 to web 4.0. International Journal of Web & Semantic Technology.

Aaker, J.F. (1997). Dimensions of Brand Personality. Journal of marketing research.

Ammari, T., Kaye, J., Tsai, J. Y., & Bentley, F. (2019). Music, Search, and IoT: How People (Really) Use Voice Assistants. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 26(3), 17.

Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2014). From" smart objects" to" social objects": The next evolutionary step of the internet of things. IEEE Communications Magazine, 52(1), 97-105.

Bartneck, C., & Forlizzi, J. (2004) A Design-Centred Framework for Social Human-Robot Interaction. IEE Explore.

Bartneck, C., Suzuki, T., Kanda, T., & Nomura, T. (2006). The influence of people's culture and prior experiences with Aibo on their attitude towards robots. Springer-Verlag London Limited.

Belk, R., & Kniazeva, M. (2018). Morphing anthropomorphism: An update. Journal of Global Scholars of Marketing Science, 28(3), 239-247.

Belk, R.W. (1988). Possessions and the Extended Self. Journal of Consumer Research, pages 139-168.

Belk, R.W. (2013). Extended Self in a digital world. Journal of Consumer Research, Vol. 40, No. 3, pp. 477-500.

Berte, D.R. (2018). Defining the IoT. De Gruyter.

Bianchi, C. (2005). Spot. Analisi dell'audiovisivo pubblicitario. Carrocci.

Burkett, C. (2018). "I Call Alexa to the Stand"; HeinOnline.

Cenfetelli, R. (2004). An empirical study of the inhibitors of technology usage. ICIS 2004 Proceedings, 13

Chen, Y.R; Schulz, P.J. (2016). The effect of information communication technology on reducing social isolation in the elderly: a systematic review. Journal of medical internet research.

Cherif, E., & Lemoine, J.F. (2019). Anthropomorphic virtual assistants and the reactions of Internet users: An experiment on the assistant's voice. page(s): 28-47. Recherche et Applications en Marketing.

Clark, M. S., & Mils, J. (1993). The difference between communal and exchange relationships: What it is and is not. Personality and social psychology bulletin, 19(6), 684-691.

Collantes, X.R., & Oliva, M. (2015). Narrativity approaches to branding. Handbook of Brand Semiotics.

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS quarterly.

De Landa, M. (2006). A new Philosophy of society. Assemblage theory and social complexity.

Delbaere, M., McQuarrie, E.F, & Philip, B.J. (2011). Personification in aDvertisingUsing a Visual Metaphor to Trigger Anthropomorphism. Journal of advertising 40(1):121-130.

Epley, N., Akalis, S., Waytz, A., & Cacioppo, J. (2008). Creating Social Connection Through Inferential Reproduction: Loneliness and Perceived Agency in Gadgets, Gods, and Greyhounds. Psychological Science 19 issue: 2, page(s): 114-120.

Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. (2007). On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism; Psychological Review 114(4):864-86.

Eyssel, F., Hegel, F., Horstmann, G., & Wagner, C. (2010). Anthropomorphic inferences from emotional nonverbal cues: A case study. IEE Explore.

Eyssel, F., & Kuchenbrandt, D. (2012). Social categorization of social robots: Anthropomorphism as a function of robot group membership. British Journal of Social Psychology (2012), 51, 724–731.

Fink, J. (2012, October). Anthropomorphism and human likeness in the design of robots and human-robot interaction. In International Conference on Social Robotics (pp. 199-208). Springer, Berlin, Heidelberg.

Fink, J., Mubin, O., Kaplan, F., Dillenbourg., P. (2012). Anthropomorphic Language in Online Forums about Roomba, AIBO and the iPad. IEEE international workshop on advanced robotics.

Fishbein, M.A., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research.

Fisher, R. J., Vandenbosch, M., & Antia, K. D. (2008). An Empathy-Helping Perspective on Consumers' Responses to Fund-Raising Appeals, Journal of consumer research 35(3), 519–531.

Floch, J.M. (1988). The contribution of structural semiotics to the design of a hypermarket. International Journal of research in marketing.

Forlizzi, J., (2007). How robotic products become social products: an ethnographic study of cleaning in the home. Human-Computer Interaction Institute and School of Design.

Fournier, S. (1998). Consumers and their brands: Developing relationship theory in consumer research. Journal of consumer research, 24(4), 343-373.

Friedman, B., Kahn, P.H jr., Hagman, J. (2003). Hardware Companions? –What Online AIBO Discussion Forums Reveal about the Human-Robotic Relationship. CHI letters.

Furey, E., & Blue, J. (2018, July). Alexa, emotions, privacy and GDPR. In Proceedings of the 32nd International BCS Human Computer Interaction Conference (p. 212). BCS Learning & Development Ltd.

Giorgino, F., & Mazzù, M.F. (2018). Brand Telling. Egea.

Goetz, J., & Kiesler, S. (2002) Mental models and Cooperation with robotic assistant; Conference on Human Factors in Computing Systems. CHI, Minneapolis, Minnesota, USA.

Guthrie, S.E. (1993). Faces in the Clouds: A New Theory of Religion, New York: Oxford.

Guthrie, S. E. (2012). Anthropomorfism. Springer Science.

Hart, P.M, Jones, S.R., & Royne, M.B. (2013). The human lens: How anthropomorphic reasoning varies by product complexity and enhances personal value. Journal of marketing management.

Hart, P.M., & Royne, M.B. (2017). Being Human: How Anthropomorphic Presentations Can Enhance Advertising Effectiveness; Pages 129-145; Journal of current issues and research in advertising.

Han, N.R., Baek, T.H., Yoon, S., & Kim, Y., & Kim, Y. (2019). Is that coffee mug smiling at me? How anthropomorphism impacts the effectiveness of desirability vs. feasibility appeals in sustainability advertising. Journal of retailing and consumer services.

Hassenzahl, M., Diefenbach, S., & Goritz, A. (2011). Needs, affect, and interactive products-Facets of user experience. The interdisciplinary Journal of Human computer interaction.

He, W., Martinez, J., Padhi, R., Zhang, L., & Ur, B. (2019, January). When Smart Devices Are Stupid: Negative Experiences Using Home Smart Devices. In Proceedings of the SafeThings Workshop.

Hernández, M. E. P., & Reiff-Marganiec, S. (2014, November). Classifying smart objects using capabilities. In 2014 International Conference on Smart Computing (pp. 309-316). IEEE.

Hsieh, H.F., & Shannon, S.E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. Qualitative Health Research 15(9):1277-88.

Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2016). An empirical examination of consumer adoption of Internet of Things services: Network externalities and concern for information privacy perspectives. Computers in Human Behavior.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons, 62(1), 15-25.

Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. Journal of Marketing.

Kim, S., Mcgill, A.L. (2011). Gaming with Mr. Slot or Gaming the Slot Machine? Power, anthropomorphism, and Risk Perception; Journal of Consumer Research 38(1):94-107.

Khanna, R., & Awad, M. (2015). Efficient Learning Machines: Theories, Concepts, and Applications for Engineers and System Designers. Apress.

Laksmidewil, D., Susianto, H., & Afiff, A.Z. (2017). Anthropomorphism in advertising: the effect of anthropomorphic product demonstration on consumer purchase intention; Asian Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 1, 1–25.

Li, Z., & Rau, P. L. P. (2019). Effects of Self-Disclosure on Attributions in Human–IoT Conversational Agent Interaction. Interacting with Computers.

Lopatovska, I., & Williams, H. (2018, March). Personification of the Amazon Alexa: BFF or a mindless companion. In Proceedings of the 2018 Conference on Human Information Interaction & Retrieval (pp. 265-268). ACM.

Lopatovska, I., Rink, K., Knight, I., & Martinez, A. (2018). Talk to me: Exploring user interactions with the Amazon Alexa; Journal of Librarianship and Information Science.

Mani, Z., & Chouk, I. (2017). Drivers of consumers' resistance to smart products. Journal of Marketing Management.

Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science.

Moawad, A., Efthymiou, V., Caire, P., Nain, G., & Le Traon, Y. (2012). Introducing conviviality as a new paradigm for interactions among IT objects. In Proceedings of the Workshop on AI Problems and Approaches for Intelligent Environments (Vol. 907, pp. 3-8). CEUR-WS. org.

Mori, M. (1970). Bukimi no tani - The uncanny valley. Energy, 7(4), 33–35.

Mourey, J.A, Olson, J.G., & Yoon, C. (2017) Products as Pals: Engaging with Anthropomorphic Products Mitigates the Effects of Social Exclusion. Journal of Consumer Research, pages 414–431.

Murdoch, C. (2016). Want to Marry Amazon's Alexa? You're Not Alone. Vocativ.

Nass, C., & Moon, Y. (2000). Machines and Mindlessness: Social Responses to Computers. Journal of Social Issues 56(1):81-103.

Novak, T.P., & Hoffman, D. L. (2015). Emergent Experience and the Connected Consumer in the Smart Home Assemblage and the Internet of Things. SSRN, Electronic Journal.

Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2018). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. Journal of the Academy of Marketing Science, 47(2), 216-237.

Nowak, G. J., & Phelps, J. (1997). Direct marketing and the use of individual-level consumer information: Determining how and when ''privacy'' matters. Journal of Interactive Marketing, 11(4), 94–108.

Peverini, P. (2012). I media. Strumenti di analisi semiotica. Carrocci.

Plummer, J.T. (2003). How Personality Makes a Difference. Journal of advertising research.

Purington, A., Taft, J.G., Sannon, S., & Bazarova, N., & Taylor, S.H. (2017) "Alexa is my new BFF. The CHI Conference Extended Abstracts.

Puzakova, M., Kwak, H., & Rocereto, J.F. (2013). When Humanizing Brands Goes Wrong: The Detrimental Effect of Brand Anthropomorphization amid Product Wrongdoings. Journal of marketing, page(s): 81-100.

Risley, J. (2015). One year after Amazon introduced Echo, half a million people have told Alexa, 'I love you'. Geekwire.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations,* 5. New York: Free Press.

Saldana, J. (2015). The Coding Manual for Qualitative Researchers (3).

Schroeder, J., & Schroeder, M. (2018, January). Trusting in Machines: How Mode of Interaction Affects Willingness to Share Personal Information with Machines. In Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences.

Schweitzer, F., Belk, R., Jordan, W., & Ortner, M. (2019). Servant, friend or master? The relationships users build with voice-controlled smart devices. Journal of Marketing Management, 1-23.

Shank, D. B., Graves, C., Gott, A., Gamez, P., & Rodriguez, S. (2019). Feeling our way to machine minds: People's emotions when perceiving mind in artificial intelligence. Computers in Human Behavior, 98, 256-266.

Smith, K. T. (2018). Marketing via smart speakers: what should Alexa say?. Journal of Strategic Marketing, 1-16.

Syed, M. & Nelson, S.C. (2015). Guidelines for establishing reliability when coding narrative data. Emerging Adulthood 2015, Vol. 3(6) 375-387.

Tam, E.-C., Hui, K.-L., & Tan, B. (2002). What do they want? Motivating consumers to disclose personal information to internet businesses. International Conference on Information Systems.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., G.B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly Vol. 27, No. 3 (Sep., 2003), pp. 425-478.

Waytz, A, Cacioppo, J., & Epley, N. (2010). Who Sees Human? The stability and importance of individual differences in anthropomorphims; Waytz, Cacioppo, Epley; Perspective on psychological science 3, page(s): 219-232.

Westin, A. F. (1967). Privacy and Freedom. New York: Atheneum Publishers.

Wu, J., Chen, J., & Dou, W. (2017). The Internet of Things and interaction style: the effect of smart interaction on brand attachment. Journal of Marketing Management, 33(1-2), 61-75.

Xu, H., Dinev, T., Smith, H. J., & Hart, P. (2008). Examining the formation of individual's privacy concerns: Toward an integrative view. In International Conference on Information Systems (ICIS) 2008.

Złotowski, J., Bartneck, C, (2014). Dimensions of Anthropomorphism - From Humanness to Humanlikeness; HRI.

Zlotowski, J., Proudfoot, D., Yogeeswaran, K., & Bartneck, C. (2014). Anthropomorphism: Opportunities and Challenges in Human–Robot Interaction. International Journal of Social Robotics 7(3):347-360.

Sitografia

https://www.ansa.it/canale_terraegusto/notizie/business/2019/08/17/ristoranti-puntano-sui-robot-difficile-trovare-camerieri_188f4af5-7c67-4210-87e2-37f42ac0be3e.html

https://awario.com/home/

https://www.corriere.it/tecnologia/19_dicembre_19/gli-assistenti-vocali-ci-ascoltano-anche-momenti-intimi-ecco-come-evitarlo-df173dd8-21b8-11ea-8ba2-84b928147459.shtml

https://www.corriere.it/tecnologia/cards/amazon-alexa-arriva-italia-la-famiglia-amazon-echo-prezzo-data-uscita-tutto-quello-che-c-sapere/amazon-echo-prezzi-disponibilita.shtml

https://edition.cnn.com/2020/04/10/us/alexa-nursing-home-coronavirus-trnd/index.html

https://www.eni.com/it-IT/trasformazione-digitale/cyber-attacchi.html

https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2018/06/06/10-charts-that-will-challenge-your-perspective-of-iots-growth/#669c71e3ecce

https://www.forbes.com/sites/davidhochman/2018/02/23/robot-butlers-are-taking-over-hotels-good-news-no-tipping-required/#246a57767636

https://www.geeksforgeeks.org/getting-started-machine-learning/

https://help.netflix.com/it/node/100639

https://hbr.org/2018/05/marketing-in-the-age-of-alexa

https://www.ibm.com/analytics/hadoop/big-data-analytics

http://ildigitaleinitalia.it/

https://www.ilpost.it/2020/03/04/assistenti-vocali-registrazioni/

https://www.ispot.tv/

https://iot-analytics.com/

https://iot-analytics.com/IoT-platforms-company-list-2017-update/

https://keyhole.co/

https://marketingland.com/6-of-the-best-social-listening-tools-for-2019-249953

https://www.netacad.com/

https://www.osservatori.net/it_it/

https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/

https://www.slideshare.net/cmewawalla/the-internet-of-things-industry-trends-and-key-players

https://www.slideshare.net/IoTAnalytics/global-io-t-day-2015-vslideshare?next_slideshow=1

https://www.smartinsights.com/managing-digital-marketing/marketing-innovation/using-smart-speakers-as-a-marketing-channel/

https://www.statista.com/study/67633/virtual-assistants/

https://trends.google.it/trends/explore?date=today%205-y&q=Amazon%20Alexa,Google%20Assistant,Apple%20Siri

https://www.wired.it/economia/lavoro/2019/04/11/amazon-alexa-privacy/

https://www.wired.com/story/westworld-amazon-echo/

https://www.youtube.com/watch?v=RF9t2rFmTVE&t=18s

https://www.youtube.com/watch?v=2DWUuKIl09Y

https://www.youtube.com/watch?v=nWFXbeLGD7k

https://www.youtube.com/watch?v=DxrJWSi_IWo

https://www.youtube.com/watch?v=6xSxXiHwMrg

https://www.youtube.com/watch?v=k70OczvX45k

https://www.youtube.com/watch?v=85iRQdjCzj0

Dipartimento di Impresa e Management

Cattedra di Comunicazione di Marketing

&

Linguaggi dei Nuovi Media

RIASSUNTO

TESI DI LAUREA MAGISTRALE

SMART OBJECT, ANTROPOMORFIZZAZIONE E NARRATIVITÀ:

UNO STUDIO ESPLORATIVO

Relatore:

Prof. Paolo Peverini

Candidato:

Niccolò Traldi

Correlatore:

Prof. Francesco Giorgino

Matricola:

704301

ANNO ACCADEMICO 2019/2020

Indice integrale:

INTRODUZIONE ... **4**
CAPITOLO 1: CONTESTO E RELEVANCE DELL'INDAGINE ... **6**
1.1 SMART OBJECT E RIVOLUZIONE DIGITALE ... 6
1.2 ELEMENTI DEL CONTESTO IoT ... 8
1.2.1 Network, Internet e Cloud ... 8
1.2.2 Internet of Things (IoT) ... 9
1.2.3 IA, machine learning e automazione ... 11
1.3 I PLAYER DEL SETTORE IOT ... 12
1.4. GLI SMART OBJECT ... 13
1.4.1. Definizione e tassonomia ... 13
1.4.2 Il mercato smart object ... 15
1.4.3 Preoccupazione per la privacy come barriera all'adozione ... 17
1.5 GLI ASSISTENTI VOCALI ... 18
1.5.1 Definizione e storia degli assistenti vocali ... 18
1.5.2 Il mercato degli assistenti vocali ... 20
1.5.3 Assistenti vocali e rischi per la privacy ... 21
1.6 TRATTAMENTO DEI DATI E GIURISPRUDENZA ... 22
CAPITOLO 2: FRAMEWORK TEORICO ... **23**
2.1 CONSUMATORE, PRODOTTI E BRAND ... 23
2.1.1 Smart Object e accettazione tecnologica ... 23
2.1.2 Relazione tra consumatore, brand e prodotti ... 24
2.2 ANTROPOMORFIZZAZIONE ... 26
2.2.1 Origini, caratteristiche e implicazioni del fenomeno ... 26
2.2.2 Antropomorfizzazione e smart object ... 28
2.2.3 Assemblage theory e Circumplex model ... 31
2.2.4 Antropomorfizzazione nell'advertising ... 33
2.3 ADVERTISING COME NARRAZIONE DEL CONSUMO ... 34
2.4 STRUMENTI DI ANALISI SEMIOTICA ... 36
CAPITOLO 3: L'INDAGINE ... **41**
3.1 SCOPO DELLA RICERCA ... 41
3.2 METODO DI RICERCA ... 41
3.3 ANALISI SEMIOTICA DEI COMMERCIAL ... 43
1-Google: "Loretta" ... 43
2-Amazon: "Before Alexa" ... 48
3- Hyundai: "Smaht Pahk" ... 51

4- Apple: “The Rock x Siri dominate the day” ... 55
5-Samsung: “Bixby official introduction” ... 59
6- Microsoft: “Cortana your assistant for life” ... 62
3.4 DISCUSSIONE COMPARATIVA DELL’ ANALISI SEMIOTICA ... 65
3.5. STUDIO 1: Content Analysis su commenti YouTube ... 67
3.5.1 Insight dai commenti ... 67
3.5.2 Definizione codici e struttura di coding ... 68
3.5.3 Risultati di coding ... 70
3.5.4 NVIVO Word Cloud ... 72
3.6. STUDIO 2: Web monitoring, Social listening e Content analysis ... 73
3.6.1 Web monitoring: risultati analisi “Google Trends” ... 73
3.6.2 Social monitoring: risultati analisi “Awario” ... 75
3.6.3 Social listening con “Keyhole” e Content analysis ... 77
3.6.3.1 Panoramica generale content analysis ... 77
3.6.3.2 Definizione codici e struttura di coding ... 78
3.6.3.3 Risultati di coding ... 79
CAPITOLO 4: CONCLUSIONI ... **81**
4.1 DISCUSSIONE GENERALE ... 81
4.1.1 Riepilogo fasi di ricerca ... 81
4.1.2. Risultati ed implicazioni teoriche ... 82
4.1.3. Implicazioni manageriali ... 86
4.1.4. Limiti e ricerche future ... 88
APPENDICE A: Coding esemplificativo Studio 1 ... **90**
Amazon Before Alexa ... 90
Samsung Bixby Official Introduction ... 98
APPENDICE B: Coding Studio 2 ... **106**
Amazon Alexa ... 106
Google Home ... 110
Apple Siri ... 114
RIFERIMENTI ... **117**
Bibliografia ... 117
Sitografia ... 121

INTRODUZIONE

"*Alexa, help me. I am in pain*".

La suddetta frase potrebbe essere facilmente assimilata ad una delle battute pronunciate dall'attore premio Oscar Joaquin Phoenix alla sua amata IA Samantha nel film "Her", la realtà è però diversa. Con questa frase la sessantaseienne statunitense LouAnn Dagen, paziente di una casa di cura, si è rivolta al suo assistente vocale Amazon Alexa negli ultimi giorni di vita, prima di perdere la sua personale battaglia contro il COVID-19. Stando alle registrazioni poi recuperate dalla sorella della defunta e di cui ne dà notizia l'emittente CNN, pare infatti che LouAnn, colta dalla solitudine e dalla malattia, abbia lungamente dialogato con Alexa, similmente a quanto avrebbe potuto fare con un'amica o con un familiare[43].

Questo episodio, avvenuto in aprile in Michigan, attesta come la natura antropomorfa e relazionale degli smart object, in particolare degli assistenti vocali, si stia ormai affermando e rappresenti un fenomeno degno di attenzione. A fronte della pervasività crescente che gli smart object stanno rivestendo nella nostra vita quotidiana può accadere infatti che gli utenti antropomorfizzino questi dispositivi intelligenti, assimilandoli di fatto a persone in carne ed ossa e potendo instaurare con loro vere e proprie forme di relazione.

A tal proposito, risultano peraltro estremamente esemplificativi i ricercati spot pubblicitari di Google "*Loretta*"[44] e Amazon "*Before Alexa*"[45], andati entrambi in onda a febbraio in occasione del Super Bowl 2020. Nello struggente commercial di Google, vediamo infatti come l'anziano e solo protagonista elegga l'Assistente Google a simulacro della defunta moglie al fine di preservarne i ricordi dall'oblio della vecchiaia, mentre in quello parodistico "Before Alexa", accade che le funzionalità dell'assistente vocale siano paragonate, e anzi sovraperformino, le capacità degli aiutanti umani presentati.

Il presente studio, prendendo le mosse dai principali contributi letterari in materia di antropomorfizzazione, si propone di perseguire un'indagine di natura qualitativa ed esplorativa utile a verificare se e come i brand produttori di smart object stiano veicolando la caratteristica antropomorfa dei loro dispositivi all'interno dei rispettivi audiovisivi pubblicitari e se questa venga recepita ed apprezzata dai consumatori.

Più nel dettaglio, il **Capitolo 1** conterrà un'illustrazione generale del contesto IoT soffermandosi poi approfonditamente sugli smart object e sulle relative tematiche.

Il **Capitolo 2** dapprima arricchirà la trattazione con una rassegna letteraria incentrata sul fenomeno di antropomorfizzazione e sull' interazione tra utente e smart object, per poi rivolgere l'attenzione ai temi di comunicazione e di semiotica, introducendo gli strumenti operativi che verranno utilizzati nell'analisi dei commercial del Capitolo 3.

Il **Capitolo 3** descriverà infatti gli studi operativamente svolti e i relativi risultati. Nello specifico, l'indagine è stata composta da un'analisi semiotica e comparativa di diversi commercial con claim antropomorfo, recentemente rilasciati su YouTube, dai principali brand produttori di smart object e da 2 studi di *content analysis* logicamente connessi.

Per prima cosa l'analisi degli spot pubblicitari, oltre a soffermarsi in dettaglio sulla struttura semiotica e sulle strategie promozionali adottate, ha effettivamente evidenziato che i principali attori del settore s.o sono parsi consapevoli della natura antropomorfa che può riguardare i loro prodotti, soprattutto nel caso degli assistenti vocali e delle tecnologie che li implementano, producendo commercial che in diversi modi veicolassero un esplicito claim antropomorfo e fossero in linea con diversi contributi emersi dalla letteratura scientifica.

[43] https://edition.cnn.com/2020/04/10/us/alexa-nursing-home-coronavirus-trnd/index.html
[44] https://www.youtube.com/watch?v=6xSxXiHwMrg
[45] https://www.youtube.com/watch?v=RF9t2rFmTVE&t=18s

In seguito, con lo **Studio 1**, si è passati ad effettuare il *coding* dei commenti YouTube generati dagli utenti in merito a ciascun commercial, utilizzando il software "*Nvivo"* e suddividendo i commenti in base a categorie e codici. Questo ha permesso non solo di cogliere quali fossero i principali argomenti di discussione scaturiti dalla visione dei diversi commercial ma anche di evidenziare quali fossero le reazioni degli spettatori degli spot e di specificare l'eventuale accezione antropomorfa attribuita ai dispositivi ed esternata nei commenti.

Da ultimo, lo **Studio 2**, a fronte di una bassa percentuale di commenti con claim antropomorfo riscontrata nello Studio 1, ha proposto una seconda operazione di coding. Quest'ultima analisi, prima preceduta da una composita attività di *web monitoring*, è stata svolta sui commenti generati sui social network relativamente ai 3 principali assistenti vocali in commercio (Alexa, Google, Siri) e recuperati tramite la piattaforma "*Keyhole"*, al fine di approfondire meglio quanto realmente gli utilizzatori di smart object fossero propensi ad antropomorfizzare i loro dispositivi, esternandolo poi sui loro profili social tramite post. Altresì è stato possibile individuare le varie dinamiche relazionali che possono stabilirsi tra utente e smart object e definire le diverse sfaccettature che l'antropomorfizzazione degli smart object può assumere.

In conclusione, il **Capitolo 4**, illustrerà i principali risultati emersi dalla presente ricerca, ne chiarirà le implicazioni sia teoriche che manageriali e, a fronte dei limiti incontrati, offrirà ulteriori spunti per le ricerche future.

A tal proposito la discussione generale dei risultati delineerà un quadro di fondo in cui i commenti con claim antropomorfo analizzati, sebbene non numerosi, risultano presenti e utili sia a produrre nuove evidenze in materia, sia a confermare molte delle teorie e dei contributi emersi dalla letteratura in ambito di antropomorfizzazione e relazione utente-smart object.

Inoltre, a fronte della mancanza di un grande numero di esiti di antropomorfizzazione emersi dai commenti, non si deve dimenticare che gli smart object, in particolare gli assistenti vocali, rappresentano una tecnologia estremamente recente che, sebbene abbia fatto ottimi progressi negli ultimi anni, ha ancora ampi margini di miglioramento in termini di intelligenza artificiale, capacità relazionali ed esperienza d'uso offerta.

In prospettiva, a fronte di un plausibile miglioramento di questi aspetti e di una diffusione ancora maggiore di queste tecnologie, può dunque apparire lecito aspettarsi episodi crescenti di antropomorfizzazione degli smart object.

CAPITOLO 1: CONTESTO E RELEVANCE

SMART OBJECT E PERVASIVITÀ DELL' IOT

Ad oggi nella totalità del Globo sono presenti più smart object (s.o) che persone.
Hernández e Reiff-Marganiec (2014) definiscono uno Smart Object come "un oggetto fisico che viene implementato con delle capacità di natura digitale."

Nel corso del 2020 è stato previsto che il numero di dispositivi smart pro capite medio salirà a 6,58[46]. Gli esperti stimano poi che oltre 3 milioni di nuovi s.o vengono ogni mese connessi ad Internet e che nei prossimi 4 anni il numero complessivo dei dispositivi connessi salirà ad **oltre 30 miliardi**[47].

Come esposto in *figura 1,* molte cose possono divenire smart e i sensori che contraddistinguono l'IoT sono infatti ovunque, generando un'incredibile quantità di dati che possono essere sfruttati per le finalità più disparate e in molteplici settori quali manifattura, agricoltura, educazione, retail ma anche trasporti, pubblica amministrazione, telecomunicazione, sanità e altri ancora.

[46] Piattaforma NetAcad Cisco corso "Introduction to IoT" https://www.netacad.com/courses/iot/introduction-iot
[47] Piattaforma NetAcad Cisco corso "Introduction to IoT" https://www.netacad.com/courses/iot/introduction-iot

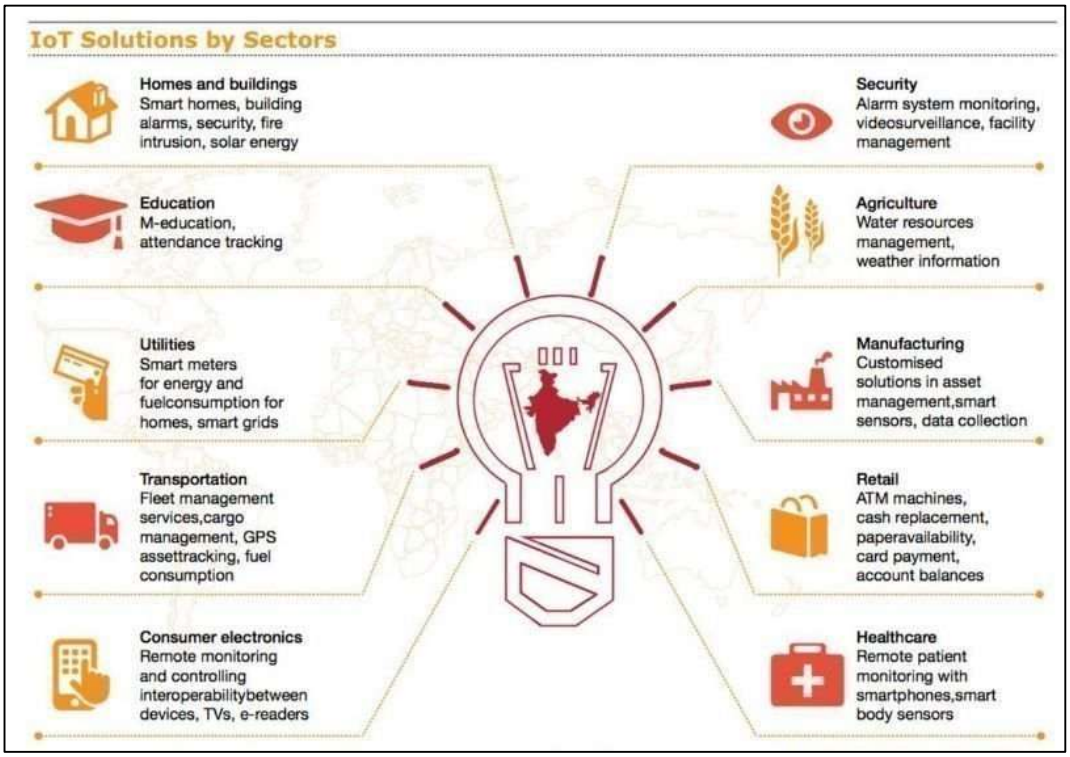

Figura 1: Settori IoT

A fronte di questa situazione si sta assistendo ad un'**integrazione** pressochè totale tra digitale e analogico, tra fisico e virtuale e tra online e offline. Esemplificativa a tal riguardo la definizione "*Onlife*" del filoso e professore di Oxford Luciano Floridi[48].

CAPITOLO 2: FRAMEWORK TEORICO

ANTROPOMORFIZZAZIONE, MARKETING E SMART OBJECT

L'antropomorfizzazione è un fenomeno molto antico, una sorta di bias immanente all'uomo, che può essere definito come "l'attribuzione di caratteristiche umane a oggetti o eventi non umani" (Guhtrie 2012).

L'antropomorfizzazione, data la sua pervasività, è un fenomeno che da molto tempo gode di grande importanza nello sviluppo e nella commercializzazione dei prodotti e dei brand. I prodotti con caratteristiche antropomorfe, rispetto a quelli non antropomorfi, tendenzialmente riescono infatti a generare opinioni più positive nei consumatori, ad orientarne i comportamenti, ad aumentare il valore percepito e a definire una migliore esperienza d'uso (Aggarwal, McGill 2007; Fink 2012; Eyssel e altri 2010; Goetz, Kissler 2002).

Un brand antropomorfo è inoltre in grado di stabilire migliori relazioni col consumatore (Hart, Royne 2017; Han e altri 2019). I marketer hanno quindi rivolto la loro attenzione nel cercare di antropomorfizzare/umanizzare brand e prodotti, sfruttando tutti i *touch point* a loro disposizione. Si pensi ad esempio all'utilizzo degli *endorser*, alle mascotte, ai personaggi animati degli advertising o al design di prodotti o confezioni.

L'idea stessa di definire una personalità di marca va in questa direzione. Più recentemente, numerose applicazioni delle teorie di antropomorfizzazione si trovano in ambito di robotica, intelligenza artificiale e interazioni uomo-macchina. Gli stessi assistenti vocali, come Alexa di Amazon o Google Assistant, sono fortemente interessati da dinamiche di questo tipo (Lopatovska e altri 2018; Belk, Kniazeva 2018).

[48]Floridi, The Onlife Manifesto, 2015

Soprattutto in ambito smart object, l'antropomorfizzazione si dimostra essere un fenomeno degno di interesse tanto che Nass e Moon (2000) arrivano ad affermare che "le persone istintivamente trattano i computer come umani". Gli utilizzatori arriverebbero inoltre a poter stabilire vere e proprie forme di relazione con gli smart object, come ad esempio il rapporto *master-servant* (Novak, Hoffman 2018), oppure ad esperire sensazioni particolari quali il sentimento di *self extension* (Belk 1988) che fa percepire lo smart object come appendice robotica in grado di potenziare grandemente le possibilità dell'utente.

ANTROPOMORFIZZAZIONE E ADVERTISING

In letteratura è stato argomentato come il conferimento di un claim antropomorfo possa rivelarsi utile anche in materia di advertising. Delbaere, McQuarrie e Philip (2011) hanno dimostrato come un advertising che rappresenti un prodotto con caratteristiche umane abbia maggiore potere persuasivo e contribuisca maggiormente alla *brand personality* del marchio e al gradimento della pubblicità, rispetto ad uno che non lo faccia.

Hart e Royne (2017), nell'indagare gli esiti di antropomorfizzazione nell'advertising e riprendendo i contributi più autorevoli in ambito (Epley e altri 2007), producono il modello a più variabili esposto in *figura 2*.

Questo modello argomenta come il conferimento di un claim antropomorfo ad una forma di advertising possa impattare in maniera positiva direttamente sull'atteggiamento verso il commercial stesso e verso il brand, producendo benefici anche a livello di *purchase intention*.

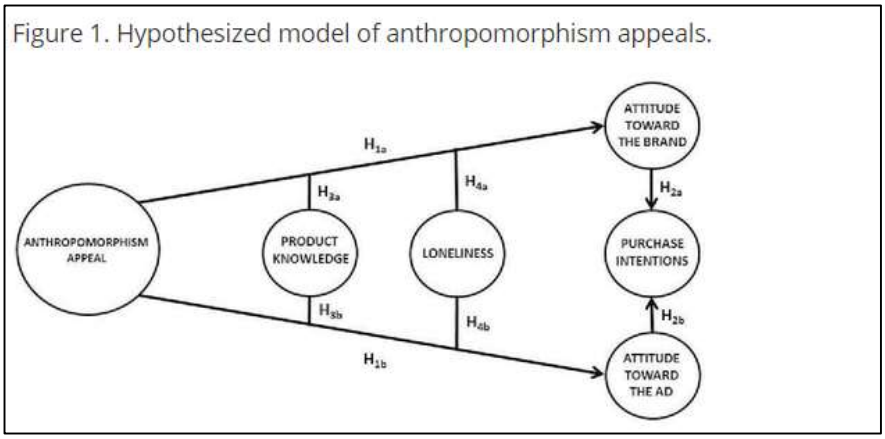

Figura 2: Modello Hart e Royne, 2017

STRUMENTI DI ANALISI SEMIOTICA

Parte integrante della ricerca ha riguardato la conduzione di un'analisi semiotica e comparativa di 6 commercial di smart object con claim antropomorfo. In particolare, lo svolgimento dell'analisi semiotica ha previsto la segmentazione del commercial in modo da evidenziare le diverse componenti quali testo visivo, testo sonoro, inquadrature e percorso generativo di significato (Peverini 2012; Bianchi 2005).

L'analisi semiotica è stata svolta inoltre utilizzando i modelli semiotici greimasiani (schema narrativo canonico, modello attanziale e quadrato semiotico), il quadrato dei valori dei consumatori di Floch (*fig.3*) e il modello "Brand System" di Semprini (*fig.4*).

Quest'ultimo modello riassume gli elementi semiotici citati, semplificandoli ed associandoli ai 3 diversi livelli narrativi presenti in un testo semiotico: il livello di superficie, il livello narrativo ed il livello assiologico.

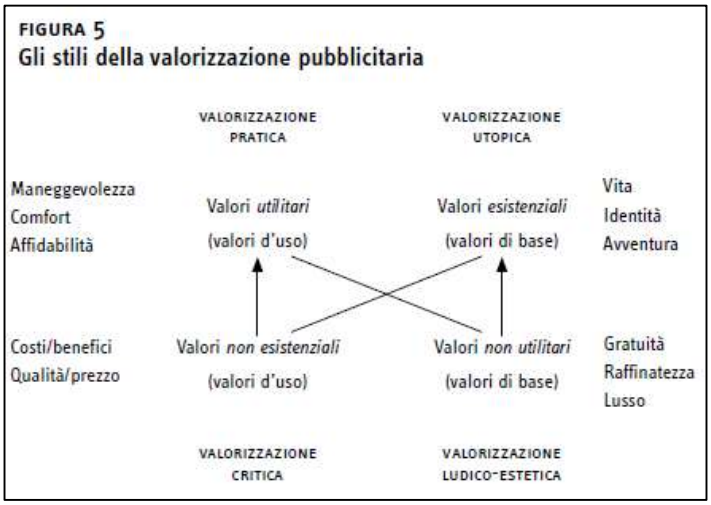

Figura 3: Quadrato valori consumatori, Floch, 1992

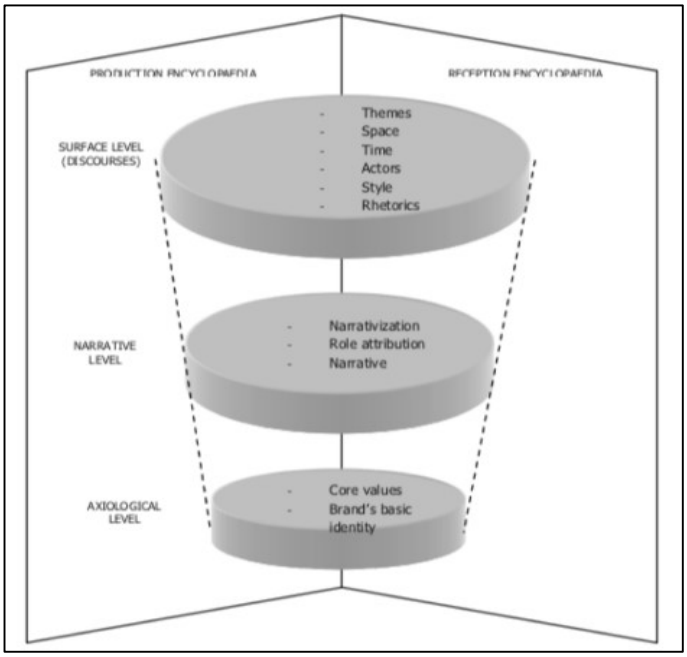

Figura 4: Brand system, Semprini, 1992

CAPITOLO 3: L'INDAGINE

SCOPO DELLA RICERCA

In letteratura si registra l'assenza di uno studio puntuale che accerti se e come i brand produttori di smart object stiano cercando di comunicare il claim antropomorfo dei loro dispositivi tramite i loro commercial e se questi esiti comunicativi siano veicolati in maniera efficace, venendo assimilati e graditi dall'audience.

Il presente studio si propone dunque di indagare in ottica esplorativa se e come i brand comunichino attraverso i loro commercial le caratteristiche antropomorfe dei dispositivi, quale tipo di relazione tra utente e smart object cerchino di veicolare e quali siano le reazioni da parte dei consumatori.

L'indagine permetterà inoltre di verificare se le scelte semiotiche compiute per strutturare i commercial si dimostrino in linea con le attuali evidenze provenienti dalla letteratura e quanto i consumatori realmente attribuiscano connotati antropomorfi agli smart object pubblicizzati.

METODO DI RICERCA

La presente indagine appartiene alla tipologia di ricerca qualitativa ed esplorativa ed è composta da due diversi studi: studio 1 e studio 2.

Lo **Studio 1** è stato formato da un'analisi semiotica-comparativa di 6 commercial con spiccato claim antropomorfo rilasciati negli ultimi anni dai brand produttori di smart object e da una fase di *content analysis* con relativo *coding* dei commenti generati dagli spettatori su YouTube. L'analisi semiotica dei commercial è stata svolta applicando la segmentazione del testo ed il modello greimasiano (Peverini 2012; Bianchi 2005).

L'approccio di ricerca nell'individuare i commercial da analizzare è stato trasversale sia rispetto ai diversi brand produttori, sia rispetto alle varie categorie di smart device, ed in particolare ha preso in considerazione i seguenti segmenti consumer:

1.Computer; 2.Smartphone; 3.E-reader; 4.Tablet; 5. Smartwatch; 6. Auricolari; 7. Smart tv; 8.Smart Speaker; 9. Assistenti vocali; 10.Smart car.

I brand maggiormente oggetto della ricerca sono stati invece: Amazon, Apple, Google, Microsoft, Samsung, Xiaomi, Nike, Huawei, Sony, Fitbit, Mercedes, BMW, Hyundai. Oltre ai 6 commercial effettivamente analizzati ve ne erano altri in cui il claim antropomorfo, sebbene minore, era presente. In seguito, utilizzando il software "**Nvivo"** e la relativa estensione "Ncapture", è stato effettuato il coding dei commenti YouTube di ciascun commercial.

Studio 2 ha previsto invece un'attività di *web monitoring* e *social listening* dei 3 principali brand di assistenti vocali in commercio (Amazon Alexa, Google Home e Apple Siri), effettuando poi una seconda operazione di content analysis sui commenti generati dagli utenti sui principali social network e recuperati tramite la piattaforma "*KeyHole*".

Tramite Keyhole è stato svolto un processo di coding che ha permesso l'analisi di 2500 commenti, provenienti da Twitter, Instagram, forum e blog, per ciascuno dei 3 prodotti in esame. Tra i commenti emersi sono stati quindi selezionati tutti quelli con claim antropomorfo per poi eseguirne il coding, andando a costituire il relativo dataset per ciascun assistente vocale.

L'attività di coding per entrambi gli studi è stata svolta in modo iterativo e dinamico, componendo, decomponendo, aggregando e riconsiderando le categorie ed i codici utilizzati secondo un preciso *coding manual* e attraverso più tentativi, fino ad ottenere un esito soddisfacente e che facesse pervenire a percorsi logici e coerenti all'interno dello stesso codice e tra i codici. In particolare, sono state seguite le indicazioni contenute nel manuale "*The Coding manual for qualitative researchers*" (Saldana 2009) e quelle contenute nella pubblicazione di Syed e Nelson (2015)[49], in modo da conferire affidabilità al processo.

La struttura di coding è stata gerarchicamente ordinata attraverso categorie, sottocategorie e codici, definite con approccio di tipo diretto (Hsieh, Shannon 2005), coniugando cioè un'impostazione "*theory driven*" con una "*data driven*". I codici utilizzati sono invece di tipo "descrittivo" (descriptive coding), in quanto si pongono come da "etichette" che riassumono con un termine il contenuto delle frasi analizzate.

In particolare, per lo Studio 1 le categorie di coding sono state definite a partire dalle variabili utilizzate nel modello di Hart e Royne (2017) di *figura 2*, mentre i codici utilizzati hanno cercato di dare riscontro dei diversi livelli narrativi e degli elementi semiotici greimasiani riassunti nel "Brand System" di Semprini (*fig.4*). Per lo Studio 2 le categorie e le sottocategorie di coding sono state invece definite a partire dallo studio di Friedman,

[49] Guidelines for establishing reliability when coding narrative data. Emerging Adulthood 2015, Vol. 3(6) 375-387.

Kahn e Hagman (2003), poi ripreso anche da Fink (2012), mentre i singoli codici hanno tenuto conto anche dei principali contributi esposti in capitolo 2 in ambito di antropomorfizzazione.

COMMERCIAL SELEZIONATI

1. Amazon "Before Alexa"
Anno: Super Bowl 2020.
Celebrità: Ellen DeGeneres, Portia de Rossi.
Caratteristiche: Fortemente narrativo e iperbolico; ironico e parodistico; scene cult; valorizzazione prettamente utopica.

2. Google "Loretta"
Anno: Super Bowl 2020.
Protagonista: Mai inquadrato, solo voce "fuori campo".
Caratteristiche: Estremamente emozionale; tone of voice drammatico; primo piano su Google Assistant; valorizzazione utopica e in parte pratica.

3. Hyundai "Smaht Pahk"
Anno: Super Bowl 2020.
Celebrità: Chris Evans; John Krasinski; Rachel Dratch.
Caratteristiche: Narrativo ma realistico; ironico e parodistico; dialoghi distintivi; commistione tra valorizzazione utopica, ludica e pratica.

4. Apple "The Rock x Siri"
Anno: 2017.
Celebrità: Dwayne "The Rock" Johnson.
Caratteristiche: fortemente narrativo e iperbolico; ironico e parodistico; ritmo incalzante; valorizzazione utopica.

5. Microsoft "Cortana"
Anno: 2017.
Protagonista: Businessman Rep. Dominicana.
Caratteristiche: Narrazione scarna; maggiormente argomentativo; centralità del brand e del prodotto; valorizzazione prettamente pratica.

6. Samsung "Bixby"
Anno: 2018.
Protagonisti: Giovani in carriera di diverse nazionalità.
Caratteristiche: Narrazione scarna e argomentativa; sovraimpressione di parti testuali informative; valorizzazione prettamente pratica.

- **Claim antropomorfo presente nei commercial:**

- Tutti i commercial propongono in maniera più o meno accentuata una rappresentazione del rapporto *master-servant* tra utente e s.o (Novak, Hoffman 2018), dinamiche relazionali/conversazionali col v.a e principi di *self extension* (Belk 1988).

- "Loretta": solitudine come driver di antropomorfizzazione (Epley e altri 2008); "Bixby": "*social mindless response"* (Nass, Moon 2000).

STUDIO 1: Content Analysis su commenti YouTube

Il coding dei commenti generati relativamente ai commercial pubblicati su YouTube, non solo ha permesso di suddividere gerarchicamente i commenti in varie categorie, sub categorie e codici ma è stato anche possibile cogliere particolari argomenti di discussione, brevemente riassunti in tabella sottostante di *figura 5*.

Overview

	Alexa	Google Assistant	Siri	Bixby	Cortana	Sonata smart park
Anno commercial	2020	2020	2017	2018	2017	2020
Numero visualizzazioni	61 mln	62 mln	409.000	503.678	193.805	43 mln
Like	15.245	92.327	5.144	11.640	1.480	62.308
Dislike	1.862	10.185	172	1.021	93	1.312
Insight commenti	numerosi commenti in merito alle scene narrative mostrate	grande apprezzamento per lo spot; l'ad genera tristezza e pianto. Utenti rattristati per Loretta e per il marito	grande apprezzamento per The Rock	conversazioni maggiormente incentrate sulle qualità tecniche del prodotto	conversazioni maggiormente incentrate sulle qualità tecniche del prodotto	numerosi commenti in merito alle scene narrative mostrate e ai dialoghi dello spot
	grande apprezzamento per lo spot; commercial trovato estremamente divertente e ironico; utenti che dichiarano di riguardarlo più volte	utenti condividono vicende personali evocate dall'ad che riguardano Alzheimer, demenza senile e famigliari anziani defunti	rivalità con Samsung a livello di brand	competizione tra Bixby e Siri	claim antropomorfo presente nei commenti	grande apprezzaemento per lo spot; commercial trovato estremamente divertente e ironico; utenti che dichiarano di riguardarlo più volte
	risposte polemiche alla domanda posta da Ellen a Portia in merito a cosa le persone facessero prima di Alexa	alcuni utenti accusano Google di manipolazione attraverso commercial emozionali	numerosi commenti in merito all'Iphone	utenti stilano la loro classifica dei migliori assistenti vocali	presenza di privacy concern	accento di Boston diverte molto ma gli spettatori di Boston in alcuni casi si sono sentiti offesi dall'ad
	scena fake news vista come stoccata all'amministrazione Trump	utenti non parlano di Google Home né innescano discussione sulle qualità tecniche dei prodotti Google	diversi commenti sul brand Apple	richiesta che Bixby supporti più lingue e discussioni tecniche sui device Samsung		grande apprezzamento per gli attori utilizzati
	discussioni innescate dalla battuta "the earth is flat" in merito alle teorie terrapiattiste	apprezzamento per la battuta "remember i'm the luckiest man in the world"	assenza di commenti con claim antropomorfo	utenti dichiarano che in realtà l'assistente non funziona così bene come mostrato nell'ad		alcuni utenti chiedono a Hyundai una sitcom o un sequel dello spot inserendo altri attori di Boston
	disappunto per il contesto storico presentato dal commercial	apprezzamento per la scena col film "Casablanca"	assenza di commenti in merito a privacy concern	claim antropomorfo presente nei commenti		utenti in disappunto perché poco credibile che gli attori mostrati utilizzino realmente l'auto
	commenti sull'orientamento sessuale delle attrici	presenza di privacy concern		bassa privacy concern		conversazione in merito al prodotto quasi assente
	presenza di privacy concern	assenza di commenti con claim antropomorfo				assenza di commenti con claim antropomorfo
	grande apprezzamento per la scena del drago, per quella del ragazzino coi giornali e per quella finale con la segretaria di Nixon					apprezzamento per la canzone "Dirty Water" presente nel finale
	paragone Nixon-Hillary Clinton					
	apprezzamento per la canzone di Usher presente nello spot					
	pochi commenti con claim antropomorfo					

Figura 5: Tabella Overview Studio 1

DEFINIZIONE CODICI E STRUTTURA DI CODING

Come esposto in *figura 6*, il coding è stato organizzato in **3 categorie**, *commercial, prodotto* e *brand*, a seconda che il commento riguardasse principalmente uno di questi 3 aspetti presenti nel commercial. La definizione di queste 3 categorie è stata in parte mutuata dal modello di Hart e Royne, presentato in *figura 2*, che argomentava come l'appeal antropomorfo di un commercial impattasse sull'attitude verso il brand e verso il commercial e fosse mediato dalla product knowledge.

In aggiunta a questa principale distinzione i commenti sono stati poi organizzati in ulteriori **9 codici** descrittivi, esposti in *fig.6* sotto la rispettiva categoria, che hanno contemperato l'approccio "*theory driven*" con quello "*data driven*", in modo da evidenziare meglio il contenuto dei vari commenti.

Più in dettaglio, nella categoria "***commercial***", si è cercato di ripartire i commenti in base ai principali elementi semiotici dell'impianto greimasiano. A tal proposito il codice "*reazioni*" cerca di dare una rappresentazione del livello assiologico dello spot colto dagli utenti (es "*the message is that*…") e dell'opinione complessiva che si sono formati in merito ad esso (*es "great ad")*. La sezione "*scene narrative*" riguarda invece il livello semio-narrativo, in cui si dispiega la vicenda narrata e la forza narrativa del commercial. In questo codice gli spettatori condividono le loro opinioni sulle singole scene del commercial o sui dialoghi pronunciati (*es "wow the dragon*"), mentre i codici "*attori*" e "*musica*" sono attinenti ai fattori più superficiali riguardanti appunto gli attori utilizzati e le colonne sonore presenti.

Coding commenti YT

Categorie coding/Commercial	Alexa	Google Assistant	Siri	Bixby	Cortana	Sonata smart park
1. COMMERCIAL	**731 (85,9%)**	**670 (84,6%)**	**89 (64%)**	**76 (9,6%)**	**33 (27,3%)**	**663 (92,7%)**
Reazioni	344 (40,4%)	529 (66,8%)	38 (27,3%)	52 (6,6%)	22 (18,2%)	346 (48,4%)
Scene narrative	246 (28,9%)	130 (16,4%)	26 (18,7%)	24 (3%)	11 (9,1%)	200 (28%)
Attori	106 (12,5%)	0 (0%)	20 (14,4%)	0 (0%)	0 (0%)	108 (15,1%)
Musica	35 (4,1%)	11 (1,4%)	5 (3,6%)	0 (0%)	0 (0%)	9 (1,3%)
2. PRODOTTO	**89 (10,5%)**	**25 (3,2%)**	**28 (20,14%)**	**640 (80,9%)**	**68 (56,2%)**	**41 (5,7%)**
Commenti sul prodotto	40 (4,7%)	3 (0,4%)	25 (17,9%)	411 (52%)	41 (33,9%)	25 (3,5%)
Claim antropomorfo	5 (0,6%)	0 (0%)	0 (0%)	44 (5,6%)	9 (7,4%)	0 (0%)
Privacy concern	37 (4,3%)	19 (2,4%)	0 (0%)	5 (0,6%)	4 (3,3%)	0 (0%)
Competitor	7 (0,8%)	3 (0,4%)	3 (2,1%)	180 (22,8%)	14 (11,6%)	16 (2,2%)
3. BRAND	**31 (3,6%)**	**97 (12,2%)**	**22 (15,8%)**	**75 (9,5%)**	**20 (16,5%)**	**11 (1,5%)**
Commenti sul brand	31 (3,6%)	97 (12,2%)	22 (15,8%)	75 (9,5%)	20 (16,5%)	11 (1,5%)
Totale commenti coding	851	792	139	791	121	715
Totale commenti dataset	1358	1001	231	1121	170	1090
Totale commenti YT	1474	7479	266	1122	170	5572

Figura 6: Overview coding Studio 1

La categoria "***prodotto***", oltre al codice "*commenti sul prodotto*", contenente affermazioni di vario tipo in merito ai diversi dispositivi (*es "Siri is the best")* e commenti di natura più tecnica in merito al funzionamento degli stessi (*es "please, remove Bixby button*"), contiene anche il codice "*claim antropomorfo*", importante aspetto di questa ricerca (es *"I love Bixby", "Cortana is deaf"*). Inoltre, è stato inserito anche il codice "*privacy concern*" in quanto questo fattore costituisce una barriera determinante all'utilizzo degli smart object ed il tema è emerso anche in questa sede. Altresì è presente la sezione "*competitor*", al fine di osservare se nei commenti emergesse una particolare rivalità tra i diversi assistenti vocali in commercio (es *"Siri is better than Bixby"*).

Da ultimo, la categoria "***brand***", contiene invece tutti i commenti rivolti al marchio in questione (es "*Amazon rules*"). Oltre ai commenti contenenti opinioni di apprezzamento o sdegno verso l'azienda si trovano anche quelli che hanno fatto emergere una particolare rivalità tra i diversi brand produttori di s.o (*es "Apple destroyed Samsung"*).

RISULTATI DI CODING

Osservando il grafico di *figura 7*, a livello di **categorie** appare immediato cogliere come in 4 casi su 6 sia stata la categoria "***commercial***" ad ospitare la stragrande maggioranza dei commenti, con percentuali anche superiori all'80% dei commenti. Sostanzialmente è accaduto che nel momento in cui i brand abbiano deciso di parlare meno del prodotto e delle sue caratteristiche, gli spettatori si siano come allineati a questa decisione, originando di fatto meno conversazioni su questo tema e preferendo piuttosto esprimere la propria opinione in merito alla narrazione presentata.

Non a caso questo si è verificato in occasione di commercial fortemente narrativi, *dal tone of voice* ironico o emozionale e dal valore utopico (ideale), mentre a fronte di commercial più argomentativi e con una strategia promozionale maggiormente incentrata su valori pratici (strumentali) del prodotto, quali gli spot di Bixby e Cortana, è proprio la categoria "***prodotto***" ad ospitare più commenti, con percentuali dell'80% per Bixby e del 56% per Cortana.

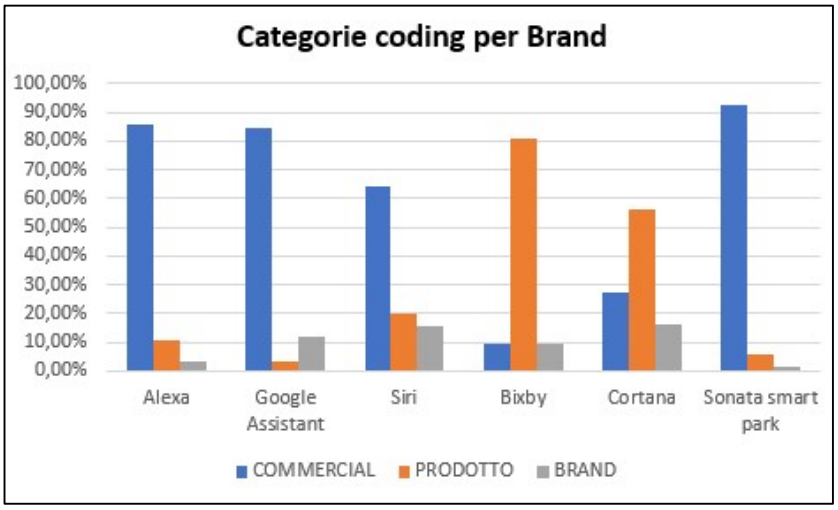

Figura 7: Risultati coding per categorie, Studio 1

Focalizzandoci sui singoli **codici** utilizzati per il coding possiamo ora apprezzare più nel dettaglio la ripartizione dei commenti relativi a ciascun commercial esposta in *figura 8*.

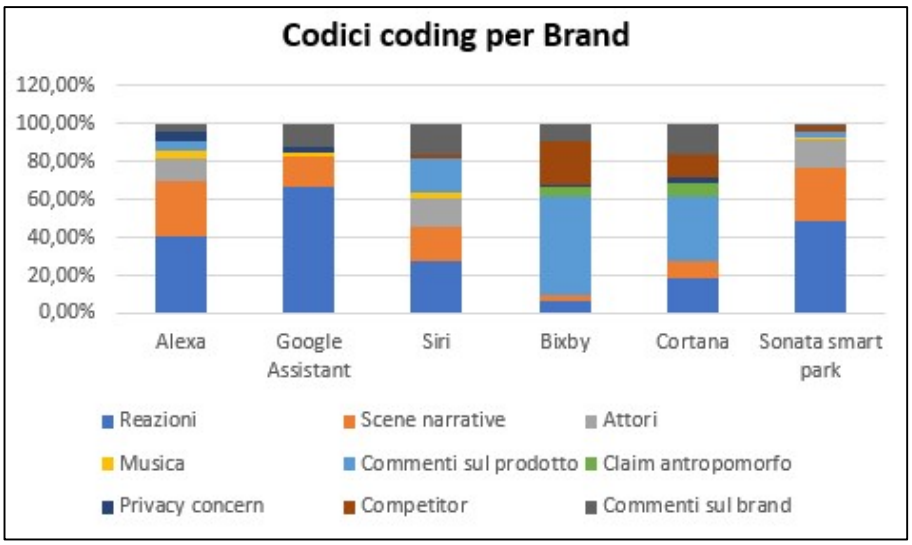

Figura 8: Risultati coding per codici, Studio 1

Come si evince dalle percentuali del grafico, per i commercial ad oggetto Alexa, Google Assistant e lo smart park della Hyundai Sonata, la maggior parte dei commenti rientra nel codice "***reazioni***", seguita da "***scene narrative***".

Gli spettatori a fronte di esiti creativi così ricercati ed innovativi si sono sentiti in dovere in primo luogo di esprimere la loro opinione in merito all'advertisement proposto (codice "reazioni"), commentando poi le singole scene ed i dialoghi del commercial (codice "scene narrative"), similmente a quanto accadrebbe dopo la visione di un film.

Debolmente percepito a livello di commenti si è dimostrato invece il **claim antropomorfo** degli spot, con percentuali maggiori soltanto in occasione degli ad di Bixby e Cortana, pari al 5,6% e al 7,4%. A giudicare dai dati di coding è come se l'utilizzo di celebrità ed il forte contenuto narrativo, anche ironico ed emozionale, degli altri spot abbia catalizzato per intero l'attenzione dello spettatore, impedendogli di cogliere quel claim antropomorfo che in realtà è ben presente e fortemente veicolato. Soltanto quando tutto l'apparato narrativo si è fatto più scarno ed elementare, ad esempio coi commercial relativi a Cortana e Bixby, allora l'utente ha potuto maggiormente notare l'aspetto antropomorfo comunicato e darne riscontro nei commenti.

NVIVO WORD CLOUD

A sostegno di quanto esposto si possono considerare anche i grafici "*Word Cloud*", elaborati dal software Nvivo, che permettono di riassumere i termini usati più di frequente nei commenti generati dagli utenti. In questo caso si è scelto di mostrare per ogni spot analizzato le 50 parole più ricorrenti. In ordine vediamo le Word Cloud degli spot "Before Alexa", "Loretta", "Smaht Pahk", "The Rock x Siri", "Cortana" e "Bixby".

Figura 9 e 10: Word Cloud commercial "Before Alexa" e ""Loretta"

Figura 11 e 12: Word Cloud commercial "Smaht Pahk" e "The Rock x Siri"

Figura 13 e 14: Word Cloud commercial "Cortana" e "Bixby"

STUDIO 2: Web monitoring, Social listening con Keyhole e Content analysis

Dal momento che lo Studio 1 ha evidenziato come i maggiori tentativi di comunicare un claim antropomorfo provenissero dai brand Amazon, Google e Apple, nonostante uno scarno riscontro a livello di commenti rientranti nel codice "*claim antropomorfo*", è stato scelto di approfondirne gli aspetti e le implicazioni con un secondo studio.

Dopo una preliminare fase di *web monitoring*, svolta tramite "Google Trends" e la piattaforma "Awario", al fine di avere un quadro complessivo della presenza online legata agli assistenti vocali dei 3 brand menzionati,

è stata dunque svolta una seconda operazione di coding sui commenti social recuperati tramite il sito "Keyhole".

Come si può osservare dalla tabella di *figura 15*, sul totale dei 7500 commenti analizzati, 2500 per ogni brand, quelli antropomorfi sono stati **329**, cioè il **4,39%** del totale. L'assistente vocale maggiormente soggetto ad antropomorfizzazione è stato Google Home, con 136 commenti dal claim antropomorfo sui 2500 che l'hanno riguardato (5,44%), seguito a breve distanza da Amazon Alexa, 122 commenti (4,88%), e da ultimo Siri, con solo 71 commenti (2,84%).

Overview

Totale commenti analizzati	Totale commenti claim ant.	Tot commenti claim ant / Tot commenti analizzati
7500 2500 per ciascun brand	329 su 7500	4,39%
Tot Commenti claim ant. per brand / Tot commenti analizzati per brand	**In Valore assoluto**	**In %**
Google Home	136 su 2500	5,44%
Amazon Alexa	122 su 2500	4,88%
Apple Siri	71 su 2500	2,84%
Tot Commenti claim ant. per brand / Tot commenti claim ant	**In Valore assoluto**	**In %**
Google Home	136 su 329	41%
Amazon Alexa	122 su 329	37%
Apple Siri	71 su 329	22%
Totale commenti con claim ant. per categoria	**In Valore assoluto**	**In %**
Life Like essence	60 su 329	18%
Mental state	84 su 329	34%
Social rapport	185 su 329	56%

Figura 15: Tabella overview coding Studio 2

I commenti con claim antropomorfo sono stati poi codificati in base ad una precisa struttura di coding, riassunta in tabella sottostante (*fig.16*) e di seguito argomentata.

Coding

Device/categoria	LIFE LIKE ESSENCE		MENTAL STATE			SOCIAL RAPPORT						*Totali riga*
						Interazione			*Emotional connection*			
	Azioni umane	Connotato umano	Intelletto	Volontà propria	Sentimenti	Litigi	Conversazioni	Norme sociali	Amico	Partner	Rivale	
Amazon Alexa	18 (5,5%)	14 (4,3%)	7 (2,1%)	11 (3,3%)	4 (1,2%)	12 (3,6%)	17 (5,2%)	9 (2,7%)	10 (3%)	8 (2,4%)	12 (3,6%)	122 (37%)
Google Home	2 (0,6%)	13 (4,%)	13 (4%)	31 (9,4%)	6 (1,8%)	18 (5,5%)	17 (5,2%)	8 (2,4%)	17 (5,2%)	2 (0,6%)	9 (2,7%)	136 (41%)
Apple Siri	8 (2,4%)	5 (1,5%)	5 (1,5%)	2 (0,6%)	5 (1,5%)	7 (2,1%)	20 (6,1%)	5 (1,5%)	8 (2,4%)	6 (1,8%)	0	71 (22%)
Totali categorie	28 (9%)	32 (10%)	25 (8%)	44 (13%)	15 (5%)	37 (11%)	54 (16%)	22 (7%)	35 (11%)	16 (5%)	21 (6%)	329 (100%)
Totale macrocategorie	60 (18%)		84 (26%)			113 (34%)			72 (22%)			329 (100%)

Figura 16: Tabella struttura e risultati coding Studio 2

STRUTTURA DI CODING

Di seguito si chiarisce il significato delle categorie e dei codici utilizzati per il coding, corredando ciascuna di esse con alcuni commenti esemplificativi.

1. Life Like essence= L'utente nel proprio commento attribuisce dinamiche umane all'assistente vocale, tra le quali: **1.1 Azioni umane**: l'utente attribuisce all'IA azioni che presupporrebbero un corpo fisico (es *Alexa cook my dinner for me*; *Alexa do the laundry*) o utilizza verbi rappresentanti azioni normalmente compiute da persone (es *Alexa comes tomorrow*; *she's back*; *my google home started crying*); **1.2 Connotato umano**: l'utente attribuisce all'IA dinamiche biologiche umane (es "*Alexa died*; *Google Home wake up*; *Alexa do you want a daughter*) oppure ne parla come se fosse un'entità umana anche attraverso paragoni (es *Alexa is deaf; Siri is just like lastbencher student*).

2.Mental State= L'utente attribuisce all'assistente capacità cognitive, mentali ed emozionali umane: **2.1. Intelletto/capacità sensoriali**: L'utente attribuisce all'IA un vero e proprio intelletto e si riferisce al device

utilizzando i 5 sensi umani (es *Siri knows my morning routine too well; google home should listen to the volume of your voice; Alexa thinks she's the best thing);* **2.2. Volontà propria:** L'utente attribuisce all'IA la facoltà di agire autonomamente **(**es *Alexa decides to play some music; Google Home just started playing on it's own; Siri understands only what she wants);* **2.3 Sentimenti/Atteggiamenti**: L'utente attribuisce al device la capacità di provare sentimenti o assumere determinati atteggiamenti (es *Siri is angry; Google Home is sick of me; Alexa is tired of me).*

3.Social Rapport= L'utente interagisce e si relaziona con l'assistente in modo simile a quanto potrebbe avvenire con un altro essere umano. Questa categoria è l'unica ad avere due ulteriori sottocategorie in aggiunta ai codici sottostanti. Ciò al fine di differenziare più finemente gli esiti del rapporto tra utente e smart object e chiarirne meglio il significato.

3.1 Interazione: questa sottocategoria riunisce i commenti che descrivono interazioni precise tra l'utente e il device e si articola in- **3.1.1. Litigi**: L'utente ha diverbi e litigi con l'assistente, arrivando frequentemente anche ad insultarlo in maniera aspra e volgare (es *Alexa and I start arguing about my taste of music; Trying to get the stupid Google Home to play music consistently);* **3.1.2. Conversazioni:** L'utente avvia vere e proprie conversazioni col device, riportate anche sotto forma di discordi diretti, oppure lo interroga con domande o richieste che esulano i normali e circoscritti compiti comunemente richiesti **(**es *I think Ive had a longer conversation with my Amazon Alexa than some people in real life; Hey siri how do I marry?);* **3.1.3 Norme sociali:** L'utente si relaziona col device in modo formalmente educato ed in conformità alle comuni regole sociali **(**es *I really apologized to my google home; I tell Siri "thank you", "no thank you" and "yes, please").*

3.2 Emotional connection: Questa categoria raccoglie invece i commenti che alludono ad un certo rapporto emotivo stabilito con l'assistente, sia esso positivo o negativo- **3.2.1. Amico/Aiutante**: L'utente esterna un sentimento positivo di amicizia e complicità nei confronti dell'assistente (es *Google Home she's the perfect BFF to have during quarantine*; *I was worried I'd lost my lockdown companion);* **3.2.2. Partner***:* L'utente esprime un sentimento di amore nei confronti del device *(*es *I love my amazon alexa; Siri I like you very much);* **3.2.2. Rivale**: L'utente ha una relazione negativa e conflittuale con l'IA (es *My roommate got a google home and now i'm afraid to speak in the living room; When Alexa is ruining your life).*

RISULTATI DI CODING

Chiarita la struttura ed il significato delle categorie utilizzate possiamo ora considerare più nel dettaglio l'esito di coding dei commenti con claim antropomorfo. Volendo maggiormente evidenziare le informazioni contenute nella *tabella di coding*, gli esiti per i 3 distinti assistenti sono quelli specificati dai due seguenti grafici (*fig. 17 e fig. 18*).

Per tutti e 3 gli assistenti la categoria che ha ospitato più commenti è stata "***Social rapport***". Complessivamente ne ha infatti ospitati 185 dei 329 commenti antropomorfi, 113 per la sottocategoria "*Interazione*" e 72 per "*Emotional connection*". Questo costituisce sicuramente un dato significativo, in quanto si tratta della sezione che più delle altre contiene l'essenza antropomorfa e relazionale attribuita all'assistente.

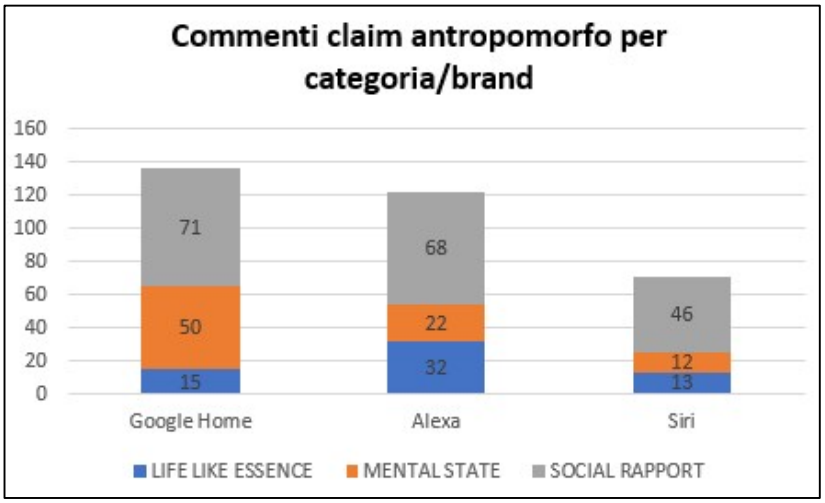

Figura 17: Risultati coding Studio 2 per categoria di coding

A livello di singoli codici, nella sottocategoria "***Interazione***", è invece il codice "***conversazioni***" ad ottenere maggiori commenti, 54 in totale, con valori simili e consistenti per tutti e 3 i brand considerati. Questo dato testimonia meglio di altri la chiara natura relazionale che viene riconosciuta agli assistenti vocali, con gli utenti che avviano veri e propri dialoghi con gli assistenti, andando ben oltre ai semplici comandi da impartire.

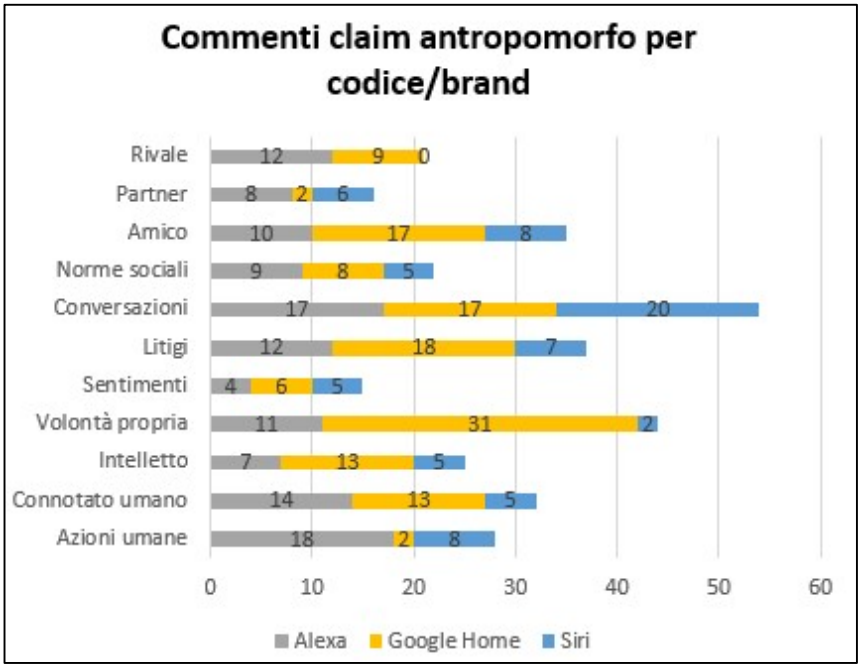

Figura 18: Risultati coding Studio 2 per singoli codici

CAPITOLO 4: CONCLUSIONI

RISULTATI ED IMPLICAZIONI TEORICHE

✓ Antropomorfizzazione degli s.o esternata nei commenti degli utenti ma non in modo frequente ✓ Ambivalenza degli s.o: connotato sia funzionale che relazionale	- Cfr. Lopatovska e altri (2018)
✓ Brand produttori s.o, soprattutto per v.a e tecnologie che li integrano, intenti a veicolare il claim antropomorfo dei propri prodotti tenendo in considerazione molti dei contributi letterari in materia	
✓ Relazione *master-servant* presente in ogni commercial; sentimento *self extension* e talvolta *self expansion*; ✓ *Social mindless response*; ✓ Solitudine come driver di antropomorfizzazione	- Cfr. Novak, Hoffman (2018); Belk (1988) - Cfr. Nass e Moon (2000) - Cfr. Epley e altri 2008
✓ Commercial dal claim antropomorfo apprezzati dagli spettatori: *attitude* e *sentiment* positivi ✓ N° visualizzazioni ed engagement elevati	- Cfr. Hart e Royne (2017); Delbaere e altri (2011)
✓ Presenza di commenti di apprezzamento anche per il prodotto e per il brand	- Cfr. Hart e Royne (2017); Aggarwal e McGill (2007)
✓ I commercial più apprezzati sono stati quelli che hanno raccontato il prodotto in modo narrativo ed ideale rispetto a scelte più argomentative e pratiche	
✓ Claim antropomorfo esternato nei commenti più frequentemente in corrispondenza di commercial con valorizzazione pratica del prodotto e forme narrative elementari (Bixby, Cortana).	
✓ Antropomorfizzazione come fenomeno sfaccettato e che apre ad un'ampia gamma di sensazioni, emozioni e relazioni nei confronti dell'utente	- Cfr. Shank (2019)
✓ Consistente preoccupazione per la privacy avvertita dagli utilizzatori di smart speaker	- Cfr. Mani e Chouk (2017)
✓ Teoria "*Uncanny Valley*" e attenzione a non creare aspettative inverosimili in merito alle capacità del dispositivo	- Cfr. Mori (1970); Fink (2012)

IMPLICAZIONI MANAGERIALI

MARKETING & COMUNICAZIONE D'IMPRESA

- **Importanza e comprensione del claim antropomorfo da veicolare**: Per i brand produttori di smart object potrà essere utile continuare a veicolare un certo claim antropomorfo nei loro dispositivi, in quanto gli utenti iniziano a percepirlo e a darne riscontro. A tal proposito bisognerà però valutare come declinarlo e quali tipi di relazione tra utente e s.o proporre, valutando anche se veicolare esiti diversi rispetto alla relazione *master-servant* e ai principi di *self extension* attualmente utilizzati.

- **Comprensione del target e adattamento della comunicazione al ciclo di vita e curva d'adozione del prodotto:** Dalla presente ricerca è emerso come i consumatori stiano ormai iniziando a divenire esperti degli s.o, anche di quelli più recenti come gli smart speaker. Per i brand sarà allora fondamentale approfondire la conoscenza del loro target, capire in quale fase del ciclo di vita e della curva di adozione i prodotti si collochino e valutare come gli utilizzatori si pongono nei confronti del prodotto e del claim antropomorfo, al fine di evitare narrazioni e strategie di promozione ormai non più adeguate.

- **Strategie global, local o "glocal":** A fronte di Paesi più o meno inclini all'innovazione tecnologica e familiari all'utilizzo di s.o, i brand dovranno chiedersi come declinare le proprie strategie promozionali e di comunicazione.

- **Sperimentare struttura narrative ed emozionali nei commercial:** I brand di s.o, a fronte di una maggiore conoscenza del prodotto da parte del pubblico, potranno ora sperimentare e trovare giovamento da forme di commercial con una struttura narrativa maggiormente articolata e dall'utilizzo dell'empatia e delle passioni ricercando un legame emozionale con lo spettatore.

- **Utilizzo delle celebrità nei commercial:** I brand produttori dovranno domandarsi se realmente i loro commercial necessitano ancora di attori famosi che, ponendosi come influencer nei confronti del pubblico, possono però distogliere l'attenzione dal messaggio e dal claim antropomorfo veicolato.

SVILUPPO SMART OBJECT

- **Potenziamento della natura antropomorfa e relazionale:** I brand potranno aumentare le caratteristiche antropomorfe degli s.o e dei v.a ad esempio tramite "app" o "skill", anche dando la possibilità di personalizzare l'interazione con l'assistente, ad esempio impostando una voce particolare oppure attribuendogli un nome proprio tramite una "wakeword" specifica.

- **User experience**: I brand produttori di s.o, a fronte di consumatori sempre più esigenti, devono impegnarsi per migliorare *l'user experience* connessa agli s.o e non creare false aspettative negli utenti. Soprattutto in merito agli assistenti vocali devono mirare a rendere i dialoghi e le interazioni con gli assistenti quanto più naturali e fluide possibili.

- **Rispetto per la privacy dell'utilizzatore**: Gli utilizzatori di s.o hanno manifestato anche in questo studio grande apprensione per la propria privacy ed ansia generata dal fatto che i v.a possano registrare indebitamente oppure avviarsi autonomamente quando non richiesto. Sarà allora fondamentale che gli sviluppatori evitino episodi di questo tipo.

- **Apple Siri e HomePod in difficoltà**: Le quote di mercato legate al segmento smart speaker e le analisi di web monitoring e social listening hanno evidenziato come l'assistente vocale Siri, ed il relativo smart speaker HomePod, goda di minor popolarità rispetto ai competitor Alexa e Google Home.

LIMITI E RICERCHE FUTURE

Il carattere qualitativo ed esplorativo della presente ricerca non permette di generalizzare i risultati ottenuti, potrà dunque essere utile impostare ricerche più mirate e di carattere quantitativo e dimostrativo per esplorare i risultati emersi. Altresì, siccome la presente indagine nel corso dello Studio 2 ha preso in considerazione soltanto i fenomeni di antropomorfizzazione connessi agli assistenti vocali e ai dispositivi che li integrano, non considerando altre categorie di s.o., potrà essere utile esplorare l'antropomorfizzazione connessa anche ad altre tipologie di questi dispositivi.

Prendendo le mosse dalla presente indagine sarà inoltre possibile rivolgere le future ricerche verso le seguenti tematiche:

- Esplorare approfonditamente l'impatto generato da commercial con strutture semiotiche di carattere narrativo-seduttivo oppure descrittivo-argomentativo sul claim antropomorfo percepito dagli spettatori del commercial al fine di evidenziare l'approccio più efficace da intraprendere.

- Valutare quantitativamente l'impatto di un commercial di s.o dal claim antropomorfo su *advertisng attitude*, *brand attitude*, *product attitude* e *purchase intention*.

- Valutare l'impatto dell'utilizzo di celebrità nei commercial sulla comprensione del messaggio e del claim antropomorfo da parte degli spettatori.

- Approfondire la conoscenza in merito all'antropomorfizzazione degli smart object, in particolare anche di quelli più recenti come gli smart speaker, ed evidenziare possibili differenze tra le diverse categorie di s.o.

- Valutare se possono esistere altri tipi di relazione e interazione tra utente e smart object rispetto a quelle già consolidate in letteratura ed evidenziarne driver e antecedenti.

- Valutare l'impatto che culture e contesti socioeconomici diversi possono avere sul claim antropomorfo attribuito agli s.o. Altresì, all'interno di gruppi più omogeni di consumatori rivolgere attenzione alle caratteristiche demografiche e psicografiche degli utilizzatori.

Esplicitando più nel dettaglio i limiti di questa ricerca si fa presente che essi risiedono nell'attività di coding svolta, in quanto in qualsiasi attività di codifica dei commenti si riscontra il *trade-off* di difficile gestione tra quantità dei dati analizzati e qualità dell'operazione di coding.

Optando per un coding manuale si potrà essere maggiormente precisi e sensibili ai commenti da includere nei diversi codici ma si farà più fatica a prendere in considerazione un alto numero di commenti e ad assicurare coerenza all'operazione. Viceversa, utilizzando software appositi (es Nvivo) per svolgere l'attività di coding, questa risulterà inevitabilmente meno precisa ma potrà considerare un più alto numero di commenti, garantire maggiore affidabilità e ricorrere ad utili funzioni di analisi dei dati, quali ad esempio le Word Cloud inserite.

RIFERIMENTI

Bibliografia

Aggarwal, Pankaj (2004). "The Effects of Brand Relationship Norms on Consumer Attitudes and Behavior," Journal of Consumer Research, 31 (1), 87-101.

Aggarwal, P., & McGill, A. L. (2007). Is that car smiling at me? Schema congruity as a basis for evaluating anthropomorphized products. Journal of consumer research, 34(4), 468-479.

Aggarwal, P., & Mcgill, A.L. (2012). When Brands Seem Human, Do Humans Act Like Brands? Automatic Behavioral Priming Effects of Brand Anthropomorphism. Journal of Consumer Research 39(2):307-323.

Aghaei, S., Nematbakhsh, M.A., & Farsani, H.K. (2012). Evolution of the world wide web: from Web 1.0 to web 4.0. International Journal of Web & Semantic Technology.

Aaker, J.F. (1997). Dimensions of Brand Personality. Journal of marketing research.

Ammari, T., Kaye, J., Tsai, J. Y., & Bentley, F. (2019). Music, Search, and IoT: How People (Really) Use Voice Assistants. ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI), 26(3), 17.

Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2014). From" smart objects" to" social objects": The next evolutionary step of the internet of things. IEEE Communications Magazine, 52(1), 97-105.

Bartneck, C., & Forlizzi, J. (2004) A Design-Centred Framework for Social Human-Robot Interaction. IEE Explore.

Bartneck, C., Suzuki, T., Kanda, T., & Nomura, T. (2006). The influence of people's culture and prior experiences with Aibo on their attitude towards robots. Springer-Verlag London Limited.

Belk, R., & Kniazeva, M. (2018). Morphing anthropomorphism: An update. Journal of Global Scholars of Marketing Science, 28(3), 239-247.

Belk, R.W. (1988). Possessions and the Extended Self. Journal of Consumer Research, pages 139-168.

Belk, R.W. (2013). Extended Self in a digital world. Journal of Consumer Research, Vol. 40, No. 3, pp. 477-500.

Berte, D.R. (2018). Defining the IoT. De Gruyter.

Bianchi, C. (2005). Spot. Analisi dell'audiovisivo pubblicitario. Carrocci.

Burkett, C. (2018). "I Call Alexa to the Stand"; HeinOnline.

Cenfetelli, R. (2004). An empirical study of the inhibitors of technology usage. ICIS 2004 Proceedings, 13.

Chen, Y.R; Schulz, P.J. (2016). The effect of information communication technology on reducing social isolation in the elderly: a systematic review. Journal of medical internet research.

Cherif, E., & Lemoine, J.F. (2019). Anthropomorphic virtual assistants and the reactions of Internet users: An experiment on the assistant's voice. page(s): 28-47. Recherche et Applications en Marketing.

Clark, M. S., & Mils, J. (1993). The difference between communal and exchange relationships: What it is and is not. Personality and social psychology bulletin, 19(6), 684-691.

Collantes, X.R., & Oliva, M. (2015). Narrativity approaches to branding. Handbook of Brand Semiotics.

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS quarterly.

De Landa, M. (2006). A new Philosophy of society. Assemblage theory and social complexity.

Delbaere, M., McQuarrie, E.F, & Philip, B.J. (2011). Personification in aDvertisingUsing a Visual Metaphor to Trigger Anthropomorphism. Journal of advertising 40(1):121-130.

Epley, N., Akalis, S., Waytz, A., & Cacioppo, J. (2008). Creating Social Connection Through Inferential Reproduction: Loneliness and Perceived Agency in Gadgets, Gods, and Greyhounds. Psychological Science 19 issue: 2, page(s): 114-120.

Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. (2007). On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism; Psychological Review 114(4):864-86.

Eyssel, F., Hegel, F., Horstmann, G., & Wagner, C. (2010). Anthropomorphic inferences from emotional nonverbal cues: A case study. IEE Explore.

Eyssel, F., & Kuchenbrandt, D. (2012). Social categorization of social robots: Anthropomorphism as a function of robot group membership. British Journal of Social Psychology (2012), 51, 724–731.

Fink, J. (2012, October). Anthropomorphism and human likeness in the design of robots and human-robot interaction. In International Conference on Social Robotics (pp. 199-208). Springer, Berlin, Heidelberg.

Fink, J., Mubin, O., Kaplan, F., Dillenbourg., P. (2012). Anthropomorphic Language in Online. Forums about Roomba, AIBO and the iPad. IEEE international workshop on advanced robotics.

Fishbein, M.A., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research.

Fisher, R. J., Vandenbosch, M., & Antia, K. D. (2008). An Empathy-Helping Perspective on Consumers' Responses to Fund-Raising Appeals, Journal of consumer research 35(3), 519–531.

Floch, J.M. (1988). The contribution of structural semiotics to the design of a hypermarket. International Journal of research in marketing.

Forlizzi, J., (2007). How robotic products become social products: an ethnographic study of cleaning in the home. Human-Computer Interaction Institute and School of Design.

Fournier, S. (1998). Consumers and their brands: Developing relationship theory in consumer research. Journal of consumer research, 24(4), 343-373.

Friedman, B., Kahn, P.H jr., Hagman, J. (2003). Hardware Companions? –What Online AIBO Discussion Forums Reveal about the Human-Robotic Relationship. CHI letters.

Furey, E., & Blue, J. (2018, July). Alexa, emotions, privacy and GDPR. In Proceedings of the 32nd International BCS Human Computer Interaction Conference (p. 212). BCS Learning & Development Ltd.

Giorgino, F., & Mazzù, M.F. (2018). Brand Telling. Egea.

Goetz, J., & Kiesler, S. (2002) Mental models and Cooperation with robotic assistant;; Conference on Human Factors in Computing Systems. CHI, Minneapolis, Minnesota, USA.

Guthrie, S.E. (1993). Faces in the Clouds: A New Theory of Religion, New York: Oxford.

Guthrie, S. E. (2012). Anthropomorfism. Springer Science.

Hart, P.M, Jones, S.R., & Royne, M.B. (2013). The human lens: How anthropomorphic reasoning varies by product complexity and enhances personal value. Journal of marketing management.

Hart, P.M., & Royne, M.B. (2017). Being Human: How Anthropomorphic Presentations Can Enhance Advertising Effectiveness; Pages 129-145; Journal of current issues and research in advertising.

Han, N.R., Baek, T.H., Yoon, S., & Kim, Y., & Kim, Y. (2019). Is that coffee mug smiling at me? How anthropomorphism impacts the effectiveness of desirability vs. feasibility appeals in sustainability advertising. Journal of retailing and consumer services.

Hassenzahl, M., Diefenbach, S., & Goritz, A. (2011). Needs, affect, and interactive products-Facets of user experience. The interdisciplinary Journal of Human computer interaction.

He, W., Martinez, J., Padhi, R., Zhang, L., & Ur, B. (2019, January). When Smart Devices Are Stupid: Negative Experiences Using Home Smart Devices. In Proceedings of the SafeThings Workshop.

Hernández, M. E. P., & Reiff-Marganiec, S. (2014, November). Classifying smart objects using capabilities. In 2014 International Conference on Smart Computing (pp. 309-316). IEEE.

Hsieh, H.F., & Shannon, S.E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. Qualitative Health Research 15(9):1277-88.

Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2016). An empirical examination of consumer adoption of Internet of Things services: Network externalities and concern for information privacy perspectives. Computers in Human Behavior.

Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons, 62(1), 15-25.

Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. Journal of Marketing.

Kim, S., Mcgill, A.L. (2011). Gaming with Mr. Slot or Gaming the Slot Machine? Power, anthropomorphism, and Risk Perception; Journal of Consumer Research 38(1):94-107.

Khanna, R., & Awad, M. (2015). Efficient Learning Machines: Theories, Concepts, and Applications for Engineers and System Designers. Apress.

Laksmidewil, D., Susianto, H., & Afiff, A.Z. (2017). Anthropomorphism in advertising: the effect of anthropomorphic product demonstration on consumer purchase intention; Asian Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 1, 1–25.

Li, Z., & Rau, P. L. P. (2019). Effects of Self-Disclosure on Attributions in Human–IoT Conversational Agent Interaction. Interacting with Computers.

Lopatovska, I., & Williams, H. (2018, March). Personification of the Amazon Alexa: BFF or a mindless companion. In Proceedings of the 2018 Conference on Human Information Interaction & Retrieval (pp. 265-268). ACM.

Lopatovska, I., Rink, K., Knight, I., & Martinez, A. (2018). Talk to me: Exploring user interactions with the Amazon Alexa; Journal of Librarianship and Information Science.

Mani, Z., & Chouk, I. (2017). Drivers of consumers' resistance to smart products. Journal of Marketing Management.

Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science.

Moawad, A., Efthymiou, V., Caire, P., Nain, G., & Le Traon, Y. (2012). Introducing conviviality as a new paradigm for interactions among IT objects. In Proceedings of the Workshop on AI Problems and Approaches for Intelligent Environments (Vol. 907, pp. 3-8). CEUR-WS. org.

Mori, M. (1970). Bukimi no tani - The uncanny valley. Energy, 7(4), 33–35.

Mourey, J.A, Olson, J.G., & Yoon, C. (2017) Products as Pals: Engaging with Anthropomorphic Products Mitigates the Effects of Social Exclusion. Journal of Consumer Research, pages 414–431.

Murdoch, C. (2016). Want to Marry Amazon's Alexa? You're Not Alone. Vocativ.

Nass, C., & Moon, Y. (2000). Machines and Mindlessness: Social Responses to Computers. Journal of Social Issues 56(1):81-103

Novak, T.P., & Hoffman, D. L. (2015). Emergent Experience and the Connected Consumer in the Smart Home Assemblage and the Internet of Things. SSRN, Electronic Journal.

Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (2018). Relationship journeys in the internet of things: a new framework for understanding interactions between consumers and smart objects. Journal of the Academy of Marketing Science, 47(2), 216-237.

Nowak, G. J., & Phelps, J. (1997). Direct marketing and the use of individual-level consumer information: Determining how and when ''privacy'' matters. Journal of Interactive Marketing, 11(4), 94–108.

Peverini, P. (2012). I media. Strumenti di analisi semiotica. Carrocci.

Plummer, J.T. (2003). How Personality Makes a Difference. Journal of advertising research.

Purington, A., Taft, J.G., Sannon, S., & Bazarova, N., & Taylor, S.H. (2017) "Alexa is my new BFF. The CHI Conference Extended Abstracts.

Puzakova, M., Kwak, H., & Rocereto, J.F. (2013). When Humanizing Brands Goes Wrong: The Detrimental Effect of Brand Anthropomorphization amid Product Wrongdoings. Journal of marketing, page(s): 81-100.

Risley, J. (2015). One year after Amazon introduced Echo, half a million people have told Alexa, 'I love you'. Geekwire.

Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations, 5. New York: Free Press.

Saldana, J. (2015). The Coding Manual for Qualitative Researchers (3).

Schroeder, J., & Schroeder, M. (2018, January). Trusting in Machines: How Mode of Interaction Affects Willingness to Share Personal Information with Machines. In Proceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences.

Schweitzer, F., Belk, R., Jordan, W., & Ortner, M. (2019). Servant, friend or master? The relationships users build with voice-controlled smart devices. Journal of Marketing Management, 1-23.

Shank, D. B., Graves, C., Gott, A., Gamez, P., & Rodriguez, S. (2019). Feeling our way to machine minds: People's emotions when perceiving mind in artificial intelligence. Computers in Human Behavior, 98, 256-266.

Smith, K. T. (2018). Marketing via smart speakers: what should Alexa say?. Journal of Strategic Marketing, 1-16.

Syed, M. & Nelson, S.C. (2015). Guidelines for establishing reliability when coding narrative data. Emerging Adulthood 2015, Vol. 3(6) 375-387.

Tam, E.-C., Hui, K.-L., & Tan, B. (2002). What do they want? Motivating consumers to disclose personal information to internet businesses. International Conference on Information Systems.

Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., G.B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS Quarterly Vol. 27, No. 3 (Sep., 2003), pp. 425-478.

Waytz, A, Cacioppo, J., & Epley, N. (2010). Who Sees Human? The stability and importance of individual differences in anthropomorphims; Waytz, Cacioppo, Epley; Perspective on psychological science 3, page(s): 219-232.

Westin, A. F. (1967). Privacy and Freedom. New York: Atheneum Publishers.

Wu, J., Chen, J., & Dou, W. (2017). The Internet of Things and interaction style: the effect of smart interaction on brand attachment. Journal of Marketing Management, 33(1-2), 61-75.

Xu, H., Dinev, T., Smith, H. J., & Hart, P. (2008). Examining the formation of individual's privacy concerns: Toward an integrative view. In International Conference on Information Systems (ICIS) 2008.

Złotowski, J., Bartneck, C, (2014). Dimensions of Anthropomorphism - From Humanness to Humanlikeness; HRI.

Zlotowski, J., Proudfoot, D., Yogeeswaran, K., & Bartneck, C. (2014). Anthropomorphism: Opportunities and Challenges in Human–Robot Interaction. International Journal of Social Robotics 7(3):347-360.

Sitografia

https://www.ansa.it/canale_terraegusto/notizie/business/2019/08/17/ristoranti-puntano-sui-robot-difficile-trovare-camerieri_188f4af5-7c67-4210-87e2-37f42ac0be3e.html

https://awario.com/home/

https://www.corriere.it/tecnologia/19_dicembre_19/gli-assistenti-vocali-ci-ascoltano-anche-momenti-intimi-ecco-come-evitarlo-df173dd8-21b8-11ea-8ba2-84b928147459.shtml

https://www.corriere.it/tecnologia/cards/amazon-alexa-arriva-italia-la-famiglia-amazon-echo-prezzo-data-uscita-tutto-quello-che-c-sapere/amazon-echo-prezzi-disponibilita.shtml

https://edition.cnn.com/2020/04/10/us/alexa-nursing-home-coronavirus-trnd/index.html

https://www.eni.com/it-IT/trasformazione-digitale/cyber-attacchi.html

https://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2018/06/06/10-charts-that-will-challenge-your-perspective-of-iots-growth/#669c71e3ecce

https://www.forbes.com/sites/davidhochman/2018/02/23/robot-butlers-are-taking-over-hotels-good-news-no-tipping-required/#246a57767636

https://www.geeksforgeeks.org/getting-started-machine-learning/

https://help.netflix.com/it/node/100639

https://hbr.org/2018/05/marketing-in-the-age-of-alexa

https://www.ibm.com/analytics/hadoop/big-data-analytics

http://ildigitaleinitalia.it/

https://www.ilpost.it/2020/03/04/assistenti-vocali-registrazioni/

https://www.ispot.tv/

https://iot-analytics.com/

https://iot-analytics.com/IoT-platforms-company-list-2017-update/

https://keyhole.co/

https://marketingland.com/6-of-the-best-social-listening-tools-for-2019-249953

https://www.netacad.com/

https://www.osservatori.net/it_it/

https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/

https://www.slideshare.net/cmewawalla/the-internet-of-things-industry-trends-and-key-players

https://www.slideshare.net/IoTAnalytics/global-io-t-day-2015-vslideshare?next_slideshow=1

https://www.smartinsights.com/managing-digital-marketing/marketing-innovation/using-smart-speakers-as-a-marketing-channel/

https://www.statista.com/study/67633/virtual-assistants/

https://trends.google.it/trends/explore?date=today%205-y&q=Amazon%20Alexa,Google%20Assistant,Apple%20Siri

https://www.wired.it/economia/lavoro/2019/04/11/amazon-alexa-privacy/

https://www.wired.com/story/westworld-amazon-echo/

https://www.youtube.com/watch?v=RF9t2rFmTVE&t=18s

https://www.youtube.com/watch?v=2DWUuKIl09Y

https://www.youtube.com/watch?v=nWFXbeLGD7k

https://www.youtube.com/watch?v=DxrJWSi_IWo

https://www.youtube.com/watch?v=6xSxXiHwMrg

https://www.youtube.com/watch?v=k70OczvX45k