UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

FACOLTÀ DI ECONOMIA "GIORGIO FUÀ"

Corso di Laurea triennale in Economia e Commercio

BIG DATA E MARKETING: APPLICAZIONI E SVILUPPI, OPPORTUNITA' E RISCHI
BIG DATA AND MARKETING: APPLICATIONS AND DEVELOPMENTS, OPPORTUNITIES AND RISKS

Relatore:
Chiar.ma Prof. ssa
PASCUCCI FEDERICA

Rapporto Finale di:
PALLOTTA GIOVANNI

Anno Accademico 2018/2019

Indice

INTRODUZIONE 3

1. CHE COSA SONO I BIG DATA? 5

1.1 Analisi del fenomeno 5

1.2 Libertà pericolose 8

1.3 Caso Facebook 12

2. LO SVILUPPO DI INTERNET E L'ESPLOSIONE DEI DATI 15

2.1 L'impatto della rete sulla comunicazione aziendale 15

2.2 La nascita della netnografia 21

2.3 L'e-Commerce 23

2.4 Il m-Commerce 27

2.5 Internet of Things (IoT) 31

3. IL NUOVO MARKETING 36

3.1 Valore e customer empowerment 36

3.2 Big Data marketing 38

3.3 CRM 41

CONCLUSIONI 45

BIBLIOGRAFIA 48

SITOGRAFIA 50

INTRODUZIONE

Attualmente, viviamo in una cornice sempre più globale e interattiva nella quale ogni individuo può, continuamente e ovunque si trovi, comunicare con altre persone in qualunque parte del mondo. I social media si sono sviluppati in piattaforme di espressione e condivisione di pezzi di vita personale. Tutto ciò sta generando un'ingente quantità di dati, non solo per numerosità ma anche e principalmente per varietà degli stessi. L'elaborazione dell'incessante volume di informazioni disponibili online e offline è diventato il focus delle imprese moderne al fine di guadagnare un vantaggio competitivo rispetto a coloro che non ne usufruiscono. Come può l'impresa sfruttare questa opportunità a proprio vantaggio e che rischi possono subentrare? Attraverso l'uso dei Big Data le aziende possono individuare e risolvere i reclami dei clienti comuni o ricorrenti mediante il raccoglimento o l'analisi di una vasta quantità di posts e tweets per un periodo di tempo. L'universo dei Big Data è in costante evoluzione. Quali sono le applicazioni dei Big Data nel marketing e quali sviluppi tecnologici sono connessi all'uso dei Big Data? Obiettivo del presente lavoro è di dare una risposta esaustiva ai seguenti quesiti.

Nel primo capitolo verrà analizzato nel dettaglio cosa si intende con il termine Big Data e quali caratteristiche presentano. Successivamente, sarà affrontato il tema della privacy che è diventato fondamentale e sempre più gestito come variabile di creazione (o distruzione) di valore nella relazione con il consumatore.

Il secondo capitolo introdurrà i recenti impatti della rete e gli sviluppi del commercio online. Il focus si concentrerà, poi, sull'Internet delle cose, protagonista indiscusso dell'attuale trasformazione di Internet e fondamentale per la possibilità di generare servizi riguardo value proposition personali, dinamiche e contestualizzate per il consumatore.

Il terzo capitolo si apre con un richiamo al concetto di valore e dell'empowerment del consumatore che può rappresentare una minaccia o un' opportunità per le imprese. L'analisi proseguirà con l'osservazione delle applicazioni dell'uso dei Big Data nel marketing, concentrandosi sull'enorme potenziale derivante dall'utilizzo dei dati in tempo reale, al fine di far ottenere alle imprese utilizzatrici un significativo vantaggio competitivo. La parte finale si concentrerà sul tema del customer relationship management (CRM), una vera e propria cultura di orientamento verso il cliente, che coinvolge ed integra in un'unica visione tutte le funzioni aziendali, dal marketing, alle vendite, all'assistenza clienti, alla produzione.

CAPITOLO 1

CHE COSA SONO I BIG DATA?

1.1 Analisi del fenomeno

Ogni operazione che svolgiamo oggi lascia dietro di sé una traccia digitale (data) registrabile poiché social media, computer, telefoni, carte di credito, sensori, registratori vocali , CRM… tutto genera una quantità enorme di informazioni; quindi si definisce come Big Data quell'insieme di dati, provenienti da una molteplicità di fonti, sia tradizionali sia digitali che un'impresa può raccogliere, ad esempio, attraverso i clicks dei clienti sul proprio sito Web.

"Il modo in cui parliamo di dati è importante, perché modella il modo in cui pensiamo ai dati. E i modi in cui oggi applichiamo, finanziamo e supportiamo i dati daranno forma al futuro della nostra società" (Saxenian, 2018).

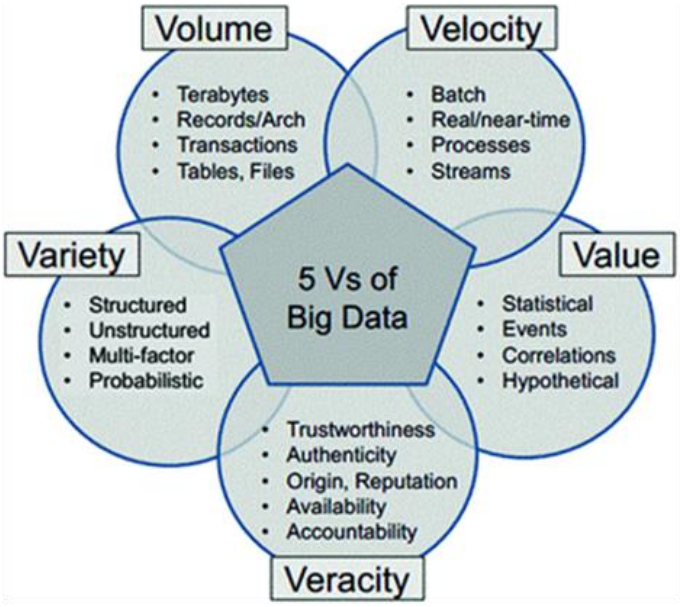
I Big Data sono "un ingente volume, un'ingente varietà di risorse informative e/o un'ingente velocità, che richiedono di essere utilizzate in forme nuove per rendere possibile un decision making, una scoperta di insights e un'ottimizzazione dei processi più avanzati" (Petersson & Breaul, 2017).

La crescita dei Big Data è stata resa possibile dalla proliferazione della tecnologia di acquisizione di sensori e dati, dall' aumento delle connessioni alle informazioni tramite il Cloud e dall'infrastruttura di archiviazione virtualizzata, nonché da innovativi software e strumenti di analisi. Per descrivere l'impatto dei Big Data ne sono state evidenziate alcune caratteristiche o attributi noti come le cinque V.

La **Varietà** dei Big Data nasce dalle diverse fonti da cui sono prelevati che posso essere: umane (social network, blog, micro-blog come Twitter, multimedia sharing come YouTube o Instagram, wiki come Wikipedia, dai portali di e-commerce o dalle recensioni online), basate su macchine (GPS, IoT, strumenti di monitoraggio ad esempio metereologici), o business, ossia generate e registrate all'interno di un'impresa durante lo svolgimento delle sue attività (database sulle transazioni, i rapporti con i fornitori, ecc.). A causa di questa diversa origine, i dati possono essere strutturati (dati che hanno un formato e una lunghezza definiti: CRM, ERP, sensori, GPS, web log) o non strutturati (non seguono uno specifico formato: social network, e-mail, mobile e siti web) e, per essere utili, devono essere organizzati (Laney, 2012). Inoltre sono ad alta **Velocità**, vengono cioè generati a ritmo incessante, sono creati in tempo reale (Ferrero, 2018) e il loro **Volume** è talmente grande da venire misurato in zettabyte (1 zettabyte equivale a un triliardo di byte). Oggi il mondo crea giornalmente 2,5 quintali di byte di dati e il 90% di questi sono stati creati solo negli ultimi due anni (Miniwatts Marketing Group, 2020). Ciò comporta che le imprese siano orientate ad individuare nuovi strumenti e metodologie con cui acquisire, gestire ed elaborare queste informazioni in tempi rapidi (Ferrero, 2018). Il **Valore** dei big data è fondamentale in quanto ci porta a selezionare i dati importanti così da focalizzare su di essi l'analisi. Infatti il termine big data suggerisce l'idea sbagliata che un volume elevato di dati significhi informazioni valide e approfondimenti

significativi (Ferrero, 2018). A queste caratteristiche si aggiunge la verifica della **Veridicità** dei dati oggetto di analisi poiché la loro qualità, che muta per fonti e formati, incide sull'affidabilità dei risultati (Mandelli, 2017).

Figura I.1 The five features of the big data



Fonte: Al-Sai & Abualigah, 2017

Kitchin e Lauriault (2015) considerano il fenomeno big data come un campo di pratiche che è generativo di nuove qualità dei dati, come i grandi volumi, la granularità e le complesse analytics. In sintesi il nostro mondo è oggi aumentato, monitorato e regolato da densi agglomerati di infrastrutture e tecnologie in grado di produrre e processare i dati.

Big Data è quindi un insieme di pratiche e una fase, non solo un modo di essere dei dati, un modo di raccogliere e processare questi dati e un modo di utilizzarli. Questa idea fa riferimento alla disponibilità di tecnologie che consentono di gestire la complessità informativa digitale di oggi ma anche di far leva su di essa, per rendere i processi di generazione di conoscenza e decisionali a base algoritmica più efficacemente in linea con gli obiettivi di creazione di valore nell'economia digitale (Mandelli, 2017).

Come afferma Weyne Eckerson (2012) "Oggi i dati si fanno strada verso gli utenti attraverso una molteplicità di strutture di dati aziendali, ognuna su misura per il tipo del contenuto che contiene e il tipo di utente che desidera consumarlo. La rivoluzione dei Big Data non riguarda solo l'analisi di grandi volumi e nuove fonti di dati, ma anche il bilanciamento dell'allineamento e della coerenza dei dati con un'esplorazione flessibile e ad hoc. Pertanto, il nuovo ecosistema analitico presenta flussi di dati top-down e bottom-up che soddisfano tutti i requisiti aziendali di reportistica e analisi".

1.2 Libertà pericolose

I Big Data possono fare molto per ampliare i nostri spazi di libertà come consumatori e cittadini (in linea con il programma di Internet inteso da Cerf (2011) come tecnologia di libertà), ma possono anche metterli a rischio. Organismi di ordine pubblico e servizi di Intelligence governativi prelevano

quotidianamente un'ingente massa di dati mediante la regolare attività di sorveglianza. L'uso dei Big Data, per quanto innovativo, ha sollevato numerose obiezioni, con particolare riferimento all'invasione della privacy degli utenti, all'uso distorto di dati personali (ne è un esempio lo scandalo che ha coinvolto Facebook, riguardante la vendita dei dati di milioni di utenti ad una società di consulenza) o alla possibilità di condizionare, attraverso l'alterazione degli algoritmi, il comportamento delle persone su Internet (Leonelli, 2018) . Definire a priori la differenza tra dati personali e non, è abbastanza complesso. Dati personali sono quelle informazioni riguardanti una persona fisica identificata o identificabile. La Foundation for Accountability Information ha distinto 4 tipologie di dati personali: Provided Data (generati volontariamente e consapevolmente dagli individui; es: modulo online), Observed Data (prelevati automaticamente; es: cookie o sistemi di videosorveglianza connessi al riconoscimento facciale), Derived Data realizzati da altri dati in maniera relativamente semplice e diretta (es. misurando la redditività del cliente dal numero di visite a un negozio e agli oggetti acquistati), Inferred Data (prodotti attraverso un metodo analitico complesso per individuare le correlazioni tra i set di dati e impiegarli per categorizzare o profilare le persone (es: calcolare i punteggi di credito o predire lo stato di salute futuro di un soggetto) (Faggioli, 2018). Nella prima fase dell'Internet economy il tema della protezione del consumatore/cittadino era affrontato soprattutto dal versante della capacità di

difenderlo dalle frodi e dall'invadenza dello spamming. Nell' universo dei Big Data i dati sono compattati ed analizzati da un soggetto che può non coincidere affatto con colui che li ha per primo raccolti. Prima che i dati siano inseriti nel sistema di analisi non è neppur certo quali correlazioni l'analisi dei Big Data disvelerà e come e per quali fini tali correlazioni potranno essere impiegate (Fedi, 2019). Da quando le digital analytics (il digitale e Internet in particolare hanno permesso una diffusione straordinaria di metodi quantitativi di raccolta e analisi di dati (analytics) a supporto delle decisioni di marketing (Mandelli, 2017) di tracciamento online e nello spazio geolocalizzato sono divenute più avanzate, e i social media si sono sviluppati in piattaforme di espressione e condivisione di pezzi di vita personale, il tema della privacy è diventato fondamentale e sempre più gestito come variabile di creazione (o distruzione) di valore nella relazione con il consumatore (Massimini – Amministratore Unico e Project Manager di Privacy.it, 2020). Una volta inseriti nei sistemi, i dati presenti negli strumenti di storage dei Big Data vengono persi di vista. Ciò comporta un enorme rischio per l'interessato, perché il titolare del trattamento potrebbe utilizzarli per finalità non perseguibili rispetto alle informative e ai consensi raccolti. Anche le informazioni che ci sembrano anonime possono presentare dei punti critici. Mediante la fusione di numerose banche dati, infatti, è altresì possibile re-identificare un soggetto anche attraverso dati apparentemente anonimi (Calvello, 2019). L'avvento di nuovi sistemi di connessione telematica ha offerto un potente strumento per

ottenere informazioni, portando al centro dell'attenzione il tema della tutela della riservatezza sui dati personali e della privacy del consumatore. Questo processo di natura tecnologica può favorire, anche grazie alla combinazione con dati reperibili all'impiego della carta di credito o di password concesse su compilazione di application forms, la generazione di ampi database da parte delle imprese. Tra i risultati più importanti della rivoluzione digitale è stata la capacità delle Internet companies di monetizzare i dati. Queste compagnie traggono vantaggio dal fatto che un individuo sceglie di scambiare le proprie informazioni personali in corresponsione di servizi come strumenti di ricerca, contenuti o piattaforme di social media (Cristini, 2019). Una ricerca condotta negli USA (Executive Office of the President, 2016) sottolinea come più di tre quarti dei consumatori pensino che le pubblicità online dispongano in eccesso di dati personali e circa metà ritenga che i marketer non rispettino la regolamentazione sulla privacy. Il quadro non migliora se si pensa che negli ultimi dodici anni ci sono stati più di 5000 furti di dati (data breach). I sempre più frequenti incidenti riguardanti la cyber security minacciano di nascondere nell'ombra l'enorme potere positivo dei Big Data. Anche il database più sicuro può essere potenzialmente compromesso. Negli Stati Uniti, le comunicazioni inviate per via di posta elettronica non sollecitata (spam) rappresentano da tempo una quota elevata dei messaggi e-mail a livello mondiale (Hagel & Singer, 1999). Questa pressione viene vista come un fattore capace di rendere problematica la relazione del consumatore con le imprese produttrici. La

privacy, vista come dimensione dell'esperienza digitale, riguarda la percezione di distruzione del proprio spazio di libertà oltre che della propria sicurezza. "Ciò che ci disturba spesso non è l'idea che i nostri dati possano essere utilizzati con scopi non trasparenti, se non proprio criminali, e nemmeno sempre che siano la base di un nuovo controllo sulle nostre vite, bensì che a partire dai nostri dati qualcun altro decida per noi" (Mandelli, 2017, pp.170). Anche la personalizzazione può rappresentare invasione della privacy del consumatore. Spesso, durante la navigazione online, veniamo distolti e riorientati verso un sito web differente da quello che si voleva visitare, oppure, durante l'inserimento delle credenziali per effettuare un pagamento online o nel registrarsi ad un sito web d'interesse, i nostri dati vengono inseriti in automatico attraverso l'attivazione di un algoritmo predefinito (AGCM, AGCom e Garante per la protezione dei dati personali, 2020). "L'azione guidata dai dati e attivata dall'algoritmo sembrerebbe una scelta ma è, in realtà, una scelta fatta da altri" (Mandelli, 2017, pp.171).

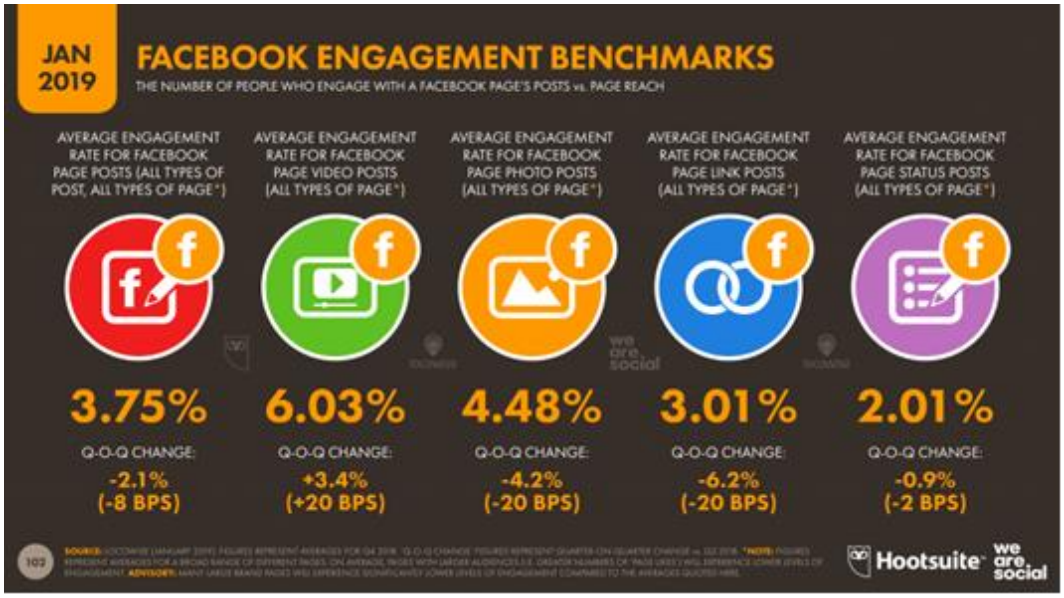
1.3 Caso Facebook

Un pertinente esempio, in tema di lesione del diritto alla privacy, è stato l'uso distorto di dati personali che recentemente ha coinvolto Facebook. Questo social network di fama mondiale è stato ritenuto coinvolto nella vendita dei dati di milioni di utenti (senza il loro consenso) per scopi di propaganda politica (Valsania, 2018). Per avere un'idea della portata in termini volumetrici dei dati in

gioco, Kitchin e Lauriault riportano che già nel 2012 Facebook sosteneva di gestire più di 2,5 miliardi di contenuto (commenti, like, immagini, storie), 500 terabyte di dati (1000 terabyte o 1 milione di gigabyte corrispondono a 1 petabyte), 2,7 miliardi di reazioni degli utenti e like, in aggiunta a 300 milioni di foto al giorno (tutti accompagnati dai metadati associati). Oggi su Facebook ci sono 1,49 miliardi di utenti attivi ogni giorno, Facebook aggiunge 500.000 nuovi utenti ogni giorno (6 nuovi profili ogni secondo), il 68% degli adulti statunitensi usa Facebook e il 26,3% della popolazione mondiale attiva online utilizza questo social. Facebook genera 4 nuovi petabyte di dati al giorno, gli utenti producono 4 milioni di like ogni minuto e più di 250 miliardi di foto sono state caricate su Facebook (parliamo di 350 milioni di foto al giorno) (Smith, 2019). Lo scandalo che ha travolto questo colosso del mondo social è fuoriuscito grazie alle dichiarazioni, emerse durante un'intervista al Washington Post, di Chris Whyle (ex dipendente della Cambridge Analytica). Secondo Whyle la Cambridge Analytica, supervisionata da Steve Bannon (ex stratega di Donald Trump), aveva costruito profili dettagliati di milioni di elettori americani su cui testare l'efficacia di molti di quei messaggi populisti che furono poi le fondamenta per la campagna elettorale di Trump (La Repubblica, 2018). Dopo il silenzio assordante dei giorni seguiti allo scandalo che aveva coinvolto Facebook e Cambridge Analytica, l'autore e proprietario di uno dei social network più in voga e rilevante del panorama internazionale (Mark Zuckerberg) si è scusato attraverso il proprio

profilo Facebook riconoscendosi responsabile di quanto successo. “Abbiamo fatto degli errori, c'è ancora molto da fare” ha affermato. Tuttavia, ha ribadito come Facebook abbia la responsabilità di proteggere i dati personali aggiungendo “e se non ci riusciamo, non meritiamo di servirti” (La Repubblica, 2018). La privacy nei social network costituisce da sempre un punto critico nel rapporto tra sviluppo tecnologico e consumatori; basti pensare che già nel 2006 gli utenti di Facebook protestavano per il lancio del newsfeed (la selezione e ranking dei contenuti visibili in bacheca), erano contrari alla strutturazione fatta da altri di cosa fosse prioritario per loro vedere quando accedevano al social network (Mandelli, 2017).

Figura I.2 Il calo dell’engagement di Facebook



Fonte: We are Social & Hootsuite, 2019

CAPITOLO 2

LO SVILUPPO DI INTERNET E L'ESPLOSIONE DEI DATI

2.1 L'impatto della rete sulla comunicazione aziendale

Negli ultimi anni si è assistito ad un utilizzo sempre più profuso della rete che ha permesso di comunicare e accedere a strumenti di computing, contenuti e risorse, persino in parti del mondo dove scarseggiano altri servizi legati in maniera più immediata ed elementare alla qualità della vita individuale e sociale (Mandelli, 2017). Il digitale è stato fondamentale da subito per il marketing, in quanto ha permesso di raccogliere dati sui singoli consumatori e clienti, di memorizzarli in customer database e di utilizzarli per indirizzare le decisioni di offerta e comunicazione personalizzate. Internet ha fatto compiere un grande salto a queste logiche e pratiche facilitandone la raccolta di informazioni sui comportamenti e sulle preferenze dei consumatori sia mediante l'uso di pratiche di registrazione degli utenti ai diversi servizi online sia grazie al tracking dei comportamenti in rete (Arbore, 2015). A partire da questi dati, attraverso l'interattività della rete, ha reso notevolmente più potenti le possibilità di comunicazione e personalizzazione dell'offerta. Internet e i social media, oltre a sostituire il web tradizionale per molte attività di ricerca delle informazioni, hanno permesso e stimolato la condivisione, l'interazione e la collaborazione sia tra consumatori sia tra consumatori e aziende (Accoto, 2014). Secondo il report "Digital in 2019" realizzato da We Are Social in collaborazione con Hootsuite, su una popolazione

stimata di circa 7 miliardi e 676 milioni, oltre 4 miliardi di individui hanno accesso ad Internet, oltre 3 miliardi utilizzano regolarmente i social media e oltre 5 miliardi (il 67% della popolazione) utilizza un supporto mobile (Kemp, 2019).

Figura II.1 Global mobile, Internet, and social media use

Fonte: We are Social & Hootsuite, 2019

Internet ha senza dubbio portato ad uno stravolgimento delle strategie di comunicazione delle imprese nonché all'emergere di nuove metodologie per raccogliere dati sui consumatori. Dalla possibilità di condividere un messaggio ad un'ampia platea indifferenziata attraverso giornali, TV, ecc. (comunicazione one to many o comunicazione "di massa") si è passati ad una comunicazione

personalizzata e interattiva (apps, motori di ricerca, blogs, forums, siti web, social media, ecc.), la quale prevede un contatto diretto tra azienda e consumatore finale (comunicazione one to one). Ora non si tratta più di spingere il prodotto al consumatore, ma di coinvolgere il consumatore affinché questo richieda poi il prodotto all'azienda (Ferrero, 2018). La social network analysis è una delle nuove metodologie per raccogliere dati sui consumatori che viene utilizzata per analizzare la struttura dei network sociali, con lo scopo di identificare e studiare delle comunità di interesse, e, molto spesso, anche per identificare influencer nel social media marketing, assumendo che la posizione all'interno di un social network sia equivalente all'influenza esercitata nel network stesso (Arbore, 2017). Oggi, gli influencers stanno dominando i social media (Instagram, YouTube,ecc.). Sono individui che influenzano in modo considerevole le opinioni e gli atteggiamenti degli altri e che, per questa ragione, possono ricoprire un ruolo decisivo nella diffusione di un certo modello di comportamento o di uno specifico bene di consumo (AGCOM – Servizio economico-statistico, 2017).

Un'ulteriore metodologia innovativa per la raccolta di dati sui consumatori è la social media analytics. Questa disciplina aiuta le aziende a misurare, valutare e spiegare le performance delle iniziative nei social media nel contesto di specifici obiettivi di business (Owyang & Lovett, 2010). Cioè, analizza quantitativamente le informazioni codificate tratte dalle conversazioni e dalle attività sui social a supporto delle decisioni e delle pratiche di marketing. "Con le nuove metodologie

per raccogliere informazioni sui consumatori questi dati, che sono big per quantità e complessità, diventano big anche come potenziale per il marketing" (Mandelli, 2017, pp.78). Applicando queste analytics alle conversazioni che avvengono su Facebook, Instagram, Twitter e altre piattaforme sociali, le aziende hanno la possibilità di utilizzarne i dati per capire con maggiore profondità e velocità i fattori che influenzano il comportamento individuale e sociale dei consumatori, per guidare le decisioni di prodotto, di contenuto e di engagement attorno ai valori di marca e di servizio al cliente. Le aziende sono diventate più pronte a rispondere alle sollecitazioni del mercato, soprattutto attraverso l'interattività nei social media. Una ricerca condotta da Altimeter Group (2015), mostrava come già nel 2013 le aziende globali di maggiori dimensioni gestivano più di 150 account social, con il contributo di 13 dipartimenti aziendali. Nel 2015 i tre quarti delle aziende italiane avevano una presenza sui social media; anche le aziende di minori dimensioni utilizzavano i social per comunicare, interagire e servire i clienti (Cosenza, 2016). Global Digital Report (2019) ha stimato che nei social media mondiali il numero di utenti è salito a quasi 3,5 miliardi all'inizio del 2019, con 288 milioni di nuovi utenti negli ultimi 12 mesi, portando l'utilizzo globale al 45%. Gli utenti attivi su Instagram sono cresciuti di oltre il 4% negli ultimi 3 mesi, arrivando a formare un pubblico pubblicitario di 895 milioni di utenti attivi in tutto il mondo (superando Facebook in 20 paesi). I dati di crescita quinquennale per gli utenti dei social media si mostrano ancora più sbalorditivi di quelli per

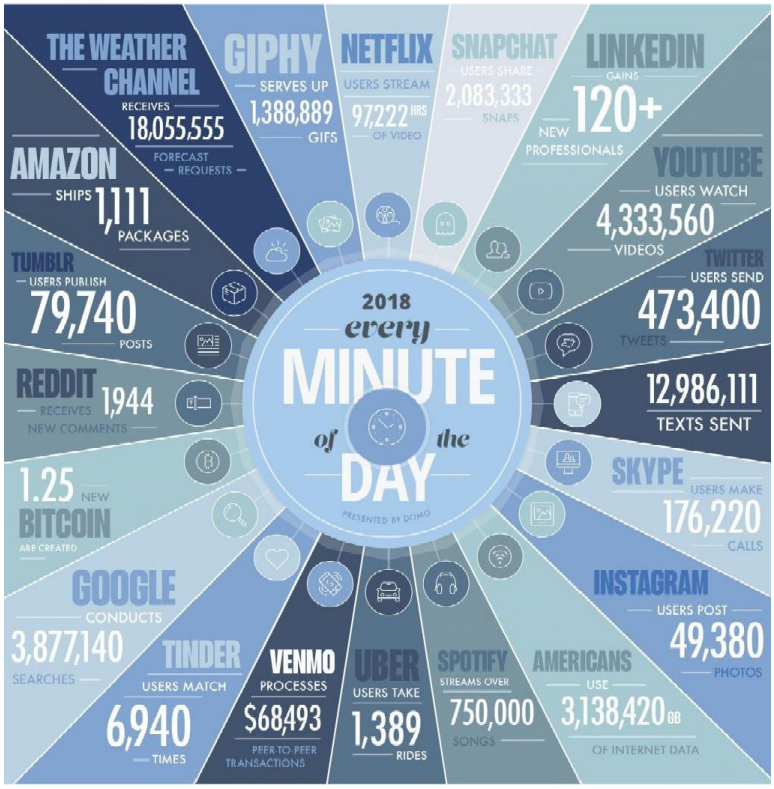
l'utilizzo di Internet, con un totale globale di utenti dei social media pari a 3,49 miliardi (Papini, 2019). Le statistiche indicano che nel 2019 circa 55 milioni di italiani accedono ad internet, ovvero, quasi 9 persone su 10 (l'88%) navigano su internet almeno una volta al giorno. Oltre 35 milioni di italiani sono attivi sulle piattaforme social, 31 milioni da mobile. Il 98% di questi usa almeno mensilmente i social network, e partecipano attivamente tre italiani su 4. Il tempo speso quotidianamente sui social è di poco inferiore alle 2 ore (Starri, 2019).

Per il marketing d'impresa, l'ecosistema dei social media rappresenta un laboratorio per strategie e sperimentazioni tanto promettenti quanto rischiose. I media sociali creano, infatti, spazi pubblici di socializzazione, caratterizzati dall'attivismo degli utenti, che influenzano le relazioni tra consumatori, le condizioni dei mercati, la costituzione del valore di marca (brand equity) e la considerazione di cui gode un'organizzazione in virtù della sua capacità di soddisfare le aspettative degli stakeholder nel tempo (corporate reputation) (Mandelli, 2017). Domo (2018), il sistema operativo basato sul cloud per le aziende, ha pubblicato l'infografica Data Never Sleeps 6.0, che offre approfondimenti sul comportamento online dei consumatori condividendo la quantità di dati generati ogni minuto su applicazioni e piattaforme popolari.

Da questa analisi è emerso come ogni minuto vengano generati su Americans più di 3 milioni di internet data, effettuate quasi 4 milioni di ricerche su Google, creati 1.25 nuovi bitcoin, inviati 13 milioni di messaggi su mobile, effettuate quasi 250

mila chiamate su Skype, spediti più di 1000 pacchetti da Amazon, visti in streaming quasi 100 mila video su Netflix, postate su Instagram 50 mila foto e su Tumbler 80 mila, inviati 473 mila tweets su Twitter, ascoltate 750 mila canzoni su Spotify, generate più di 1 milione di gifs su Giphy, ricevuti 2000 nuovi commenti su Reddit, condivise 2 milioni di snaps su Snapchat, e molto altro ancora. "L'universo dei big data è in continua crescita ed entro il 2020, si stima che per ogni persona sulla terra verranno creati 1,7 MB di dati al secondo" (Domo, 2018).

Figura II.2 La quantità di dati generati ogni minuto su applicazioni e piattaforme



Fonte: Domo, 2018

2.2 *La nascita della netnografia*

La netnografia (da net = internet, online + etnografia = studio del comportamento della popolazione) è una metodologia che negli ultimi anni ha assunto un ruolo sempre più centrale e rilevante nell'ambito della ricerca qualitativa, basata su dati che permettono di analizzare le comunità di consumatori online (Kozinets, 2010). Attraverso questa innovativa metodologia è possibile analizzare i contenuti e le interazioni tra gli utenti di comunità virtuali, con un approccio esplorativo e/o descrittivo, al fine di individuare dati qualitativi quali: percezioni, atteggiamenti, preferenze dei soggetti coinvolti e il sentiment sul brand (Ferreo, 2018).

La ricerca netnografica ha l'obiettivo di studiare i membri delle comunità online, prelevandone le interazioni, attraverso l'osservazione o la partecipazione, oppure una combinazione tra le due, da parte di un ricercatore (Martone & Furlan, 2007).

Nella fase di analisi e interpretazione dei dati raccolti, il ricercatore può avvalersi anche di metodologie quantitative di text mining. Questi tipi di analisi sono forme particolari di data mining in cui i dati sono composti da testi destrutturati, da cui si cerca di estrarre, atraverso metodi automatici o semiautomatici, saperi e conoscenze utili per le imprese. Il text mining utilizza specifici software in grado di effettuare un'analisi semantica del linguaggio a partire dai testi in formato elettronico dei contenuti generati dai membri delle community, capace di aggiungere nuove informazioni sulle opinioni e sugli atteggiamenti di coloro che hanno creato i testi (Ferrero, 2018). I testi condivisi sui social media sono

fondamentali nel fenomeno big data, perché i sistemi registrano in automatico una quantità enorme di contenuti e messaggi scambiati in tempo reale, in modo spesso accessibile a tutti (Mandelli, 2017). L'analisi interpretativa dei dati a disposizione permette di individuare ed estrarre diversi tipi di informazioni, utili per molteplici decisioni di marketing. In particolare è possibile ricavare informazioni sulla reputazione della marca, sul grado di soddisfazione dei consumatori, sull'atteggiamento e sulla valutazione dei consumatori relativamente al valore percepito dei prodotti dell'impresa o al brand, sulle politiche di prodotto, individuando la possibile esistenza di nuovi usi del prodotto proposti dagli utenti o utilizzando la community per sviluppare innovazioni incrementali di prodotto. È possibile, inoltre, descrivere e comprender la cultura e i vantaggi delle comunità di consumatori online di riferimento (Luceri, 2013). La netnografia ha il grande vantaggio di consentire un'osservazione naturale e non invasiva delle interazioni dei consumatori (si differenzia da altre tecniche qualitative tradizionali più invasive come il focus group), di ridurre notevolmente i costi delle indagini (caratteristica peculiare di tutte le ricerche online) e di avere contenuti scritti facilmente archiviabili elettronicamente (Corradini & Ferrari, 2017). Gli svantaggi più evidenti sono: l'analisi dell'ingente volume di dati che emergono dalle conversazioni, la potenziale bassa qualità del contenuto delle interazioni e il trarre deduzioni generalizzate quando il focus della ricerca riguarda comunità online di piccole dimensioni (Ferrero, 2018).

2.3 L'e-Commerce

L'e-Commerce, ossia il processo di acquisto/vendita/scambio o trasferimento di prodotti, servizi e/o informazioni via reti di computer e in particolare via internet, sta registrando a livello globale una crescita significativa in tutti i principali settori merceologici (Ferrero, 2018). Questo sviluppo esponenziale ha avuto origine anche grazie all'applicazione dei big data nelle e-Commerce. Poiché tutte le nostre azioni su un sito Web di e-Commerce sono conservate insieme a cronologie di navigazione e cookie, queste informazioni saranno trasformate in dati o set di dati. Sulla base di questi dati, le aziende di e-Commerce inviano campagne di marketing, offerte speciali, piazzole di vendita, ecc. I Big Data offrono la possibilità di identificare ad hoc il comportamento dei clienti e i modelli di acquisto, personalizzandoli sulla base delle diverse esigenze e bisogni dei segmenti di consumatori che concludono acquisti online (Calderoni, 2018).

I siti Web di e-Commerce come Amazon hanno osservato nella pubblicità personalizzata per il singolo consumatore un'importante metodo per rafforzare le loro canalizzazioni di vendita eseguendo campagne di marketing ottimizzate (Bibrainia, 2019). Le Predictive Analytics, attraverso l'uso di sofisticati algoritmi, raccolgono incessantemente dati al fine di offrire previsioni sulle future tendenze dei mercati e nei social media. Questi dati mostrano i termini e le parole chiave che sono stati maggiormente cercati, dove sono stati cercati e da chi. Lo studio costante delle abitudini di acquisto, l'analisi dei comportamenti dei potenziali

consumatori sul canale elettronico e l'uso di dati di acquisto dei principali clienti aiutano l'imprenditore a comprendere quale deve essere il paniere di attributi e di caratteristiche che il prodotto deve avere per conquistare quote di mercato ed attrarre la fiducia del consumatore stesso (Calderoni, 2018). "I negozi con una presenza sui social media hanno in media il 32% di vendite in più rispetto ai negozi che non ce l'hanno" (Butlion, 2019). L'uso dell'analisi in tempo reale nei big data può aiutare i rivenditori ad individuare il miglior prezzo per le merci (prezzo dinamico) monitorando i registri delle transazioni, i concorrenti, ecc.

Il dinamic pricing è una strategia di vendita utilizzata da numerose imprese al fine di indirizzare, mediante l'utilizzo di un algoritmo che raccoglie costantemente dati sui consumatori, i suoi servizi/prodotti a prezzi flessibili, che variano nel tempo in considerazione di determinate variabili (orario, luogo, abitudini di acquisto, numero di vendite realizzate, scorte in magazzino, prezzo dei concorrenti, tipologia del cliente, ecc). Persone diverse che visitano la stessa pagina di prodotto, visualizzano prezzi diversi (Ferrero, 2018).

Secondo il report di Casaleggio Associati (2019) circa l'80% degli e-shopper afferma che le esperienze personalizzate rendono più propensi ad acquistare da un'azienda piuttosto che da un'altra e che quasi l' 88% delle aziende sono convinte che i propri clienti si aspettino un'esperienza personalizzata.

Gli ultimi dati prodotti dagli studi di Digital Market Outlook di Statista mostrano che la spesa per e-Commerce è cresciuta del 14% anno. La spesa dell'anno 2018

per i beni di consumo ha superato 1,78 trilioni di dollari USA. Con il 17%, Fashion & Beauty ha registrato la crescita più forte nell'ultimo anno (la spesa globale annua nella categoria ha sorpassato il mezzo trilione di dollari USA). Nonostante ciò, la quota maggiore della spesa di e-Commerce dei consumatori nel 2018 è stata rappresentata dalle prenotazioni di viaggi e alloggi online (circa 750 miliardi di dollari USA nel corso dell'anno).

Figura II.3 e-Commerce

Fonte: We are Social & Hootsuite, 2019

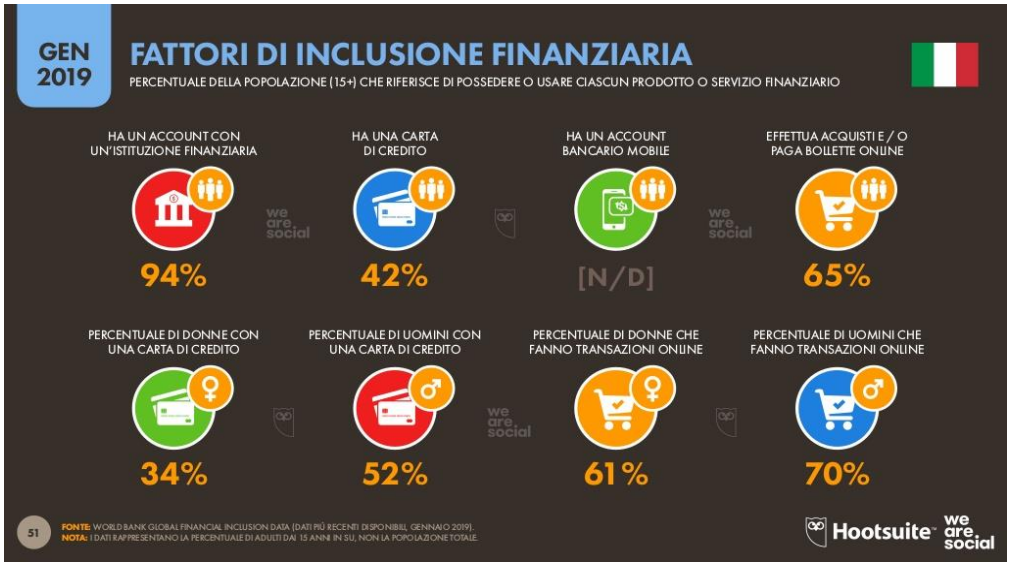
A livello internazionale la Cina rappresenta il mercato più importante in termini di volumi di vendita: produce un valore di circa 1.119 miliardi di dollari.

L'altro grande mercato è quello statunitense, il cui volume di affari ha toccato nel 2017 i 409 miliardi di dollari, registrando una crescita del 14% rispetto all'anno

precedente. In questo contesto, che vede Cina e Stati Uniti come i due principali mercati, si rileva che il commercio elettronico è attualmente dominato da due grandi player: il marketplace cinese di Alibaba.com e la famosa piattaforma americana Amazon.com. “Se sommate insieme le transazioni delle due organizzazioni ammontano a circa 1.1 trilioni di dollari” (Binsights, 2018).

In linea con questo trend, anche l’e-Commerce italiano è in crescita, due italiani su tre effettuano acquisti o pagamenti online (il 42% mediante dispositivi mobili). La spesa su e-Commerce sul totale retail è del 4%, con transazioni provenienti da e-wallet vicine a un terzo del totale e-Commerce e 2% del totale retail in store (We are social SRL & Hootsuite, 2019).

Figura II.4 Report sui dati e-Commerce in Italia



Fonte: We are Social & Hootsuite, 2019

Di estrema rilevanza è la recente evoluzione dell'e-Commerce segnata dal passaggio dalla multicanalità, ossia canali commerciali online e offline impiegati in maniera congiunta ma separata, alla omnicanalità, cioè un rapporto di tipo integrato con cui l'esperienza d'acquisto del consumatore è omogenea e può essere migliorata e personalizzata a fronte della pluralità e dell'eterogeneità dei punti di contatto. Come affermato da Pondel e Korckzac (2017) "con l'omnicanalità diversi canali non solo coesistono, ma condividono tra loro dati e informazioni e sono in grado di offrire al cliente, anche in tempo reale, l'esperienza d'acquisto più idonea rispetto al suo profilo".

2.4 *Il m-Commerce*

Il mobile Commerce, ovvero la possibilità di acquistare prodotti e servizi tramite supporti mobili, è in costante crescita. L'Osservatorio e-Commerce B2c ha rilevato che gli acquisti online in Italia stanno sfiorando ad oggi i 31,6 miliardi di euro, di questi quelli effettuati via Smartphone valgono il 40% del totale. L'acquisto di prodotti online è cresciuto del 21% rispetto al 2018, raggiungendo i 18,1 miliardi di € (circa 281 milioni di ordini) (Vestito, 2019).

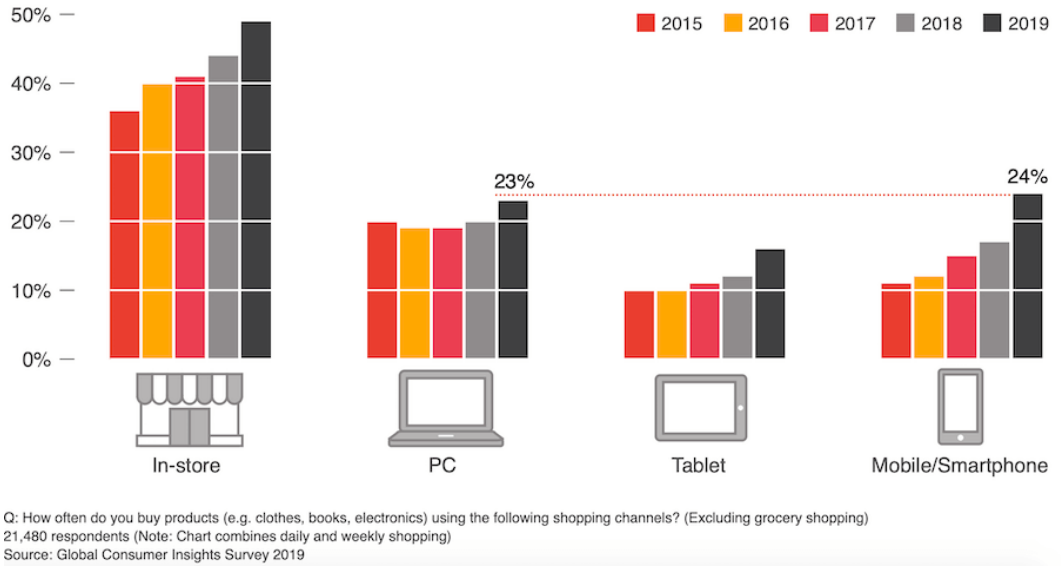
Una statistica riporta che un ingente volume di clienti non riesce ad effettuare acquisti all'ultimo minuto, anche se il prodotto è stato elencato nel carrello (Bibrainia, 2019). Per far fronte a questo problema, le aziende e i rivenditori possono utilizzare i big data al fine di personalizzare l'acquisto e di evitare

l'abbandono del carrello. I micro-momenti saranno la tendenza cardine del settore dell'e-Commerce dei prossimi anni (Mbufung, 2019). Ogni cliente è alla ricerca di una soluzione immediata durante l'acquisto. Quasi il 70% delle vendite avviene tramite smartphone e pertanto, i rivenditori si sono concentrati per migliorare le decisioni relative ai micro-momenti collegando le tecnologie degli smartphone con l'analisi dei big data (Bibrainia, 2019). In base ad alcuni rapporti di analisi e-Commerce condotte da Medium (2019), il 50% delle vendite e-Commerce viene effettuato tramite una piattaforma mobile. Ciò significa che i pagamenti online devono essere sicuri per i clienti. L'uso dei big data permette alle aziende di identificare le attività legate alla frode e qualsiasi minaccia ai suoi processi.

Inoltre, i big data aiutano ad avere varie opzioni di pagamento in un'unica piattaforma centralizzata, permettendo così un processo di pagamento facile e conveniente per i clienti (Mbufung, 2019). Lo smartphone sta acquisendo sempre più rilevanza a livello mondiale (vale 12,5 miliardi, +33% sul 2018) e quasi certamente diventerà il primo canale per gli acquisti online tra il 2020 e il 2021 (Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano, 2019). Tuttavia, l'uso continuo degli smartphones nell'era digitale presenta anche implicazioni negative, tra le quali l'abbassamento della soglia di attenzione dell'individuo da 12 ad 8 secondi. Lo smartpone è diventato un touch point fondamentale tra l'utente e chi vuole relazionarsi con lui. Il comparto degli smartphone rappresenta il 57% dei

supporti mobili e device vengono utilizzati continuamente per navigare, accedere a servizi digitali e effettuare acquisti online.

Figura II.5 The growth of Mobile/Smartphone use



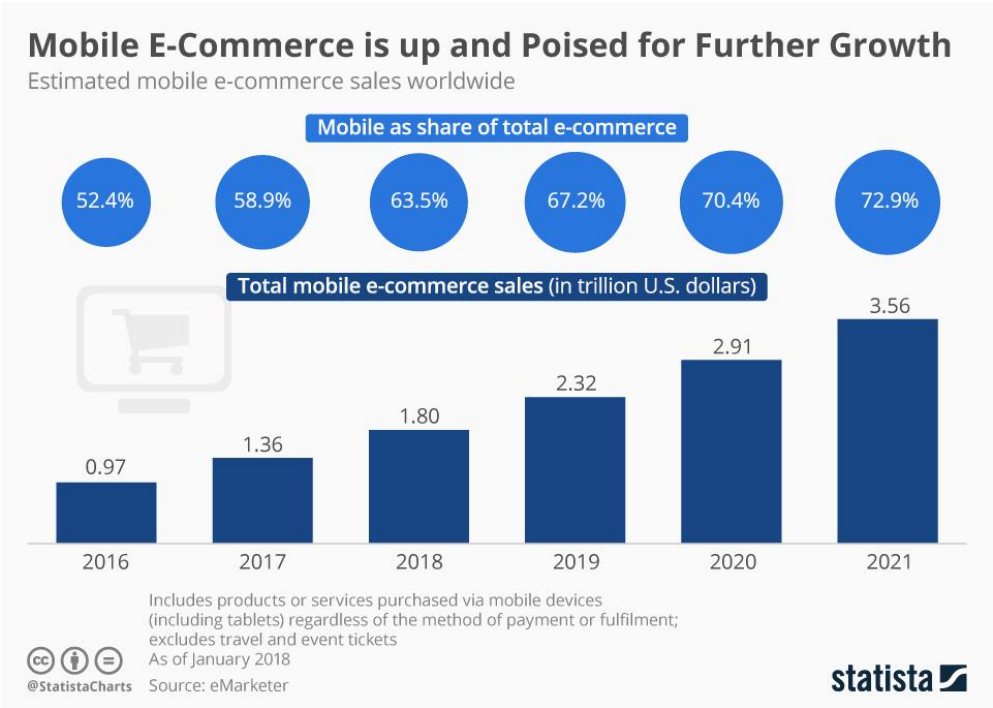
Fonte:Global Consumer Insight Survey, 2019

Sul canale online possono avvenire diverse modalità di transazione: tra imprese e organizzazioni (B2B; es: Dell), tra imprese e consumatori (B2C; es: Amazon) e tra consumatori e altri consumatori (C2C; es: Subito). Nonostante ciò, ancora non è stato possibile stabilire una chiara ed univoca differenziazione tra canali di vendita online e offline. Ad esempio, si può ricercare un prodotto online ma poi effettuare l'acquisto nel luogo fisico (offline), oppure, viceversa, si sceglie di

toccare con mano il prodotto sul punto vendita per poi acquistarlo online a condizioni di prezzo più vantaggiose. Un utente può accedere ad un sito e-Commerce visualizzando su Facebook una campagna promozionale prodotta tramite Facebook Ads; oppure può ricevere un'offerta mirata via e-mail mediante una campagna di direct email marketing (DEM).

Secondo le stime di eMarketer (2018) nel 2021 il m-Commerce potrebbe incassare circa 3,5 trilioni di dollari e quindi coprire quasi tre quarti (72,9 per cento) delle vendite di e-Commerce.

Figura II.6 Crescita m-Commerce



Fonte: eMarketer, 2018

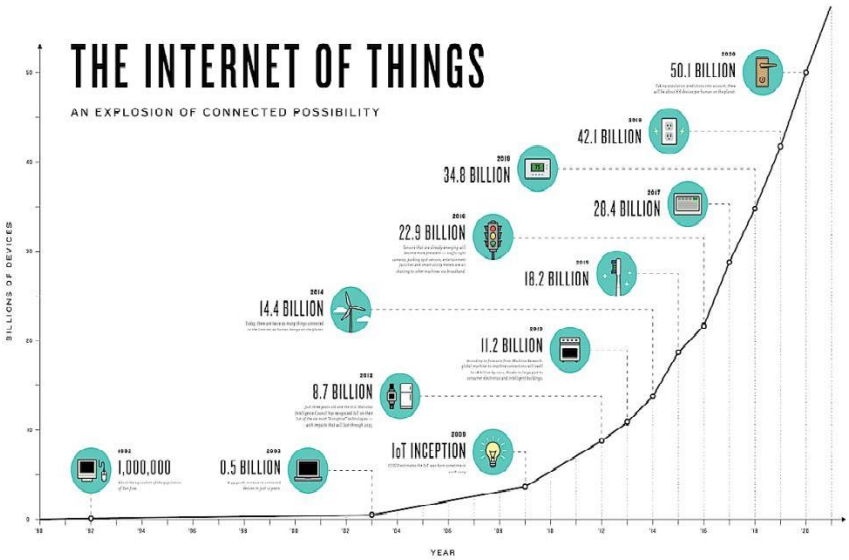
2.5 Internet of Things (IoT)

L'attuale trasformazione di Internet è direttamente collegata allo sviluppo di ciò che viene chiamato l'Internet delle cose (Internet of Things, IoT). Altimeter Group (2015) ha definito l'Internet of Things come "l'interconnessione e interazione del mondo fisico e di quello digitale, all'interno del quale una tecnologia incorporata identificabile in modo univoco integra e connette gli oggetti fisici ai network informativi attraverso le infrastrutture Internet esistenti ed emergenti. L'IoT è una piattaforma per connettere persone, oggetti e ambienti per informare e favorire visibilità, innovazione ed engagement" (Groopman, 2015). L'Internet of Things fa riferimento ad una "rete di oggetti dotati di sensori e connessi ad una rete di trasmissione dati, in grado di comunicare con l'utente o con gli altri oggettie/o macchine" (Ferrero, 2018). Un recente studio ha scoperto che mentre l' 87% dei consumatori non è a conoscenza di cosa sia l'IoT, il 65% progetta di adottare tecnologie connesse nel futuro. Il mondo digitale sta convergendo con il mondo fisico, e questo fenomeno, conosciuto come IoT, rappresenta la nuova era dei computer. Sotto il profilo tecnico l'IoT dipende dall'utilizzo combinato di sensori (recepiscono informazioni sullo stato di una situazione specifica) e microprocessori (interpretano l'informazione e reagiscono secondo le modalità con cui sono stati programmati). L`IoT è "la rete che collega tutti i punti di materialità che abbiano capacità di computing (smart device, smart ambient, wearable fitness trackers, la smart car, la casa intelligente, ecc.) in grado

di arricchire la possibilità di cattura, processamento e distribuzione dei dati locali e dinamici" (Mandelli, 2017). L'azienda Philips ha posto in commercio una linea di lampadine, denominate Philips Hue, che possono essere controllate attraverso lo smartphones, attivando e/o programmandone l'accensione o lo spegnimento, regolandone l'intensità ed il colore. Utilizzando costantemente applicazioni sempre più automatizzate, i consumatori stanno gradualmente scoprendo come l'IoT può supportare i loro bisogni. Gli smartphone con ogni probabilità saranno la chiave dell'IoT (Ericsson Consumer Lab, 2018). Quasi due utenti Internet avanzati su cinque sono certi che i telefoni impareranno presto ciò che facciamo ed eseguiranno attività per noi automaticamente. L'interazione con molti altri dispositivi per nostro conto sarà presto una funzione cardine dei nostri smartphones. Dal punto di vista concettuale l'IoT si basa sulle seguenti caratteristiche degli oggetti: identificabilità, comunicabilità (sono in grado di trasmettere informazioni sul proprio stato) e interazione con l'ambiente circostante (Ferrero, 2018). Diversamente dalle definizioni precedenti è il pensiero di Nansen e dei suoi colleghi che lo considerano come "un nuovo modo di concepire i luoghi sociali e le comunità di pratica, generati e ricreati continuamente dall'interazione tra questa materialità, l'umano e il dato" (Nansen et al., 2014). L'internet of Things (IoT) sta contribuendo alla nascita di nuove opzioni di shopping: mediante la messa in rete di oggetti e strumenti fisici è già possibile effettuare acquisti senza il bisogno di connettersi ad un sito web, ma

semplicemente dialogando con un elettrodomestico situato all'interno dell'abitazione. "In futuro, le persone non compreranno i dispositivi solo per i loro attributi fisici; li compreranno a causa delle app e dei servizi che la connettività consente" (Meagher, 2015).

Figura II.7 The internet of things



Fonte: The Connectivist, 2014

L'IoT è fondamentale per la possibilità di generare servizi riguardo value proposition personali, dinamiche e contestualizzate per il consumatore.

"Le future proiezioni dell' IoT hanno lo scopo di creare efficienza di mercato, aiutando le aziende a scegliere in modo intelligente se devono entrare in una

nuova area e informare i venture capitalist mentre decidono dove posizionare i loro investimenti" (Peter Middleton, un direttore di ricerca di Gartnr) (Nordrum, 2016). "Il loro business ruota oggi più attorno alla capacità di capire come fare leva sui dati generati nei processi produttivi (per esempio, il terabyte di dati generati dai loro motori su ogni volo commerciale che li utilizzi) che sulle competenze ingegneristiche tradizionali" (Jeff Immelt di GE) (Mandelli, 2017). Un esempio emblematico in tal senso è ravvisabile nell'offerta di Babolat, azienda francese produttrice di attrezzature sportive per il tennis, il badminton e lo squash che, grazie al sistema Babolat Play Pure Drive System, introdotto nel 2013, è riuscita ad ottenere un decisivo miglioramento della propria offerta per i clienti. Il sistema si basa su sensori (inseriti nella racchetta e connessi ad Internet) che, attraverso il tracciamento e l'analisi della velocità della pallina, dello spin e del luogo di impatto, consentono ai giocatori di migliorare il loro gioco, attraverso l'invio dei dati ad una applicazione per lo smartphone. I retail robot o gli hotel robot incontrano e servono i clienti, acquisendo continuativamente dati su di essi ed erogando informazioni e servizi personalizzati e contestualizzati. Gli assistenti personali digitali (come Google Home o Amazon Echo, ma anche Siri in mobilità) automatizzano il supporto alla vita quotidiana dei consumatori, fornendo informazioni rilevanti sui servizi disponibili (meteo, news, musica, occasioni di shopping ecc.). Più questi assistenti digitali sono aumentati di intelligenza artificiale e dati, più rendono i servizi offerti personalizzati, precisi ed efficienti

(es: cambiamento intervenuto con l'interfaccia voice-activated). Sfruttare le connessioni digitali per favorire connessioni umane più profonde è la più alta opportunità dell'IoT (D'Acquisto & Naldi, 2017). L'azienda coreana LG ha introdotto in commercio una lavatrice che, attraverso una applicazione scaricabile sul proprio smartphone, può essere monitorata a distanza e che, in caso di problema tecnico, è in grado di segnalare sia sul pannello di controllo che sullo schermo dello smartphone l'esatto codice di errore come da manuale, mostrando anche i suggerimenti su come procedere e sulle eventuali azioni da intraprendere per risolvere il problema. Se usiamo la definizione di IDC sull'IoT, cioè "una rete di terminali (o cose) identificabili in maniera univoca che comunicano senza necessità di interazione umana usando la connettività degli IP", ci focalizziamo sulla possibilità di far comunicare (con scambio di dati) diversi nodi della rete senza l'intervento umano. Secondo IBM invece, si tratta di "una trasformazione economica in cui il valore è creato attraverso l'analisi dei dati raccolti da device connessi a Internet". In questa definizione l'IoT è visto come l'architettura e i sistemi (tecnologici ed economici) che permettono di raccogliere, utilizzando device diversi, dati che possono essere analizzati per creare valore. In estrema sintesi, non c'è IoT senza Biga data, e viceversa: ecco perché torna utile pensare ai Big data come a questa fase specifica di evoluzione delle tecnologie e dell'economia digitali, e non focalizzandoci solo sulle nuove proprietà dei dati utilizzati (pur rilevanti).

CAPITOLO 3

IL NUOVO MARKETING DATA-DRIVEN

3.1 Valore e customer empowerment

"Lo scopo del marketing è quello di conoscere e comprendere il cliente così bene che il prodotto o servizio si adatta e si vende da solo. Idealmente il marketing dovrebbe comportare un cliente pronto all'acquisto. Tutto ciò che dovrebbe essere necessario è quindi rendere disponibile il prodotto o il servizio." (Peter Drucker) (Brenner, 2011). Tutta l'attività di marketing deve essere effettuata in relazione alle esigenze della clientela (Camiciotti & Racca, 2015). Punto di partenza della nostra analisi è il definire le finalità (gli obiettivi) del marketing: massima soddisfazione dei clienti (anche una parte) ai quali l'impresa rivolge la propria offerta (l'impresa deve soddisfare la clientela attraverso un prodotto migliore di quello offerto dalla concorrenza) e aumento della competitività e della redditività (se l'impresa non è redditiva non è competitiva) dell'impresa nel medio-lungo periodo (parliamo di imprese che hanno come obiettivo ultimo il profitto, ossia la creazione di valore). Il valore per il cliente è il valore che deriva dalla differenza tra ciò che il cliente riceve, in particolare tra ciò che può trarre dall'utilizzo o dal possesso di uno specifico bene o servizio (beneficio), e ciò che dà come contropartita (prezzo, tempo, costi di trasporto, di transazione per passare da un prodotto di una marca a quello di un'altra marca, ecc.) (sacrificio) (Ferrero, 2018). A partire dagli anni '80 del secolo scorso, è emersa la concezione di un nuovo

consumatore le cui motivazioni, atteggiamenti, e comportamenti di acquisto sono significativamente diversi da quelli del passato; in particolare, il nuovo consumatore non è più semplicemente un soggetto che acquisisce ed elabora informazioni e stimoli provenienti dall'ambiente per orientare le sue scelte, ma acquista un ruolo attivo nell'ambito del processo di consumo (Ferrero, 2018). Ne consegue che le imprese sono sempre più costrette a confrontarsi con un consumatore informato, consapevole ed attivo, ovvero, empowered. Il nuovo consumatore è informato e competente, produttore (prosumer) attivo di contenuti e giudizi (influencer), impaziente ed esigente (vuole tutto e subito), sospettoso e disincantato (si fida delle recensioni degli altri consumatori, non dell'azienda), non si limita solo al consumo del bene ma lo valuta (Ferrero, 2018). "In termini generali, l'empowerment può essere considerato un processo attraverso il quale gli individui acquisiscono la padronanza o il controllo sulla propria vita" (Zimmerman, 1995). "Con specifico riferimento ai consumatori, con il termine empowerment si indica il processo di acquisizione di potere da parte degli individui nell'ambito delle esperienze di consumo" (Wathieu et al., 2002). La customer empowerment (processo di acquisizione del potere da parte del consumatore) prevede diverse fonti, le più importanti nel nuovo contesto di mercato sono: la disponibilità delle informazioni (in maniera illimitata, il consumatore entra nell'universo delle possibilità infinite e aumenta la sua capacità di valutazione), l'aggregazione nelle reti sociali (partecipazione alle comunità

online e la crescita esponenziale, grazie alla rete, delle tribù di consumo), l'accesso alla tecnologia (costi di transazione ridotti e possibilità di monitorare e controllare le proprie transazioni e lo stato dei propri ordini 24 ore al giorno, 7 giorni della settimana) (Ferrero, 2018). L'empowerment del consumatore rappresenta una minaccia (disponibilità di informazioni e accesso alla tecnologia illimitato) ed una opportunità per le imprese (progetti di miglioramento dei prodotti/servizi esistenti e spunti per nuove opportunità di mercato). Nel nuovo contesto competitivo, le imprese possono contare sul desiderio del consumatore di collaborare, a patto di considerare quest'ultimo non più semplicemente un target ma una risorsa, un potenziale partner con il quale creare un dialogo funzionale all'innovazione ed alla costruzione del brand mediante la narrazione condivisa.

3.2 Big Data marketing

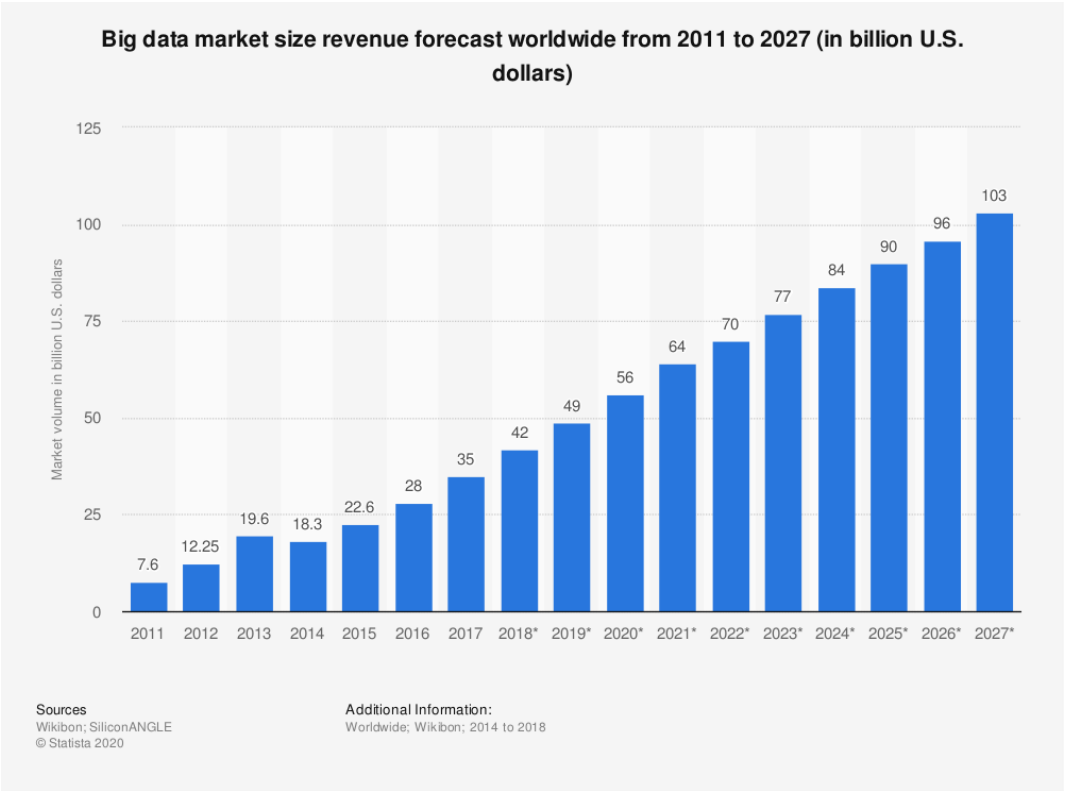
Nella letteratura di marketing i Big Data sono studiati soprattutto per comprendere come le nuove risorse di conoscenza e le Big Data analytics cambino il modo di fare ricerca di marketing e supportare, attraverso tale conoscenza, il marketing manager nelle sue decisioni (Mandelli, 2017). Sultan, Malthouse e Hofacker (2016) sostengono che "Big Data è per definizione Big Data Marketing perché la maggior parte di questi dati riguarda i comportamenti dei consumatori". I dati social forniscono un' ingente quantità di informazioni ai rivenditori. Secondo un recente studio di Yes Lifecycle Marketing (GlobeNewswire, 2019) il 91% dei

rivenditori è presente su almeno due canali social. I dati in tempo reale sono essenziali nello spazio di marketing online in quanto aiutano gli operatori di marketing a capire il loro sviluppo (e di quello dei loro clienti) via sito Web, menzioni social o campagne in tempo reale. Colmare le lacune tra le esperienze di acquisto online e offline è sicuramente uno dei migliori utilizzi dei dati in tempo reale. Grazie all'aiuto delle tecnologie beacon e geofence che comunicano con i telefoni degli acquirenti mediante Bluetooth e GPS, i rivenditori hanno la possibilità di raccogliere statistiche in tempo reale sul comportamento in negozio di un individuo. Attraverso l'uso dei Big Data le aziende possono individuare e risolvere i reclami dei clienti mediante il raccoglimento o l'analisi di numerose informazioni come posts e tweets (Bandera, Caruso, Faggiolani & Ricci, 2016). Un esempio significativo in questo tema è quello di Delta Air Lines. La compagnia ha appreso che il bagaglio smarrito era uno dei maggiori reclami dei propri clienti. Analizzando in profondità i suoi dati, Delta ha offerto (sulla sua applicazione) una soluzione ai suoi passeggeri con la funzione Track My Bag. Questo utilizzo intelligente dei dati social ha permesso a Delta di sorpassare la concorrenza (Newman, 2015). Il Real-Time Marketing Report della società di software di social intelligence e marketing ha osservato che i marchi che rispondono alle ultime notizie sui social media hanno un ritorno sugli investimenti di marketing in tempo reale superiore rispetto a quelli che non lo fanno (Corselli, 2015). "I migliori rivenditori di marchi non si affidano più solo alle campagne

pianificate; stanno cercando sui social media di trovare momenti in tempo reale, generati dai consumatori, per alimentare campagne più informate e coinvolgenti" (Comunicato studio di Jordan Slabaugh, Vice President of Marketing at Bloomfire, Inc). "Le aziende che utilizzano la giusta tecnologia per trovare e analizzare questi momenti in tempo reale e utilizzarli in modo significativo sono in grado di collegare gli sforzi in tempo reale agli obiettivi di marketing generali e maggiori risultati di entrate" (Comunicato studio di Jordan Slabaugh, Vice President of Marketing at Bloomfire, Inc). Riuscendo ad unire e automatizzare le proprie piattaforme di dati di clienti e marketing, alcune aziende hanno la possibilità di testare, tracciare, perfezionare e ottimizzarsi in tempo reale, garantendo la destinazione dell'offerta giusta al cliente giusto o che i migliori leads vengano indirizzati ai migliori venditori. Ciò permette ai marchi di plasmare i percorsi decisionali dei propri clienti, approfondire le loro relazioni e avere un netto vantaggio competitivo (Ariker, Heller, Diaz & Perrey, 2015). La rilevanza dei Big Data per il business più in generale è stata analizzata da Côrte-Real, Oliveira e Ruvio (2017) mediante un'intervista su 500 aziende europee. Lo studio riporta che l'uso dei Big Data possa avere un impatto decisamente significativo sul vantaggio competitivo. La raccolta e la valutazione di dati real-time non solo aiuta ad arginare gli sforzi di marketing, ma permette anche ai marchi una visione più nitida che può aiutare a modificare le loro attività. Grazie alla fusione di dati real-time e dati storici dei clienti, i marchi acquisiscono la capacità di

personalizzare le esperienze di marketing sulla base dei dati acquisiti. Questo tipo di dati può essere immensamente prezioso nel guidare i futuri sforzi di marketing (Newman, 2015).

Figura III.1 Previsioni di fatturato per le dimensioni del mercato dei big data



Fonte: Wikibon, 2018

3.3 CRM

Nel testo The New Marketing Analytics (2016), Dirks e Koechlein individuano gli obiettivi che il marketing manager digitale deve perseguire con il Big Data

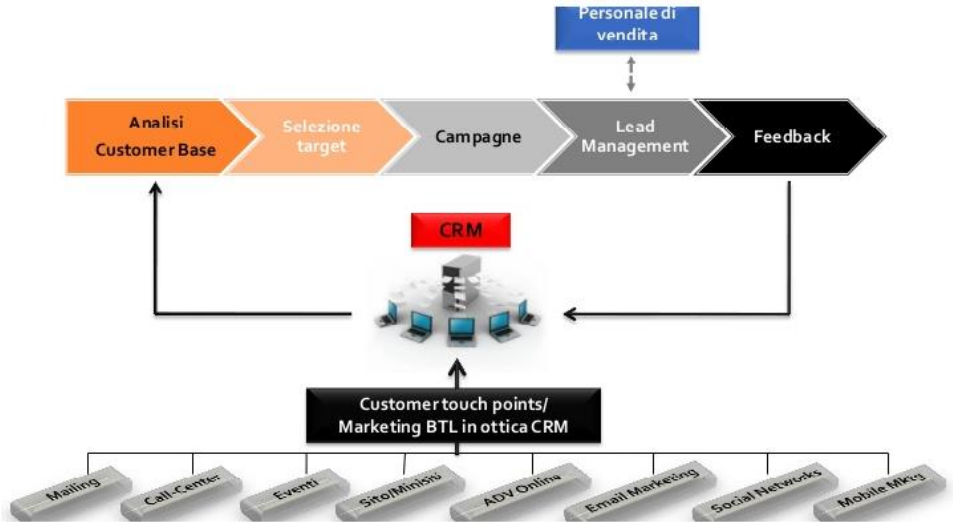
marketing: sviluppare la customer acquisition e diminuire i costi, incrementare la profittabilità del cliente e migliorare il prodotto e servizio offerto. In quest'ottica, emerge il tema del customer relationship management (CRM). Il CRM è la creazione, lo sviluppo, il mantenimento e l'ottimizzazione delle relazioni di lungo periodo reciprocamente più proficue tra clienti ed azienda. Il suo successo si basa sulla comprensione dei bisogni e dei desideri dei consumatori, e si realizza ponendo tali desideri al centro del business (customer centricity) (Fontana, 2012).
Il customer relationship management è una strategia di business, una vera e propria cultura di orientamento verso il cliente, che coinvolge ed integra in un'unica visione tutte le funzioni aziendali, dal marketing, alle vendite, all'assistenza clienti, alla produzione con l'obiettivo non più solo di conquistare nuovi consumatori ma, soprattutto, di trattenere e fidelizzare quelli più redditizi.
Gli obiettivi del CRM sono: aumentare il numero di nuovi clienti comunicando al giusto target e diminuendo i costi di contatto e marketing, fidelizzare i propri clienti mediante l'uso di campagne personalizzate e ottimizzarne le relazioni favorendo un alto livello di soddisfazione (Fontana, 2012).
Il CRM è un processo che presenta 5 steps:

- il primo step prevede l'inserimento dei dati provenienti da diverse fonti (social network, e-commerce, call-center, eventi, web-marketing, newsletter, punti vendita, direct mailing, ecc.) in un unico database CRM.

- il secondo step riguarda l'analisi dei dati, la segmentazione del database e la selezione dei target groups per le campagne di marketing (Fontana, 2012). L'implementazione di un CRM consente non solo di raccogliere tutti i dati che provengono da fonti e canali diversi ma di analizzarli (analisi socio-demografiche e comportamentali, segmentazione della customer base e identificazione dei target delle campagne) e gestirli efficientemente.
- il terzo step osserva la realizzazione, la gestione e la misurazione di campagne di marketing. Il CRM contiene un sistema di Campaign Management per la realizzazione e la misurazione di campagne marketing on offline multicanali (direct mailing, dem, e-commerce, web, newsletter, eventi, call center, social network).
- il quarto step concerne l'integrazione con l'area vendite e il customer service. Il CRM consente di gestire le opportunità di vendita generate dall'area marketing tramite un sistema di Lead Management per l'assegnazione dei leads alla forza vendita e un sistema di tracking delle performance della stessa; fornisce anche un sistema di reportistica integrato per misurare in tempo reale l'efficacia delle azioni.
- il quinto e ultimo step è rappresentato dal Feedback. Incanalando tutti i feedback dei clienti nel CRM, le aziende possono ottimizzare i processi esistenti con la familiarità del sistema, stabilire flussi di lavoro appropriati

per feedback che richiedono una risposta personalizzata e feedback che possono ricevere risposte automatizzate. Si ha uno spostamento del focus d'impresa dalla quota di mercato alla quota sul cliente (le informazioni sui clienti sono il patrimonio più grande che un'impresa possa avere).

Figura III.2 CRM



Fonte: Fontana, 2012

CONCLUSIONI

Lo scopo di questo lavoro è stato quello di provvedere ad una visione generale sull'universo dei Big Data e di coglierne le opportunità, i rischi, le applicazioni e i futuri sviluppi. Nella prima parte dell'elaborato ho cercato di fornire una panoramica generale sul concetto di big data e sulle interpretazioni di questo fenomeno secondo il pensiero di diversi autori. Essendo un universo in continua espansione, una definizione chiara di quello che i big data possono rappresentare non esiste ancora. Tuttavia, grazie alle informazioni raccolte, è possibile farsi un'idea generale sulla vastità e sull'importanza di questo fenomeno mondiale.

Successivamente, ho cercato di focalizzare l'attenzione sul tema della privacy che risulta essere inversamente correlata all'espansione dei dati. Dalla mia analisi ho dedotto che l'inarrestabile ascesa della tecnologia abbia ormai sottratto a ciascun individuo il diritto alla protezione dei dati personali e alla riservatezza della propria vita privata, in quanto organismi di ordine pubblico e servizi di Intelligence governativi prelevano quotidianamente un'ingente massa di dati mediante la regolare attività di sorveglianza. In futuro sarà indispensabile che i governi si attrezzino nell'emanare disposizioni volte a prendere in considerazione questo importante diritto, al fine di evitarne la sua definitiva abrogazione.

Una soluzione significativa potrebbe essere quella di garantire al cittadino il possesso delle proprie informazioni, permettendo invece, solo a chi lo desideri, di poter inserire sul mercato le proprie informazioni, creando così un libero mercato

dei dati dei singoli cittadini. Nella seconda parte della tesi il focus si sposta sull'avvento di Internet, in particolare su come abbia portato all'emergere di nuove metodologie per raccogliere dati sui consumatori, su come i dati raccolti mostrino uno sviluppo esponenziale dell'e-Commerce e del m-Commerce a livello globale in tutti i principali settori merceologici e sulla nascita dell'Internet delle cose. Quest'ultimo fenomeno ci ha mostrato come il mondo digitale stia convergendo sempre di più con il mondo fisico. I retail robot o gli hotel robot incontrano e servono i clienti, acquisendo continuativamente dati su di essi ed erogando informazioni e servizi personalizzati e contestualizzati.

Nell'ultima parte dell'elaborato ho analizzato come le informazioni sui clienti siano di fondamentale importanza per un'impresa in quanto, utilizzando i Big Data, può ottenere un impatto significativo sul vantaggio competitivo. Come trattato, la raccolta e la valutazione di dati in tempo reale non solo aiuta ad arginare gli sforzi di marketing, ma le imprese che rispondono alle ultime notizie sui social media hanno un ritorno sugli investimenti superiore rispetto a quelle che non lo fanno. Una volta combinati i dati real-time e pregressi dei clienti, le imprese acquisiscono la capacità di personalizzare le esperienze di marketing sulla base del confronto dei dati acquisiti. Tuttavia, il termine Big Data suggerisce l'idea sbagliata che un volume elevato di informazioni significhi dati qualitativamente validi e approfondimenti significativi. In conclusione, per un'impresa che ha come obiettivo futuro quello di ottenere un significativo

vantaggio competitivo su quelle rivali, risulta quindi essenziale studiare e selezionare i dati importanti acquisiti ìn modo da poterli analizzare a proprio beneficio.

BIBLIOGRAFIA

- AGCOM – Servizio economico-statistico, *Big data: Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS*, rawpixel © 123RF.com

- AGCM, AGCom e Garante per la protezione dei dati personali, *Big Data*, 2020, pp.67

- Arbore A., Mandelli A., *Internet Marketing*, Egea, Milano, 2015

- Bandera S., Caruso G., Faggiolani C., Ricci A., *Qualcosa di nuovo sulla lettura: Nuove prospettive di conoscenza con i big data*, Editrice Bibliografica srl, Milano, 2016

- Carter P., Big Data Analytics: Future architectures, Skills and Roadmaps for the CiO, 2011

- Camiciotti L. & Racca C., *Creare valore con i Big Data: Gli strumenti, i processi, le applicazioni pratiche*, Edizioni Lswr, Milano, 2015

- Corte-Real B., Oliveira T., Ruivo P., *Assessing business value of big data analytics in European firms*, Journal of Business Research, 2017, pp. 379-90

- D'Acquisto G. & M. Naldi, *Big Data e privacy by design*, G. Giappichelli Editore, Torino, 2017

- Dirks D., Koechlein F., The New Marketing Analytics, Velocity Marketing Analytics, Kindle Edition, 2016

- Erevelles S., Fukawa N., Swayne L., *Big Data consumer analytics and the transformation of marketing*, Journal of Consumer Psychology, 2016, vol. 21, pp. 115-125

- Ferrero. G., *Marketing e creazione del valore*, G. Giappichelli Editore, Torino, 2018

- Fontana E., *Customer Centricity e CRM: Gestire il cliente per essere più competitivi*, C-Direct Consulting Srl, Milano, 2012

- Groopman J., *Customer Experience in the Internet of Things: five ways brands can use sensors to build better customer relationships*, Altimer Group, edited by Rebecca Lieb and Charlene Li, March 2015

- Hagel, J. and Singer, M., *Unbundling the Corporation* , Harvard Business Review, 1999, pp. 133-141.

- Hofacker C.F., Malthouse E.C., Sultan F., *Big data and consumer behavior: Imminent opportunities*, Journal of Consumer Marketing, 2016, pp. 89-97

- Kitchin R., Lauriault T., *Small Data in the era of big data*, Geo Journal, 2015, pp. 463-75

- Kozinets, R.V., *Netnography. Doing ethnographic Research*, vol. XXXIX, 2002, pp. 61-72

- Luceri B., *Prospettive della ricerca di marketing. Business, scienza, spazi e vertigini*, Egea, Milano, 2013

- Martone D., Furlan R., *Online market research. Tecniche e metodologia delle ricerche di mercato tramite internet*, edizione Franco Angeli, Milano, 2007

- Leonelli S., *La Ricerca Scientifica Nell'Era dei Big Data: Cinque Modi In Cui I Big Data Danneggiano la Scienza, e Come Salvarla*, Meltemi Editore, 2018

- Mandelli A., *Big data Marketing*, e Egea, SDA Bocconi School of Management, Milano, 2017

- Mandelli A., Accoto C., *Social Mobile Marketing. Il marketing nell'era dell'ubiquitous Internet, della sharing economy e dei big data*, Egea, 2 edizione, Milano, 2014

- Nansen B. et al., *An internet of social things*, OzCHI'14. Proceedings of the 26th Australian Computer-Human Interaction Conference on Designing Futures: the Future of Design, Sydney, New South Wales, Australia, 2-5 December, New York, ACM, 2014, pp. 87-96

- Owyang J., Lovett J., *Social Marketing Analytisc: A New Framework for Measuring Results in Social Media,* Altimeter, April, 2010

- Petersson G.J., Breaul J.D., Cyber Society, Big Data and Evaluation, NJ Transaction, NY, 2017

- Pondel M., Korczak J., *A View on the Methodology of Analysis and Exploration of Marketing Data*, Computer Science and Information Systems (FedCSIS), 2017, pp. 1135-1143, IEEE

- Wathieu L., Brenner L., Carmon Z., Chattopadhyay A., Wertenbroch K., Drolet A., Wu G., *Consumer control and Empowerment: A Primer*, Marketing Letters, 2002, vol.13, n.3, pp. 297-305

- Zimmerman M.A., *Psychological Empowerment: Issues and Illustrations*, American Journal of Community Psychology, 1995, vol.23, n.5, pp. 581-599

SITOGRAFIA

https://hbr.org/2015/11/how-marketers-can-personalize-at-scale

https://www.filodiritto.com/fabbriche-digitali-big-data-e-protezione-dei-dati-personali

https://www.stateofmind.it/2020/02/netnografia-data-storytelling/

https://www.giornaledellepmi.it/un-tocco-di-scienze-umane-nellera-degli-algoritmi-la-netnografia/

https://www.dmnews.com/customer-experience/news/13055950/realtime-marketing-can-lead-to-bigtime-roi

https://www.bitmat.it/blog/news/83344/privacy-e-big-data-a-cosa-servono-le-nostre-informazioni

https://www.centrostudiargo.it/big-data-privacy/

https://www.ericsson.com/en/reports-and-papers/consumerlab/reports/10-hot-consumer-trends-2017

https://blog.osservatori.net/it_it/big-data-e-tutela-dei-dati-personali-%C3%A8-possibile

https://www.corrierecomunicazioni.it/privacy/big-data-il-gdpr-non-e-sufficiente-luso-delle-informazioni-si-perde-nel-mare-magnum/

https://www.ischool.berkeley.edu/news/2014/dean-saxenian-value-data-scientists

https://www.ibm.com/cloud/internet-of-things

https://medium.com/@constantinenmbufung/5-ways-big-data-and-analytics-will-impact-e-commerce-in-2019-e127d53ac13c

https://wearesocial.com/blog/2019/01/digital-2019-global-internet-use-accelerates

https://www.repubblica.it/esteri/2018/03/21/news/bannon_l_ex_stratega_di_trump_la_mente_di_cambridge_analytica-191810903/

https://blogs.gartner.com/doug-laney/files/2012/01/ad949-3D-Data-Management-Controlling-Data-Volume-Velocity-and-Variety.pdf

https://www.privacy.it/2020/02/19/privacy-dynamic-pricing-massimini/

https://internetworldstats.com/stats.htm

https://www.ibmbigdatahub.com/blog/real-time-predictive-analytics-how-get-most-out-real-time-opportunities

https://www.ibmbigdatahub.com/blog/social-media-metrics-using-big-data-and-social-media-improve-retail-customer-experience

https://spectrum.ieee.org/tech-talk/telecom/internet/popular-internet-of-things-forecast-of-50-billion-devices-by-2020-is-outdated

https://www.key4biz.it/quanti-big-data-sono-generati-in-un-minuto-su-internet/234556/

https://www.osservatori.net/it_it/osservatori/comunicati-stampa/ecommerce-b2c-italia-2019-valore-mercato-smartphone-comunicato

https://www.bibrainia.com/big-data-in-ecommerce

https://www.studiosamo.it/global-digital-2019-statistiche-social/

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0076_IT.html

https://www.brandwatch.com/blog/facebook-statistics/

https://wearesocial.com/it/blog/2019/01/digital-in-2019

https://www.progettoaroma.com/blog/e-commerce-4-importanti-vantaggi-grazie-ai-big-data?jjj=1589623684753

https://www.casaleggio.it/wp-content/uploads/2019/04/Report_E-commerce-in-Italia_2019-1.pdf

https://www.bigcommerce.com/blog/5-social-stats-for-online-storeowners/

https://st.ilsole24ore.com/art/mondo/2018-12-20/facebook-l-anno-terribile-zuckerberg-scandali-e-titolo-calo-40percento-081326.shtml

https://wearesocial.com/it/digital-2019-italia