



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”

---

Corso di Laurea triennale in Economia Aziendale

**BIG DATA & SOCIAL MEDIA MARKETING**

Relatore:  
Prof. Silvio Cardinali

Rapporto Finale di:  
Federica Curzi

Anno Accademico 2021/2022



## INDICE

INTRODUZIONE.....	4
CAPITOLO 1 – I BIG DATA .....	5
1.1 analisi dei big data.....	7
1.2 data mining.....	8
CAPITOLO 2 – SOCIAL MEDIA MARKETING E	
APPLICAZIONE DEI BIG DATA.....	10
2.1 SOCIAL CRM.....	11
2.1.1 social customer insights: le 5 M.....	12
2.2 SENTIMENT ANALYSIS.....	14
2.3 MONITORAGGIO DELLE PERFORMANCE	
DEI SOCIAL MEDIA .....	17
2.3.1 social media monitoring.....	18
2.3.2 social media listening.....	19
2.4 IL CAPITALISMO DELLA SORVEGLIANZA.....	21
CONCLUSIONE.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24
SITOGRAFIA.....	25

## INTRODUZIONE

Il presente elaborato ha l'obiettivo di analizzare la relazione tra social media e big data, che riveste sempre più un ruolo fondamentale nel marketing aziendale.

Nel corso del primo capitolo viene fornita una panoramica generale sui big data. Risultano particolarmente interessanti in quanto sono informazioni generate in modo spontaneo dagli utenti del web, quindi mi permettono di conoscere cosa le persone pensano rispetto a un marchio, un prodotto, un'azienda.

Successivamente verrà introdotto il concetto di data mining, in riferimento alle tecniche di estrazione di informazioni dai social media, con l'obiettivo di formulare delle ipotesi sugli utenti o condurre delle vere e proprie ricerche. I risultati sono spesso usati per campagne di marketing mirate a specifici segmenti di clientela.

Nel secondo capitolo, invece, si evidenzierà la connessione fra big data e social media, toccando temi relativi al social CRM, Sentiment Analysis e social media monitoring. I social media rappresentano per le imprese una delle più importanti fonti di dati, i quali raccolti e analizzati permettono alle aziende di migliorare l'efficacia delle politiche di marketing.

Come ultimo argomento ci concentreremo sul libro della professoressa Shoshana Zuboff, "il capitalismo della sorveglianza", secondo cui ci si appropria di dati relativi ai comportamenti umani i quali poi verranno elaborati e utilizzati in parte, per migliorare beni e servizi, ma per il residuo per la previsione di nuovi prodotti.

## **CAPITOLO 1: I BIG DATA**

Lo sviluppo della tecnologia ha prodotto un fenomeno di estrema rilevanza per il marketing: il fatto che il consumatore sia diventato un “incessante generatore di dati” conducendo al fenomeno di Big Data (Erevelles et al,2016).

Una semplice definizione si riferisce a “un insieme di dati le cui dimensioni superano la capacità dei tradizionali strumenti software di database di raccogliere, archiviare, gestire e analizzare questi dati” (Manyka et al., 2011).

Si tratta di un concetto che mette a fuoco una problematica fondamentale: la dimensione dei dati e l’insufficienza da parte dei mezzi tradizionali di far fronte alla gestione di una grande quantità di essi.

Per meglio definire il fenomeno ci si può soffermare sull’analisi delle caratteristiche attribuitegli: le cosiddette “5V”. Il volume, indica la quantità di dati esistente. La crescita esponenziale delle dimensioni di questi dati richiede l’innovazione di strumenti con cui acquisire ed elaborare queste informazioni in tempi rapidi. In secondo luogo, si fa riferimento alla Velocità con cui i dati vengono generati e si spostano. È un aspetto importante per le imprese in quanto elaborando dati in tempi rapidi, sono in grado di assumere decisioni non più su intuizioni, bensì su evidenze.

La varietà si riferisce alla diversità dei tipi di dati, generati da vari tipi di fonti digitali. E tutte rispondono a diversi tipi di formato: dati numerici, indirizzi postali, ecc.

Recentemente si sono aggiunte le altre “2V”: Veridicità e Valore.

La veridicità si riferisce alla qualità e all’accuratezza dei dati oggetto di analisi. Possono essere imprecisi a causa della grande varietà di fonti e formati. Infine, i big data devono essere di valore: esso aumenta in modo significativo a seconda delle informazioni che se ne possono ricavare.

La capacità di gestire in modo efficace tali informazioni è ormai considerata un vantaggio competitivo, e più la competizione è intensa, maggiore è la necessità delle imprese di utilizzare i big data per aumentare la conoscenza dei propri clienti e competitor (Manyka et al. 2011; Sleep et al., 2019).

Tuttavia, nonostante la qualità dei dati in possesso di un’azienda sia determinante per la sua forza competitiva, affinché si possa godere di un vantaggio, l’azienda deve essere in grado di generare un valore economico basato sull’analisi dei dati.

Ci sono diversi modi attraverso cui le informazioni su preferenze e comportamenti degli utenti derivati dai loro dati possono essere utili per ottenere un profitto, quali servizi personalizzati o targeted advertising: un modo di presentare ai consumatori servizi/annunci che riflettono i loro interessi e comportamenti di acquisto specifici.

## **1.1 Analisi dei big data**

La possibilità di utilizzare questo volume di dati in continua espansione sta aprendo nuove prospettive per il marketing, principalmente in riferimento al processo di comunicazione e segmentazione.

Rispetto a quest'ultimo, attraverso specifiche analisi descrittive, c'è l'opportunità di migliorare il prodotto o servizio, studiare l'andamento di una campagna di marketing o advertising specifica per ogni segmento. Tutto ciò è possibile grazie ai Big Data che permettono di comprendere chi sono i consumatori, i loro interessi, le modalità di navigazione sul web e i loro comportamenti.

Un'altra applicazione è l'analisi predittiva, che riesce a fornire previsioni sul futuro, analizzando gli acquisti precedenti dei consumatori e le ricerche effettuate sul web. La conoscenza così approfondita del cliente permette di fargli vivere un'esperienza personalizzata, favorendo il customer relationship management.

Tra i big data rientrano poi gli algoritmi per analisi prescrittive, ancora in fase di sperimentazione. Facilita gli utenti a prestabilire diverse azioni possibili per implementare e guidare l'attività verso una soluzione.

Tenta di quantificare l'effetto delle future decisioni per consigliare i possibili risultati prima che esse siano effettivamente adottate.

La ricerca sui Big Data è ancora agli inizi poiché i volumi di dati continuano ad accumularsi. Pertanto, è un argomento molto dinamico, il che implica che i

risultati presentati potrebbero dover essere aggiornati in una finestra temporale ristretta. (Amado et al, 2018)

## **1.2 DATA MINING**

Ogni giorno sui social media vengono create enormi quantità di informazioni generati dagli utenti. Questa tendenza è destinata a continuare, di conseguenza è fondamentale per le aziende capire la gestione e l'utilità dell'enorme quantità di dati.

L'insieme degli strumenti e delle tecniche utilizzati per estrarre tali informazioni sono chiamati Data Mining, e nel contesto dei social media, prendono il nome di Social Media Mining.

Le tecniche di data mining forniscono gli strumenti necessari per analizzare i dati dei social media ed affrontare efficientemente le tre sfide principali con essi. In primo luogo i dati sono di grandi dimensioni. Senza informazioni automatizzate elaborare un'analisi dei social media diventa irraggiungibile in un lasso di tempo ragionevole. In secondo luogo, i dati possono essere rumorosi, quali ad esempio gli spam. In terzo luogo, i dati sono dinamici: ci sono frequenti aggiornamenti e cambiamenti su brevi periodi di tempo.

Applicare tali tecniche a grandi insiemi di dati dei social media ha la possibilità di continuare a realizzare target marketing specializzato per le imprese e anche personalizzare i servizi web per i consumatori.



Possiamo far riferimento a diversi strumenti/tecniche di social media mining:

- graph mining, “il processo di estrazione di conoscenza utile da una relazione sociale tra i membri della comunità può essere rappresentato come un grafico” (S.K. Ravindran, “mastering social media mining with R”).
- text mining, consiste nell’estrazione di significato da testi non strutturati presenti nei social media.

Il data mining consente agli addetti di marketing di rivelare informazioni sul mercato in modo sempre più dettagliato consentendo di identificare segmenti su cui concentrare le attività di marketing ed indirizzare i forti acquirenti di un prodotto con specifiche offerte e promozioni.

Tuttavia, il targeting non deve essere necessariamente coinvolto con offerte. Si possono far conoscere a determinate categorie di clienti prodotti o servizi che potrebbero essere di loro interesse.

L’uso del data mining nel marketing è chiaro, ma la sua applicazione sul mercato può essere temperata dai clienti e dai consumatori che possono reagire negativamente alla raccolta ed estrazione di informazioni personali. (Toronto Star, 1998).

## **CAPITOLO 2 – SOCIAL MEDIA MARKETING E**

### **APPLICAZIONE DEI BIG DATA**

I social media negli ultimi anni sono diventati la più grande fonte d'informazione e stanno fornendo una grande quantità di dati sulle reti sociali.

Sono capaci di influenzare il grado di coinvolgimento dei clienti con un'azienda, la quale è in grado di comunicare meglio con i loro consumatori e intensificare il loro rapporto.

La disponibilità di dati sulla navigazione web dei consumatori, sul comportamento di acquisto online, sul feedback dei clienti e sulle ricerche di marketing, consente alle organizzazioni di ottenere informazioni tempestive ed estese sui consumatori. Pertanto, le organizzazioni stesse possono focalizzare le loro strategie di market intelligence in base a diversi obiettivi, quali pubblicità e lancio di prodotti, pubblicità e gestione del marchio, promuovere la fidelizzazione dei clienti, fornire ad essi servizi personalizzati e in generale, espandere il business.

Il ruolo del marketing è rimasto intatto ma è variato il modo in cui è eseguito, dovuto appunto dallo sviluppo dei dispositivi, quali computer, internet ed e-commerce.

Oltre ai punti di forza, però, ci sono anche alcune debolezze, quando si tratta di social advertising: problemi come la pubblicità aggressiva, la mancanza di capacità di commercio elettronico, l'invasione della privacy.

## **2.1 SOCIAL CRM**

Con lo sviluppo dei social media, le imprese scoprono un nuovo canale di comunicazione con i consumatori, portando cambiamenti rilevanti alle tradizionali procedure di customer relationship management, introducendo il concetto di social CRM.

Mentre il CRM tradizionale si concentra sulla gestione dei dati scaturiti dalle transazioni con i clienti, il social CRM, secondo l'autore Paul Greenberg, "è la strategia aziendale che consiste nel coinvolgere i clienti attraverso i social media con l'obiettivo di creare fiducia e fedeltà al marchio". Dunque non rappresenta un sostituto al CRM tradizionale, bensì di una sua estensione, basandosi sul coinvolgimento e su un'evoluzione continua di interazioni significative.

Perciò, anche se il CRM tradizionale aiuta a gestire una vasta gamma di clienti, non permette tuttavia di costruire fiducia reciproca tra acquirenti e venditori, in quanto è impossibile instaurare tale rapporto con una larga scala di consumatori tramite e-mail, posta o telefono. È necessario conoscere bene il cliente e non limitarsi a semplici transazioni.

L'adozione di un social CRM consente di acquisire diversi vantaggi quali:

- stabilire una relazione continua e one-to-one con i consumatori
- aumentare la fiducia da parte del cliente
- ridurre i costi e al tempo stesso migliorare la qualità dell'esperienza

- capire ciò che i clienti vogliono e come migliorare il mio prodotto per soddisfarli
- costruire un patrimonio informativo
- favorire l'interazione tra i clienti per migliorare la brand awareness

In riferimento, invece, agli svantaggi che possono palesarsi, sono per lo più legati alla difficoltà di assumere questa nuova strategia da parte dell'azienda, in quanto significherebbe unire l'esperienza passata con le nuove potenzialità del mercato.

### 2.1.1 social customer insights: le 5 M

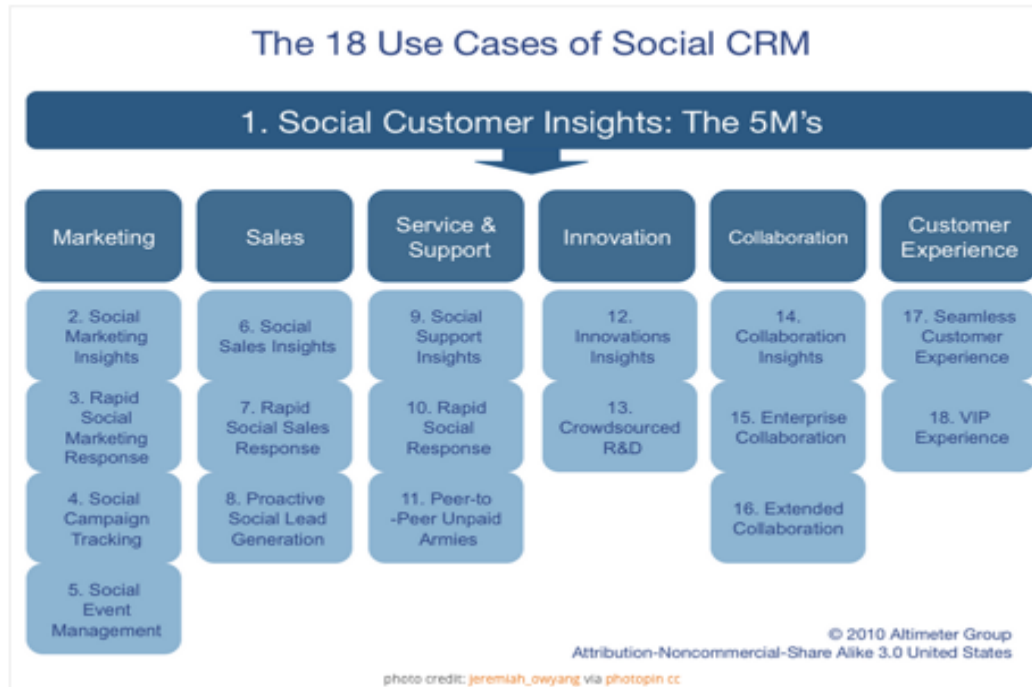


Figura I.2: social customer insights: le 5M

Secondo Altimeter, si possono individuare diversi casi d'uso del social CRM (marketing – social customer insights – sales – innovation – collaboration – customer experience – service & support). Ciascuna di queste categorie contribuisce a creare valore per il business aziendale, e il customer insights è il fattore abilitante per tutti gli altri scenari, che nel loro complesso sono diciotto.

Alla base di tutte le iniziative del social CRM c'è la raccolta di indicazioni dai clienti, strutturata secondo le 5M:

- 1- monitoring, è l'attività di monitoraggio dei social media analizzando attraverso software i dati provenienti da blog, siti web
- 2- mapping, consiste nell'integrare le informazioni degli utenti provenienti da diversi social network allo scopo di arricchire il loro profilo nel CRM.
- 3- Management, riguarda la definizione degli obiettivi di business utilizzando le informazioni raccolte.
- 4- Middleware, sono tecnologie che consentono a più software di comunicare tra loro permettendo all'azienda di crearsi un legame con l'esterno. Ha un ruolo fondamentale in quanto facilita il trasferimento di informazioni presenti nel web direttamente all'interno del CRM aziendale.
- 5- Measurement, consiste nella misurazione degli obiettivi raggiunti con quelli inizialmente prefissati. È importante per poter rendere più efficiente tutto il sistema.

## **2.2. SENTIMENT ANALYSIS**

“La sentiment analysis è l'attività di elaborazione del linguaggio naturale (NLP) che si occupa del rilevamento e della classificazione dei sentimenti nei testi” (A. Balahur).

Si basa su algoritmi volti ad identificare e classificare dei contenuti generati dagli utenti dei social media in merito a un determinato argomento.

È nota anche come opinion mining e ha l'obiettivo di classificare le opinioni espresse in determinati testi da parte dei consumatori in positive, neutre o negative per comprendere il loro orientamento rispetto a un prodotto, servizio o brand.

I soggetti che producono questi “giudizi” sono chiamati opinion holder. Spesso però, i sentimenti online sono espressi con sarcasmo e gli strumenti di analisi potrebbero avere difficoltà ad interpretare i messaggi in modo corretto.

Tuttavia, l'elaborazione del linguaggio basata sull'intelligenza artificiale ha la capacità di raccogliere e di analizzare i dati non strutturati contenuti sui social media (recensioni, commenti, ecc.) per cogliere in modo più accurato il sentimento dietro le parole scritte.

Individuiamo quattro modi di applicazione per la sentiment analysis:

- 1- Feedback dei consumatori: monitorare le performance dei propri prodotti o servizi è possibile attraverso la sentiment analysis. Consente di comprendere cosa pensano i consumatori dei tuoi prodotti e delle campagne di marketing dal momento in cui vengono lanciate.

- 2- Prevenzione di una crisi online: è possibile tracciare le menzioni online in tempo reale, quindi identificare una crisi e agire subito per fermare il sentiment negativo.
- 3- Reputazione del brand: è fondamentale valutare la propria reputazione e migliorarla quando i consumatori non sono soddisfatti, facendo leva sui messaggi chiave mirati a correggere gli aspetti.
- 4- Individuare i competitor: tenere traccia delle menzioni dei competitor e confrontarle con le mie. Individuare sentiment negativo aiuta a trovare nuove opportunità, mentre quello positivo a capire quali sono i punti di forza dei miei concorrenti.

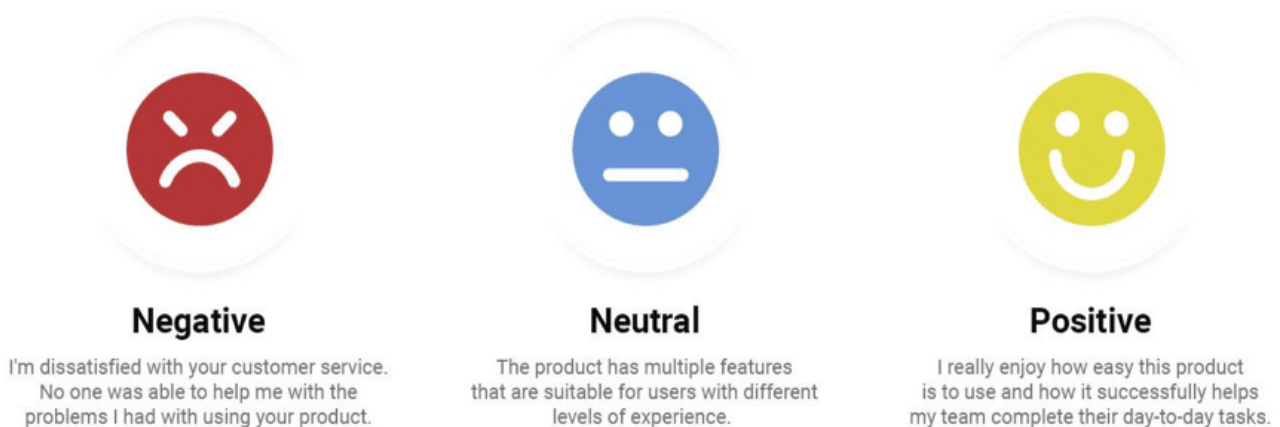


Figura II.2 : sentiment analysis

Per ottenere un'elevata accuratezza nella classificazione dei contenuti è fondamentale scegliere il giusto metodo di sentiment analysis.

Esistono 2 approcci principali di classificazione del testo per l'analisi del sentimento: il primo è basato sul lessico delle opinioni (lexicon-based) volto a determinare l'orientamento del sentiment. Sebbene questo metodo includa parole frequentemente usate nei social media e nei messaggi, non supporta invece le emoji e le emoticons utilizzate ampiamente sui social.

L'approccio dell'apprendo automatico (machine learning), invece, prevede l'addestramento di strumenti con esempi di emozioni nel testo, tramite cui le macchine imparano automaticamente a rilevare i sentimenti senza l'input umano.

Nello specifico, l'analista all'inizio classifica manualmente un insieme di messaggi che possono essere positivi, negativi o neutri e così, con un numero sufficiente di contenuti, la macchina sarà ottimizzata: avrà cioè sviluppato degli schemi di comprensione che gli permetteranno di classificare correttamente le parole e le espressioni ricorrenti quando le incontrerà nuovamente.

La scelta dell'approccio da utilizzare è cruciale, in quanto influisce sull'accuratezza della classificazione del sentiment e deve essere allineata al tipo di dati analizzati.



### **2.3 MONITORAGGIO DELLE PERFORMANCE DEI SOCIAL MEDIA**

La disponibilità di un numero maggiore di dati e di fonti online ha portato anche allo sviluppo di nuovi strumenti per accedere alle informazioni e produrre metriche sulla visibilità dei siti web:

- **Classifiche del sito web**

Possono essere classificati per ottenere una stima circa la sua popolarità rispetto a tutti gli altri siti in un determinato periodo di tempo. Più basso è il grado, più alta è la popolarità del sito web.

- **Analisi del traffico online**

Strumenti online come google analytics forniscono metriche sul traffico sui siti web sotto forma di tabelle e grafici. Alcune delle metriche fornite sono: durata media della visita, il numero totale di visite al sito in un determinato periodo di tempo, il numero totale di pagine web visualizzate e la frequenza di rimbalzo (la percentuale di visite a pagina singola). In generale, quanto più minore è la frequenza di rimbalzo, migliore è la capacità del sito web di mantenere l'interesse dei visitatori.

### **2.3.1 Social Media Monitoring**

Se tutelati in modo intelligente, i social media permettono alle imprese di procurarsi un insieme di insights che riguardano i consumatori attuali e potenziali, le loro preferenze e abitudini di acquisto e se apprezzano o meno determinati prodotti o servizi.

La sfida principale che le imprese condividono ora, consiste nel trasformare questi dati in informazioni affinché si possano poi effettuare decisioni relative al business.

In ambito di social media si fa riferimento al social media listening e al social media monitoring.

Quest'ultimo indica un processo in cui si identifica cosa viene detto su internet in merito ad un argomento specifico, che riguarda prodotti, brand, ecc.

Può rappresentare uno strumento potente per comprendere i bisogni e i desideri del proprio target permettendo all'impresa di strutturarsi in modo da offrire esattamente ciò che il mercato richiede.

Avviene tramite software specializzati che eseguono la scansione di siti come Twitter o Facebook, pronti a trovare opinioni e sentimenti su determinati marchi, prodotti, ecc.

Un'attività di monitoraggio sui social media prevede:

- misurazione e comprensione delle interazioni e visualizzazioni, metriche che permettono all'azienda di capire la portata dell'audience, in termini di engagement, notorietà.
- valutare gli aspetti qualitativi per approfondire il livello di percezione del brand da parte degli utenti.

La scelta di quali social monitorare è strettamente correlata agli obiettivi di ricerca. Ogni social ha caratteristiche specifiche di audience e limitazioni per la cessione dei dati.

Sebbene ci siano forti somiglianze, il social media monitoring è differente dal social media listening poiché vengono indicati spesso come la stessa cosa.

il primo ha una funzione difensiva, mentre il secondo è attiva. Non si limita a monitorare ciò che succede per poi reagire, magari tamponare una critica o ringraziare per una menzione ricevuta.

Il social media listening usa determinati strumenti per scoprire menzioni del brand ma anche tendenze del settore rispetto a beni, prodotti e servizi. In modo da poter prendere delle decisioni specifiche.

### **2.3.2 social media listening**

È un'attività più complessa e articolata, che si basa sull'ascolto delle conversazioni che le persone fanno sui social media, basandosi quindi su dati e informazioni reali non filtrate. Grazie a ciò le imprese saranno in grado di decifrare modelli di comportamento e trend di mercato in grado di garantire vantaggio competitivo.

Ci sono quattro passaggi principali:

- 1- scelta di uno strumento di social listening sul mercato. I fattori più importanti da considerare sono quali piattaforme monitorano, quante parole chiave e argomenti è possibile monitorare.
- 2- Scelta di parole chiave da monitorare per farsi un'idea sul sentiment del target.
- 3- Scelta delle piattaforme
- 4- Analisi delle metriche e dei dati raccolti che influenzeranno le azioni intraprese.

Se utilizzato in modo appropriato il social media listening è uno strumento molto efficace per leggere le caratteristiche e i bisogni del proprio target di riferimento, per individuare segmenti specifici di mercato che possano aprire ad altre possibilità di business.

Grazie allo sviluppo di nuovi strumenti le aziende sono in grado di gestire e monitorare un numero sempre crescente di dati. Tuttavia, la maggior parte dei servizi che possono effettivamente aiutare un'azienda possono essere molto costosi. È importante che le organizzazioni stesse pianifichino strategicamente i propri requisiti e obiettivi nei confronti degli strumenti di monitoraggio online.

Non è un compito facile perché i social media sono un settore nuovo e in rapida evoluzione.

#### **2.4 IL CAPITALISMO DELLA SORVEGLIANZA**

Ciò che ogni impresa ha sempre sognato è avere la garanzia che se viene inserita una pubblicità, avrà successo.

È così che si fanno affari, vendendo certezza.

Per poter avere successo in questo settore devi solo saper fare grandi previsioni.

Le grandi previsioni hanno un imperativo: servono molti dati.

Il capitalismo della sorveglianza si appropria dell'esperienza umana, usandola come materia prima da trasformare in dati sui comportamenti. Alcuni di questi dati vengono utilizzati per migliorare prodotti o servizi, ma il resto diventa un surplus comportamentale privato, sottoposto a un processo di lavorazione

conosciuto come intelligenza artificiale per essere trasformato in prodotti predittivi in grado, appunto, di predire i comportamenti futuri.

Contrariamente al detto secondo cui “se è gratis, il prodotto sei tu”, i clienti non sono gli utenti, bensì sono coloro che vogliono vendere a questi ultimi.

Ciò che costituisce il lavoro gratuito dato al capitalista, non sono altro che i dati e i comportamenti personali, utilizzati per costruire una strategia di marketing individualizzato e poi per guidare il comportamento del singolo, tramite suggerimenti.

Secondo Shoshana Zuboff, i prodotti e i servizi del capitalismo della sorveglianza non sono oggetto di uno scambio di beni.

Non pongono un rapporto di reciprocità costruttivo tra produttore e consumatore.

Sono, al contrario, “esche” che attirano gli utenti in operazioni nelle quali le loro esperienze personali vengono estratte e impacchettate per gli scopi di altre persone. Le persone non sono veri “clienti” del capitalismo della sorveglianza, ma i veri clienti sono le aziende che operano nel mercato dei comportamenti futuri.

Internet è diventato essenziale per avere una vita sociale, ma è anche saturo di pubblicità, e la pubblicità è subordinata al capitalismo della sorveglianza.

## **CONCLUSIONI**

A seguito dello studio svolto in ambito dei Social media e dei Big Data si possono definire diversi elementi presi in considerazione.

I social media hanno profondamente modificato il comportamento e il ruolo del consumatore, portando le imprese a rivoluzionare le proprie strategie ed adattarle al proprio target.

Grazie alla dotazione di strumenti necessari, le aziende possono raccogliere e sfruttare i dati provenienti dai social e trasformarli in informazioni, tramite cui elaborare efficaci campagne di marketing con la possibilità di personalizzare la propria offerta in base a esigenze specifiche dei consumatori ed ottenere quindi, migliori performance competitive.

Possibilità che non sarebbe reale, senza lo sfruttamento dei big data.

Tuttavia, non tutti i dati che raccolgono sono necessariamente significativi o necessari. In sostanza, big data significa combinare dati provenienti da varie fonti. C'è il rischio che l'accumulo e l'elaborazione di dati molto rumorosi possa richiedere più risorse dei rendimenti che crea.

Dunque, sarebbe consigliabile un'analisi costi – benefici fin dall'inizio.

Il rischio che le politiche sui dati non abbiano successo può rivelarsi molto costoso per un'organizzazione, sia rispetto al bilancio che al marchio.

## BIBLIOGRAFIA

- A. Gillis, “*The 5 V’s of Big data*” – Techtarget, 2021
- C. Dhaoui, C.M. Webster, L.Peng Tan “*Social media sentiment analysis: lexicon versus machine learning*” – Journal of consumer marketing, 2017
- E.C Malthouse “*Managing Customer Relationships in the Social Media Era: Introducing the Social CRM House*” – journal of interactive marketing 2013
- E. Younis “*Sentiment analysis and text mining for social media microblogs using open source: an empirical study*” – 2015
- G. Barbier “*data mining in social media*” – arizona state university
- G. Ferrero, *marketing e creazione del valore*, 2018
- MM Choudhury, P Harrigan “*CRM to social CRM: the integration of new technologies into costumer relationship management* – journal of strategic marketing, 2014
- M. Mulvenna, M. Norwood “*data-driven marketing*” – university of Ulster
- M. Saravanakumar, *Social Media Marketing*, Life Science Journal 2012,
- P. Gundecha, H. Liu “*Mining Social Media: A Brief Introduction*”, 2014
- R. Van Loon, *the intersection of data science and social media*, 2022
- S.K. Ravindran, “*mastering social media mining with R*”
- S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza*, 2019
- V. Baldon, “*sentiment analysis: cos’è e come farla*” – leevia blog, 2019



- V. Dhawan, N. Zanini, *big data and social media analytics*, Cambridge Assessment, 2014

## SITOGRAFIA

- <https://www.altersolution.com/it/blog/2017/02/23/social-crm-evoluzione-relazione-cliente/>
- <https://123dok.org/article/scrm-social-crm-gestione-relazioni-clienti-tramite-pratiche.9yn8m5ly>
- [https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/big%20data%20the%20next%20frontier%20for%20innovation/mgi\\_big\\_data\\_exec\\_summary.pdf](https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/mckinsey%20digital/our%20insights/big%20data%20the%20next%20frontier%20for%20innovation/mgi_big_data_exec_summary.pdf)
- <https://www.kylianet.it/strategia-data-driven-cose-e-perche-e-importante-per-unazienda/>
- <https://www.pressline.it/social-media-monitoring-analisi-strategia-marketing/>
- <https://www.cyberclick.net/numericalblogen/what-is-social-media-listening-definition-benefits-and-steps>
- <https://www.intwig.it/social-media-monitoring-definizione/>
- <https://sociologicamente.it/shoshana-zuboff-il-capitalismo-della-sorveglianza/>
- <https://www.adroll.com/blog/what-is-targeted-advertising>

- <http://www.lifesciencesite.com/>