

Come e cosa  
pensano  
gli algoritmi  
di marketing

Roberto  
Brognara

FrancoAngeli

Community

Corporate & Marketing Communication

Community

Corporate & Marketing Communication

---

I testi e gli strumenti per i professionisti della comunicazione

---

Una collana di testi dinamici, dal taglio pragmatico e ricchi di casi. Ampio lo spettro delle tematiche trattate: dal branding all'advertising, dal content marketing ai new media, dalla comunicazione digitale ai progetti più innovativi di comunicazione non convenzionale. Libri aggiornati, per muoversi con competenza in un settore quanto mai creativo e in perpetuo cambiamento.

---

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

Come e cosa  
pensano  
gli algoritmi  
di marketing

Roberto  
Brognara

---

FrancoAngeli

Community

Corporate & Marketing Communication

Progetto grafico di copertina di Elena Pellegrini

Copyright © 2021 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it)*

*Alla memoria di mio papà e alla gloria di mia mamma*



---

# Indice

<b>Prefazione</b>	pag.	9
<b>Introduzione</b>	»	13
<b>1. L'automazione nel marketing: dal datum a Big Data</b>	»	25
1. Data culture	»	26
2. Tipologie di dati	»	30
3. Tipologie di software	»	33
4. Tipologie di attività	»	36
<b>2. Gli ambienti digitali e l'eco-sistema del marketing     programmatico</b>	»	41
<b>3. Come pensano gli algoritmi di marketing</b>	»	66
1. Gli algoritmi di marketing e il loro contesto	»	69
2. Efficacia, obiettivi e risultati	»	75
3. Bubble filtering	»	77
4. Genius loci	»	81
5. Opacità	»	84
6. Errori umani e perseveranze algoritmiche	»	86
7. Riduzione dei costi	»	92
8. Masse inerziali	»	94
9. Tendenze populiste	»	97
10. Gli algoritmi di marketing: tratti di un profilo	»	99

<b>4. Che cosa pensano gli algoritmi di marketing: case studies</b>	pag. 101
1. Google (e il mindset dei consumatori)	» 102
2. Amazon (l'up e cross-selling)	» 111
3. Facebook (l'aggregazione delle audience e la targetizzazione)	» 120
4. Ryanair (e il dynamic pricing)	» 129
5. Netflix (e le raccomandazioni)	» 134
6. Salesforce (e la gestione della relazione)	» 142
7. Il programmatic advertising (e l'efficienza nella pianificazione media)	» 148
8. Le chatbot (e l'assistenza personale)	» 151
9. Algoritmi branded (e l'efficacia del marketing)	» 156
<b>5. L'evoluzione degli algoritmi di marketing</b>	» 159

---

## Prefazione

Nonostante le apparenze, non sembra essere il loro periodo di maggior successo. La ricerca di “algorithms” in Google segnala più di 400 milioni di risultati. “Joe Biden” ne conta circa 600 milioni. Sempre Google (Trends) mostra che si trovano nel momento di minor popolarità, in termini di ricerche, almeno dal 2004.

Da dieci anni a questa parte, tuttavia, gli algoritmi hanno colonizzato tanti ambiti sociali, quasi ovunque nel mondo, compresi molti Paesi economicamente poco sviluppati, interessati all’efficienza e al risparmio che in genere assicurano e indifferenti al costo socio-politico che sempre comportano. Gli algoritmi non sono più nel cono di luce, sono diventati la luce.

Al loro posto, hanno occupato la scena due espressioni/fenomeni di cui sono componente essenziale: l’intelligenza artificiale e Big Data. Si tratta di domini più ampi e compositi ma, soprattutto, con aspirazioni metafisiche o addirittura mistiche, cioè al di sopra delle umane debolezze e sensibilità. Così lanciati verso la salvezza universale, intelligenza artificiale, Big Data e anche gli algoritmi vengono percepiti non come artefatti umani, bensì creature che la materia di cui sono costituiti, i numeri, rende sovrumane.

Questa percezione è particolarmente diffusa nella comunità del marketing, che sta accogliendo gli algoritmi e le neoculture basate su numeri e linguaggi formali con evidente e preoccupante fideismo.

Quando una decina di anni fa gli algoritmi cominciarono a dar mostra di sé in diverse sfere della società, non si dovette aspettare molto per conoscere analisi e critiche relative alle “perversioni”, più o meno intenzionali, più o meno “ideologiche”, presenti nei risultati che producevano e, da questi, irradiate in contesti più ampi. Con il passare del tempo, questo tipo di attenzione politico-culturale è decisamente declinata e al suo posto si assiste a un evangelismo che disprezza persino i “risultati”, l’“efficacia” che si ottengono, spesso modesti prima e più che tendenziosi.

È stata questa soluzione chimica che si produce quando il fideismo si miscela con la novità che mi ha spinto ad approfondire gli aspetti “umani troppo umani” anche di queste tecnologie, come già nel passato avevo fatto, nel contesto di analisi più ampie, per internet e il mobile.

Di internet avevo in particolare evidenziato come avesse determinato una profonda revisione di archetipi millenari nel comportamento umano<sup>1</sup>. Della dimensione mobile, mettevo in rilievo il suo ruolo di riunificatrice dell'io biologico con quello digitale, creatosi e maturato a partire dagli anni '80 con la diffusione dei primi PC<sup>2</sup>.

Degli algoritmi mi sono deciso a esplorare aspetti più semplici ma non meno centrali e dissimulati quali meccanismi e manifestazioni del pensiero da cui derivavano l'automazione e i suoi effetti. Può risultare scontato, persino banale, per chi ha sempre guardato alla scienza e alla tecnologia da una prospettiva umanista, assumere che gli algoritmi abbiano un pensiero originario. Che siano scritti per realizzare qualcosa inevitabilmente condizionato dalle nozioni, dai modelli, dagli obiettivi di chi li programma. Ma né scontatezza, né banalità hanno questa grande considerazione sociale oggi, tanto più negli ambienti del business e del marketing. Al contrario, si tende a credere che siano fuori luogo, “seghe mentali”, sottigliezze irrilevanti quand'anche vere.

È sicuramente questo l'atteggiamento dei demiurghi degli algoritmi di marketing, principalmente le cosiddette “tech company”, che non solo hanno provveduto a svilupparli e affermarli attraverso le loro attività planetarie, ma ne hanno nel corso del tempo esaltato la natura e gli effetti solo progressivi. Ne hanno fatto l'apologia quali soluzioni economicamente valide, sempre e comunque. E con il più recente intervento del machine-learning nella progettazione degli algoritmi, li hanno anche proposti come organismi capaci di progredire e migliorare (nei risultati economici) autonomamente.

Proprio quella dei risultati che è possibile ottenere attraverso gli algoritmi è la prospettiva d'analisi qui assunta. Non quella degli effetti sociali e delle loro possibili vittime e/o beneficiari. E nemmeno quella relativa al loro carattere intrinsecamente ideologico (autoritario).

Sullo sfondo degli approfondimenti e delle ricostruzioni a cui ci siamo dedicati c'è l'ipotesi che la parzialità o la fallacia dei pensieri che guidano gli algoritmi di marketing (come di tutti gli altri) possa pregiudicare i risultati che ottengono. Possa limitarli, laddove altri pensieri e altri modi di pensare potrebbero migliorarli e produrre maggior valore economico, più guadagni, più

<sup>1</sup> Cfr. R. Brognara, M. Del Curto, *New media e comunicazione di marketing*, FrancoAngeli, Milano, 2007.

<sup>2</sup> Cfr. R. Brognara, *Rivoluzione mobile*, FrancoAngeli, Milano, 2013.

risparmi, più efficienza, più efficacia. Esemplicando: come è possibile che Amazon, campione degli algoritmi di marketing se ce n'è uno, da cui compro libri dal 1995, che ha dati relativi a quegli acquisti e ad altri da allora, continui a propormi promozioni non solo sbagliate (che non funzionano), ma inconcepibili anche per il più grezzo dei venditori? Da una giornata con solo romanzi rosa, a titoli incompatibili, persino irritanti, per il mio profilo di lettore. Proposte che non potrebbero scaturire nemmeno dalla cecità dell'azzardo. Amazon!

E come posso condividere l'entusiasmo di tanti colleghi del mondo della comunicazione digitale che ancora esaltano il programmatic advertising, oramai egemone nel segmento dei formati display, che tuttavia resta inchiodato a performance a fatica distinguibili da quelle frazionali nei clic dei banner pre-programmatic e non programmatic?

Ma questa è stata e resterà un'ipotesi di lavoro e non una tesi dimostrata, essenzialmente perché non c'è la possibilità, dall'esterno delle realtà che gli algoritmi li progettano e li usano, di intervenire sperimentalmente, raccogliere tutte le informazioni, capire a fondo quali siano i "pensieri" concretamente adottati e formulare ipotesi alternative, da verificare e modificare. È vero che sugli algoritmi di Google, Amazon, Netflix e altri si è pubblicato molto, in ambito accademico e giornalistico, ma la possibilità di conoscerli a fondo e, soprattutto, poterli manipolare sulla base di altri modelli resta inimmaginabile.

Sì, è immaginabile, ed è esattamente quello che questo libro prova a fare nel terzo capitolo, "Come pensano gli algoritmi di marketing", far emergere il tipo di meccanismi che guidano la gran parte degli algoritmi di marketing, denunciandone semplicismo, anacronismo e accettazione del semplice in luogo del corretto. Applicando in sostanza gli sviluppi della più avanzata analisi sociologica dei consumi e della comunicazione alla superficialità e grossolanità di talune visioni.

I due capitoli iniziali, "L'automazione nel marketing: dal datum a Big Data" e "Gli ambienti digitali e l'eco-sistema del marketing programmatico", offrono la prospettiva storica e contestualizzano l'attuale successo degli algoritmi nel marketing o, come sempre più operatori lo stanno chiamando, del programmatic marketing.

L'automazione nella gestione delle più diverse attività promosse dai marketer verso i consumatori non è né nuova né recente. Gli algoritmi l'hanno portata in un'altra dimensione. Anche grazie all'accresciuta rilevanza della dimensione digitale nella vita e nei consumi di miliardi di persone, che agli algoritmi ha fornito l'eco-sistema ottimale per evolvere, dati di cui alimentarsi e ambienti, di comunicazione, consumo, relazione ecc., coi quali co-evolvere. Una co-evoluzione a cui prenderà parte il machine-learning, il framework relativamente nuovo e più avanzato entro cui gli algoritmi sono

collocati affinché possano apprendere da soli e migliorare nei risultati che conseguono. Specificatamente di questo tratta il quinto capitolo, che riconosce la novità di questo approccio senza tuttavia ritenere che il modo di pensare e i pensieri degli algoritmi possano neutralizzarsi ed elevarsi. Anzi.

Il capitolo dei casi, il quarto, è stato inserito e sviluppato con il duplice scopo di indicare e aggiornare l'informazione su quelli che sono gli algoritmi che maggiormente incidono nell'attuale contesto consumistico e ricavare elementi sui pensieri che concretamente li muovono. Non che questi elementi siano imprescindibili per poter sostenere che gli algoritmi pensano. E nemmeno ci si può aspettare di trovarli, esplicitati e ordinati, nella letteratura che li analizza da differenti punti di vista. Nemmeno le interviste ai diretti responsabili, per la parte business o sviluppo, illuminano con precisione e completezza quale sia la visione da cui promanano. Quali dati vengono usati per ricostruire i comportamenti prevalenti e proporli quali modelli ad altri soggetti eleggibili è l'insight che più frequentemente emerge dalle testimonianze dirette, rilasciate da manager, informatici o specialisti di vario tipo. Dati scambiati per comportamenti e singoli comportamenti per modelli. Riduzionismo estremo.

E proprio questo è il sostrato che sta alla base del principale problema, pratico e teorico, che questo libro intende affrontare: la stragrande maggioranza di chi si dedica agli algoritmi di marketing li considera soluzioni neutre a problemi univoci. Difficilmente riescono a cogliere la possibilità di soluzioni alternative e diversità che possono risiedere in un problema.

Sono come – direbbe uno dei miei maestri – dei ginecologi che pretendono di risolvere problemi della sessualità, che come è normale possono anche prescindere totalmente da organi e funzioni.

Non sono certo “ginecologi” della suddetta specie i professionisti che hanno accettato di commentare o confrontarsi con me sui vari temi qui trattati. Oltre alla stima professionale, va loro un sentito ringraziamento e una menzione speciale. Sono stati: Ellis Bosisio, Claudio Calzolari e Francesco Boano di Next14 e Pierluigi Cosco (Publicis Media).

Parte non secondaria nella preparazione di questo libro l'ha avuta tutta l'attività richiesta per la progettazione del corso “Algoritmi di marketing” che l'università IULM di Milano potrebbe varare prossimamente. Si tratta di una novità nel panorama dell'offerta formativa focalizzata sul marketing che, da una parte, riconosce una realtà tanto importante quanto ancora “sommersa” (il programmatic marketing) e, dall'altra, ne analizza criticamente, fuori da narrazioni ingenuo o interessate, caratteristiche e funzionamento.

Roberto Brognara  
Rozzano, giugno 2021

---

# Introduzione

Quella degli algoritmi di marketing è la storia di come, quali e quanti dati si riescono a raccogliere (affinché possano funzionare sempre meglio). Una storia cominciata negli anni '80, con le pionieristiche tecnologie di archiviazione impiegate soprattutto nella grande distribuzione e con le carte di credito; riaffermatasi poderosamente con la diffusione del digitale, reti, servizi e device; consolidatasi nell'ultimo decennio sia con la fioritura dell'economia e dell'eco-sistema dei dati sia con l'applicazione pratica, massiva, automatizzata e avanzata, dei dati al marketing.

Sembrirebbe tuttavia che questa parabola sia giunta, proprio in questi anni, all'ennesima cesura che ne appanna il futuro. Da una parte, il marketing programmatico non è ancora riuscito a superare un diffuso scetticismo circa l'insufficienza dei suoi risultati<sup>1</sup>. Dall'altra c'è all'orizzonte un evento conosciuto come “cookieless era”<sup>2</sup>, cioè la più che mai confermata estinzione dei cookies di terze parti a partire dal 2022.

La più diretta conseguenza di tale scenario sarà la drastica riduzione di dati azionabili relativamente a comportamenti di navigazione generali, praticati cioè oltre i “confini” delle piccole e grandi property insediate nel web, dall'insieme, piuttosto che da specifici segmenti, degli user del web.

Una conseguenza a cui senz'altro si troverà rimedio, che non lascerà il sistema in condizioni di penuria e di cui facilmente si approfitterà per superare importanti limiti insiti nel sistema dei cookies. Ma che, nondimeno, ha già

<sup>1</sup> G.R.T. White, A. Samuel, “Programmatic Advertising: Forewarning and avoiding hype-cycle failure”, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 144, July 2019.

<sup>2</sup> Nelle sue linee essenziali, la “cookieless era” si determinerà quando anche Google/Chrome, a partire dal 2022, cesseranno di supportare cookies di terze parti, come hanno già fatto gli altri browser Apple/Safari e Firefox.

lasciato un segno e potrebbe avere degli strascichi proprio sulla visione che ha alimentato e guida il marketing programmatico.

È infatti evidente che il marketing algoritmico è figlio di una cultura di marketing e specifiche condizioni ambientali che in questo frangente sono esposte a dubbi e incognite di varia natura.

A parte la già menzionata riflessione sull'efficacia dell'approccio programmatico e automatizzato, efficacia in termini di risultati assoluti e comparativi, vanno evidenziati almeno due temi tanto nuovi quanto inquietanti.

Il primo è quello della correlazione sempre più estesa, profonda e stretta tra raccolta dati e violazione della privacy. Una correlazione che, tra l'altro, non si limita a considerare solo alcuni dati, raccolti solo in certi "ambienti" digitali, ma indistintamente tutti i dati.

In questa contrapposizione manichea, due dei principali elementi che storicamente caratterizzano il digitale, l'inevitabilità tecnologica del tracciamento e l'irrelevanza di molte delle informazioni che il tracciamento (inevitabile) produce, perdono ogni significato e, con esso, la possibilità di influire nelle decisioni politiche riguardanti se e quali dati raccogliere. Sicché, in assenza di un approccio ragionato e ragionevole ai dati del digitale, diviene discriminante la sensibilità, culturale e politica, relativa alla privacy, a che cosa è e come la si debba proteggere. Una sensibilità che è diversa tra le varie aree geo-politiche del mondo (USA, Europa e Far East, per esempio, ciascuna con regolamentazioni differenti rispetto a questo ambito), tra singoli soggetti e la varietà di realtà e forze socio-economiche che concorrono al consolidamento di una certa attività o, viceversa, la rallentano e ostacolano. Anche nel marketing.

Svincolata da definizioni "mature" e adeguatamente ponderate, la questione della privacy ha una forza tale da scatenare non solo misure draconiane relativamente alla raccolta dei dati, ma anche rovesci forse esiziali per le culture e le pratiche che proprio di dati si alimentano.

Intorno alle "pratiche" ruota il secondo tema portato alla ribalta dalla cookieless era prossima ventura. Può una tendenza, quella del marketing degli algoritmi, prosperare precludendo l'uso della risorsa più importante, i dati, a una parte importante del mercato, cioè alle "terze parti"? A maggior ragione in un mercato fortemente concentrato (Google e Facebook), nel quale la qualità della risorsa dipende fortemente dalla sua quantità e da quanto generale, trasversale e globale essa è.

Le terze parti, le uniche pesantemente penalizzate dal bando dei loro cookies, non hanno avuto un ruolo secondario nel portare il marketing programmatico alla fase in cui si trova attualmente. Contribuendo in maniera decisiva al suo sviluppo tecnologico, alla sua accettazione "ideologica" e culturale e al suo, più che mai lanciato, perfezionamento, in direzione ma-

chine-learning o altre. Questo, senza esserne, almeno in linea di principio, i primi beneficiari e senza aver compiuto più o peggiori “violazioni” della privacy rispetto a quanto “prime parti” e altre realtà spurie abbiano fatto e continueranno a fare. D'altronde, come già detto e più avanti ulteriormente esteso, i dati e la loro raccolta non sono novità né del digitale, né degli ultimi anni. I brand, tante e potenti cosiddette “prime parti” ne dispongono da decenni, ma solo da poco tempo con i dati hanno prodotto visioni e azioni di mercato originali, con il contributo di idee, economico e di competenze proprio delle “terze parti”.

Insomma, un altro tratto del percorso che ha portato in auge i dati nel marketing sembrerebbe vicino al compimento. Un tratto di percorso che Google chiuderà, così come lo aveva simbolicamente cominciato, il 4 dicembre del 2009, quando rivelò al mondo dal suo blog che la personalizzazione dei risultati di ricerca si sarebbe estesa “... to signed-out users worldwide, and in more than forty languages”. Che cioè la personalizzazione dei risultati di ricerca, anziché volontariamente richiesta (sign-in), come dal 2005 fino a quel momento, avrebbe dovuto volontariamente essere rifiutata (sign-out), cambiando le impostazioni di ricerca.

Per la prima volta un algoritmo produceva effetti di massa (gli utenti di internet nel 2010 erano circa 2 miliardi e la quota di Google nell'uso di motori di ricerca era già vicina al 100%), in nome della “personalizzazione”, della “rilevanza” e a beneficio di attività di marketing presumibilmente più efficaci e certamente più lucrative. Almeno per Google, che non solo poteva offrire agli advertiser la possibilità di campagne personalizzate (secondo 57 criteri, o “signal”) ma, in una misura più o meno ampia, filtrare il contesto di fruizione di quelle campagne, il “contenuto” che le supportava.

Nel 2009, altri algoritmi già operavano, con un buon grado di sofisticazione, a sostegno del business di realtà come Amazon o Netflix. E stava muovendosi con lunghe falcate il movimento del programmatic advertising. Ma la scala, gli effetti e le differenze concettuali rispetto a Google erano notevoli.

In ogni caso, da allora la presenza e l'incidenza degli algoritmi non hanno fatto crescere, in tutte le sfere della vita sociale e anche nelle attività di marketing e si è parimenti diffusa l'ambizione alla personalizzazione di servizi e soluzioni per le quali tali algoritmi vengono realizzati.

Ma è cresciuta anche l'oscurità di questi processi totalmente automatizzati, sia quella relativa al loro funzionamento (tutelato come la formula della Coca-Cola) sia quella riguardante i criteri generali con cui vengono concepiti e progettati.

Chiusa questa fase nel movimento programmatico, con una strozzatura

della risorsa che meglio, anche in termini culturali, lo alimentava, che cosa riserva il futuro prossimo?

Ovviamente, riprendono con rinnovata forza tutte le attività già in corso per arrivare a dei sistemi di raccolta dati che superino i limiti strutturali dei cookies, in particolare la loro caducità e la solo parziale validità in ambito mobile.

Il tema dell'identificazione cross-device è più che mai attuale, come lo sono le varie soluzioni che si propongono di risolverlo. Provenienti da diversi settori del mercato e in particolare da coloro che già detengono posizioni di leadership nel business dell'advertising. Google in testa, ma anche Apple, che nel settore desktop è stata la prima a scagliarsi contro la raccolta dati in nome della privacy, ma in quello mobile non ha mai smesso di farlo in prima persona e non solo a vantaggio della experience dei suoi user<sup>3</sup>.

Nella fisiologica confusione rispetto a quale soluzione tecnologica e quale attività di mercato, con quali protagonisti e politiche, ne sosterrà l'adozione, sembra abbastanza chiara la tendenza a rafforzamento delle posizioni dei grandi player, coloro a capo di "piattaforme" digitali dall'ampia articolazione e trafficate da centinaia di milioni di utenti. Che sono dei "walled garden" affollati oltre che di contenuti anche di dati, acceduti solo da una parte dell'utenza digitale (più o meno forzatamente) e accessibili soltanto ai marketer interessati all'intero giardino, alle condizioni da lui imposte.

Questa è un'efficace descrizione su come si può intendere un walled garden nel marketing digitale:

... you have reached the "Walled Garden" level when you can force your clients to use your whole marketing stack to run their campaigns: Your DMP for Audience Targeting based on your Data; Your DSP to push Ads on selected inventory (yours and/or selected 3rd Party inventory); Your DCO to handle the Ads personalization / Ads hosting. And then, the magic part is that even if you give all the proper features needed to manage campaigns, you don't allow your customers to export any data. You only give them aggregated metrics that you measured<sup>4</sup>.

Il marketing algoritmico può, da una parte, dormire sonni tranquilli, perché il suo sviluppo e il suo approvvigionamento sono nelle mani degli stessi che – per così dire – lo hanno creato: le grandi tech company. Sicuramente lo raffineranno ulteriormente e trarranno il massimo da quello che costituisce

<sup>3</sup> Da quasi dieci anni, Apple ha integrato nel sistema operativo iOS IDFA (Identifier for Advertisers), specificatamente dedicato al tracciamento dei comportamenti e alla condivisione dei dati con i marketer. Ne ha annunciato la prossima chiusura e la sua sostituzione con un altro sistema, su cui eserciterà un controllo totale. In nome della privacy – ovviamente.

<sup>4</sup> <https://bit.ly/2VDIjwQ>.

il loro principale asset. Ma il massimo che otterranno per loro coincide con quello dei marketer e degli advertiser? Non è scontato, e in più passaggi e riferimenti di questo libro si avanzano dubbi sulla coincidenza tra visioni e strategie delle piattaforme e quelle dei marketer o, più in generale, della reale capacità di comprendere la complessità della realtà e, quindi, massimizzare l'efficacia delle azioni dei marketer.

È vero che un'altra delle prevedibili conseguenze della “cookieless era” sarà un maggior impegno da parte delle “prime parti”, cioè dei brand, sia nella raccolta dei dati sia nella loro valorizzazione in chiave marketing, attraverso algoritmi o meno.

Ma non soltanto la storia, anche il presente mostra segni evidenti di debolezza delle aziende quantomeno nella seconda delle attività, la valorizzazione dei dati.

Salesforce estimates that 43% of brands are failing to use even half of their CRM's data capabilities. While in February 2019, BCG released a report detailing that the 200 top global brands are still facing major challenges like not making connections across consumer touchpoints and devices (83% of respondents), inadequate cross-functional coordination (80%) and lack of data integration and activation across channels (50%).

E la responsabilità è solo parzialmente loro, in quanto fisiologicamente dedicate alla gestione del proprio business as usual e attratte dall'innovazione “collaterale”, nei servizi a supporto del loro business, solo se sviluppata e collaudata da altri, fornitori di varia natura che, nel caso del marketing programmatico, coincidono con le attuali “terze parti”.

Un tema che questo libro non affronta è la definizione di “algoritmo”, che con il suo diffondersi è andata evolvendo e sfumandosi. Quella che propone Wikipedia<sup>5</sup> è adatta sia a circoscrivere il segmento di software a cui si fa riferimento, sia a contenere almeno la gran parte degli oggetti (di marketing) di cui ci si occuperà.

Ancor più riconosciamo la definizione e l'impostazione di Ed Finn, che ha sviluppato, in senso soprattutto filosofico, gli algoritmi come “macchine culturali”<sup>6</sup>.

Molti programmatori e anche molti uomini di marketing possono inarcare le sopracciglia di fronte a questa definizione, riferita a un “oggetto”,

<sup>5</sup> “Un algoritmo è un procedimento o programma che risolve una classe di problemi attraverso un numero finito di istruzioni elementari, chiare e non ambigue”.

<sup>6</sup> E. Finn, *Che cosa vogliono gli algoritmi?*, Einaudi, Torino, 2018.

delle linee di codice, che più asettico non si potrebbe. Nondimeno, il punto di partenza della presente analisi è proprio che un algoritmo sia un artefatto culturale nel duplice senso di espressione dell'ingegno umano e portatore di specifici corredi valoriali e di convinzioni. Limitato dalla capacità intellettuale umana quanto a potenza e condizionato dalle idee che gli uomini (i programmatori) condividono relativamente ai compiti che gli vengono affidati.

Indipendentemente dalle preferenze di ognuno sulla definizione generale di algoritmo, non ci sono più dubbi sul condizionamento culturale, in quanto umano (e viceversa), che caratterizza il loro funzionamento. La letteratura scientifica produce ricerche empiriche e analisi di svariata impostazione sul sostrato sociologico presente sia nel processo di sviluppo, nella scelta dei dati da usare, sia nel funzionamento degli algoritmi. Per non dire dei loro risultati, che analizzati con i criteri inevitabilmente e interamente culturali degli umani sono quanto mai distanti dalla soluzione ideale di un problema.

Nello specifico caso degli algoritmi di marketing il condizionamento umano è stato individuato, esplorato e dimostrato a due livelli: quello dei pregiudizi (bias), impliciti ma non per questo meno incisivi, che ne corrompono funzionamento e risultati, e quello della traduzione degli obiettivi (di business) in istruzioni e comandi per la macchina.

Solo due esempi per anticipare una trattazione più estesa di questo tema nel capitolo 3, che coerentemente con l'impostazione generale del libro (analitica più che saggistica) si fonda su una vasta esplorazione sulla realtà degli algoritmi di marketing nelle sue differenti sfaccettature.

L'esplorazione condotta muove dalle origini dell'uso degli algoritmi nel marketing e considera, nel primo capitolo, l'evoluzione storica della principale risorsa che li caratterizza: i dati.

Il desiderio di automazione si diffonde nel marketing con la maturazione commerciale dell'informatica, fino agli anni '70 appannaggio di pochissimi produttori di hardware le cui macchine (mainframe), servizi e offerte erano alla portata di ben poche aziende. Anche per questo la cultura dell'automazione, cioè la meccanizzazione di funzioni non solo materiali, pur non essendo avversata non suscitava grande interesse. Viceversa, tra gli anni '70 e '80, con lo sviluppo dell'informatica personale e l'evoluzione in senso commerciale dei grandi elaboratori elettronici, l'affermazione del settore del software (spesso specializzato nello svolgimento di attività aziendali) ecc., automatizzare certe attività diviene non solo auspicato, ma possibile. In parallelo, in quegli anni, la cultura di marketing vira decisamente verso la "customer relationship", che presuppone "record" (informazioni continuative nel tempo sui singoli consumatori), memorie in cui organizzarli (database) e programmi per elaborarli.

A partire da questo momento, hardware e software non cessano di potenziarsi, di articolarsi in offerte commerciali accessibili a qualsiasi realtà economica sensibile ai dati sul consumatore (non solo sul consumo) e prendere forma l'eco-sistema del marketing automatizzato. Che tuttavia realizza un salto evolutivo con Big Data, con la possibilità di usare enormi risorse di calcolo con ingenti quantità e varietà di dati, prescindendo dall'intervento umano. Ovvero, ciò che attualmente fanno gli algoritmi di marketing.

L'intera parabola del marketing programmatico, e probabilmente del marketing *tout court*, sarebbe stata diversa se negli ultimi due decenni non si fossero consolidati veri e propri "ambienti" vitali alternativi a quello tradizionale e comune a tutti costituito dalla realtà. Il secondo capitolo è focalizzato proprio su come l'ambiente digitale, quantomeno nelle sue due principali dimensioni, il web e il mobile, sia oggi non solo socialmente presente quanto quello reale, funzionale al marketing quanto quello reale, ma particolarmente favorevole e propizio a una vita di agi e successi per gli algoritmi. L'ambiente digitale sempre più costituisce l'eco-sistema in cui tutte le attività di marketing automatizzato possono nascere, crescere e rinforzarsi, raggiungendo in esso ogni genere di obiettivo o anche, come frequentemente accade, travalicarne i confini e imporsi nella realtà (come nel caso, a titolo esemplificativo, del programmatic applicato agli spazi TV).

È difficile quantificare il valore economico del marketing automatizzato, soprattutto se si intende circoscrivere l'ambito alle più moderne attività basate su algoritmi. Un dato genericamente riferito alla "marketing automation" riporta, per il 2020 a livello globale, la cifra 5 miliardi di dollari circa<sup>7</sup>. Riesce più facile riconoscere i contorni e l'articolazione generale di quello che è oramai diventato oltre che un mercato di sbocco un settore industriale. Un nome che sintetizza in modo soddisfacente questo neonato settore e lo differenzia da quello più ampio e tradizionale della marketing automation è: "programmatic marketing", che anche qui sarà usato con riferimento specifico alle attività di marketing supportate da algoritmi. Un nome, quello di "programmatic", che sta godendo di vasta popolarità nella business community grazie all'impetuosa crescita del programmatic advertising, ma che per il suo significato letterale ("... happening or done according to a plan...") e per alcune più recenti concettualizzazioni in ambito marketing<sup>8</sup> restituisce la dovuta peculiarità a tutti i temi qui trattati.

Non dovrebbe sorprendere che Google, Facebook, Amazon e altri giganti

<sup>7</sup> <https://bit.ly/2QWgURa>.

<sup>8</sup> "A programmatic approach to marketing focuses on creating highly automated marketing systems and processes that can be steered by business objectives. Programmatic methods