



UNIVERSITÀ DI PARMA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PARMA

FACOLTA' DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

DOTTORATO DI RICERCA IN INGEGNERIA INDUSTRIALE

XXXIII CICLO

**RETI, SOCIAL MEDIA E WEB REPUTATION: ANALISI DI SCENARIO,
MODELLI DI VALUTAZIONE E INDICATORI DI MARKETING PREDITTIVO E
DI RATING REPUTAZIONALE**

Tutor/Relatore: Prof. Alberto Petroni

Coordinatore: Prof. Gianni Royer Carfagni

Dottorando

Angelo Deiana

INDICE

CAPITOLO PRIMO – LO SCENARIO E I PERCHE’ DELLA RICERCA

1.1 Vedere l’innovazione: la rete come dimensione ibrida evolutiva

1.2 Capitalismo intellettuale ed economia della conoscenza

1.2.1 I paradigmi di base dell’economia della conoscenza

1.2.2 Reti e logiche tecnologiche evolutive dello scenario di ricerca

1.3 Il passaggio strategico alla data driven economy e alla reputation economy

1.3.1 Il mercato per il controllo della conoscenza

1.3.2 L’importanza straordinaria dei social network

1.4 Le linee guida della ricerca

CAPITOLO SECONDO - BIG DATA, SOCIAL MEDIA E SOCIAL NETWORK

2.1 I Big Data

2.1.1 Analisi e principali caratteristiche dei Big Data

2.1.2 Il sistema del valore dei Big Data

2.1.3 I mercati dei Big Data: caratteristiche e meccanismi di rete

2.1.4 I dati digitali e l’individuo

2.1.5 Le caratteristiche economiche dei dati

2.1.6 Il mercato delle APP

2.1.7 La grande transizione: da Big Data a Better Data

2.2 I Social Media

2.2.1 Reti corte e reti lunghe: gli schemi di base

2.2.2 Social Media

- 2.2.3 Social Media e Imprese
- 2.2.4 Misurazione dei social media: modelli, obiettivi, analytics
- 2.2.5 I Social Network
- 2.2.6 Le interazioni tra social network e i processi informativi degli individui
- 2.2.7 Ruoli ed effetti degli influencer
- 2.2.8 Social media, social network e piattaforme

2.3 Piattaforme e social network

- 2.3.1 Il potere di mercato di piattaforme e social network
- 2.3.2 Classificazione strategica e operativa delle piattaforme
- 2.3.3 Piattaforme, fiducia e reputazione: la variabile tempo
- 2.3.4 La reputazione: definizioni, soggetti, reti, tecnologie
- 2.3.5 Il rischio reputazionale
- 2.3.6 La reputazione come approccio a rete strategico multidisciplinare
- 2.3.7 Gestire le crisi reputazionali
- 2.3.8 Schemi di funzionamento dei meccanismi reputazionali

CAPITOLO TERZO – STRUMENTI E CASI DI ANALISI DELLA WEB REPUTATION

3.1 Misurare l'influenza della Web Reputation

- 3.1.1 Attività e principali indicatori (KPIs) della web reputation
- 3.1.2 Valutare la reputazione: metriche e processi di feedback
- 3.1.3 La sentiment analysis: definizioni, principi, metriche
- 3.1.4 Il management delle API e il loro uso nella web reputation
- 3.1.5 La cluster analysis: definizione e logiche applicative

3.2 Analisi e indicatori di web reputation: il caso del Referendum Costituzionale del 2016

- 3.2.1 L'incrocio tra i dati e le ontologie/tassonomie nella Social Network Analysis: i criteri con cui vengono estratti i dati e come tali criteri sono stati individuati
- 3.2.2 La sentiment analysis per il Referendum Costituzionale del 2016

3.2.3 Le analisi dei tweet del periodo identificato

3.2.4 Sentiment Analysis e Marketing Predittivo

3.3 Analisi e casi di web reputation: il caso dell'Indice di Employability di PHYD

3.3.1 Il contesto generale del mercato del lavoro e delle piattaforme

3.3.2 Il passaggio dall'essere occupato all'essere occupabile

3.3.3 Capacità predittiva e target

3.3.4 Componenti e percorso di PHYD

3.4. Analisi e casi di web reputation: il caso del TECHNIMETRO

3.4.1 Un altro strumento sull'orizzonte dell'Employability

3.4.2 Cosa fa il TECHNIMETRO

3.4.3 La metodologia di analisi del TECHNIMETRO

3.4.4 Componenti e percorso del TECHNIMETRO

CAPITOLO QUARTO – LA CONJOINT ANALISYS AL SERVIZIO DELLA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI

4.1 La conjoint analysis: modelli e ambiti di applicazione

4.2 I processi di realizzazione di una conjoint analysis

4.2.1 Fase 1 - Progettazione della conjoint analysis

4.2.2 Fase 2 - Ottenere i dati da un campione di intervistati

4.2.3 Fase 3 - Valutazione delle opzioni di progettazione del prodotto/servizio

4.3 Altri processi di miglioramento al modello di base della conjoint analysis

4.4 Le applicazioni più importanti della conjoint analysis

CAPITOLO QUINTO – LA CONJOINT ANALYSIS DEGLI INDICATORI DI EMPLOYABILITY: LOGICHE, IMPATTI, RISULTATI

5.1 Sintesi del percorso di ricerca e del suo ambito di applicazione: il confronto competitivo tra PHYD, TECHNIMETRO e i benchmark di riferimento in termini di indice di occupabilità costruiti usando la conjoint analysis

5.2 Il confronto con gli attributi di base di PHYD e TECHNIMETRO

5.3 Marketing Engineering: logiche e applicazioni del software utilizzato nella conjoint analysis oggetto di questa ricerca

5.3.1 Descrizione della conjoint analysis applicata al caso di ricerca

5.3.2 Il panel degli intervistati della ricerca

5.4 I risultati quantitativi della conjoint analysis

5.5 I principali risultati qualitativi della ricerca

5.6 Il confronto tra gli approcci di PHYD e TECHNIMETRO e i risultati della conjoint analysis

5.7 Valutazioni e conclusioni della conjoint analysis

CAPITOLO SESTO - CONCLUSIONI

BIBLIOGRAFIA

CAPITOLO PRIMO – LO SCENARIO E I PERCHE' DELLA RICERCA

1.1 Vedere l'innovazione: la rete come dimensione ibrida evolutiva

Siamo ad un punto di flesso. La conversione dei modelli sociali, culturali e politici determinata dalle nuove tecnologie di rete, multimediali e interattive, imprime alla nostra epoca un'accelerazione che crea nuovi linguaggi, nuovi significati, nuovi mercati.

Tutti fattori in grado di modificare (come in passato hanno fatto la scrittura e la stampa) i processi individuali e collettivi, le procedure mentali e la nostra capacità di accumulazione/innovazione scientifico-culturale. Il ritmo delle nuove scoperte diventa sempre più frenetico. Ogni giorno nascono nuovi ambiti di ricerca e, nel contempo, cresce il bisogno di interdisciplinarietà perché, per risolvere nuovi quesiti, non basta più solo l'approfondimento, ma serve anche la collaborazione. Diventa fondamentale l'approccio di "mash-up", la contaminazione, la combinazione di logiche e funzioni, magari teoricamente incoerenti, ma che generano processi di innovazione e conoscenza inattesa. Ibridare la tecnologia e ibridarsi con la Rete sono le nuove parole d'ordine.

Questa vicinanza, queste interazioni saranno sempre meno meccaniche e sempre più fluide e sensibili. Capacità di ragionamento in Rete e connettività pervasiva che si concretizzano attraverso l'accesso continuo e il network sharing. Con un corollario: alla fine le tecnologie più profonde sono quelle che scompaiono, quelle capaci di diventare trama del nostro tessuto di vita quotidiana fino a diventare praticamente invisibili e indistinguibili anche dal nostro corpo.

1.2 Capitalismo intellettuale ed economia della conoscenza

Perché è successo tutto questo? La risposta è nei comportamenti quotidiani di ognuno di noi: l'insieme delle intelligenze connesse in Rete ha smesso di essere considerato un semplice database e sta diventando una "primitiva" coscienza collettiva che è possibile analizzare sviluppando la ricerca di dati e informazioni attraverso la Rete stessa.

E questo si verifica ancora di più ora che social media e social network hanno reso visibili e

misurabili le relazioni personali. La nostra nuova famiglia allargata: gli amici di Facebook, i followers di Twitter e Instagram, le connessioni di LinkedIn, i fornitori di Amazon, l'ecosistema di Apple e Microsoft. D'altra parte, basta guardare il nostro smartphone e capire che qualcuno ha sviluppato una serie di interfacce in grado di capire domande formulate con il linguaggio naturale e dare risposte soddisfacenti. Sono Siri, Alexa e molte altre.

D'altra parte, nel corso del XXI secolo si è verificato in ogni campo dell'esperienza umana un eccezionale progresso delle conoscenze che si è andato ad intrecciare in maniera sempre più intensa con i processi produttivi. La produzione di valore attraverso la conoscenza è diventata la portante del processo di sviluppo di tutti i settori dell'economia moderna. Generazione di conoscenza e produzione di valore sono ormai due facce della stessa medaglia.

Ma perché la conoscenza è divenuta il nuovo fattore produttivo dominante? Partiamo da un modello di ricerca di base: la maggior parte dei modelli previsionali si basa sulla concezione "lineare intuitiva" delle serie storiche, l'ipotesi cioè che la successione degli eventi e il ritmo del cambiamento continuerà ad essere quello della fase in cui avviene l'osservazione.

Questa logica, pur connaturata alla nostra "normale" percezione del tempo e della Storia, ha un difetto congenito: guarda al futuro con gli occhiali del passato, assumendo come condizioni di sistema una replicazione tendenzialmente coerente degli eventi, set informativi omogenei su base globale, velocità di cambiamento assunta come stabile. E, dunque, la domanda successiva è la seguente: sono ipotesi credibili quelle basate sulla concezione lineare intuitiva in un mondo dominato dall'instabilità, dall'asimmetria informativa e dall'accelerazione esponenziale del cambiamento?

In realtà, dovremmo far tesoro delle lezioni derivanti dalle crisi di questo XXI secolo: la bolla della new economy e delle dot.com, la crisi finanziaria del 2008, la successiva crisi dei debiti sovrani. Per non parlare ancora dell'attuale crisi pandemica. Le bolle sono scoppiate, le corrispondenti crisi si sono estese a livello globale, i mercati (economici e finanziari) sono stati impattati da tsunami più o meno distruttivi, ma la dimensione guida che ne possiamo osservare è chiara: i nuovi modelli Web basati sulla comunicazione a rete, diretta e personalizzata con utenti e clienti, hanno trasformato il sistema capitalistico.

Le uniche cose che non rallentavano, anzi diventavano sempre più veloci, erano l'innovazione e la diffusione del capitalismo intellettuale basato su conoscenza e tecnologia. Spostare la visione dal processo di produzione a quello di condivisione, dal consumo razionale ma finito dei fattori disponibili (capitale e lavoro) alla creazione di reti che facilitano la condivisione (potenzialmente replicabile all'infinito) della conoscenza: è questo il significato evolutivo profondo del capitalismo intellettuale. Tutto muta rapidamente: in un mondo in cui la condivisione è il valore fondante, bisogna pensare e agire in modo diverso: non si fa più competizione individuale, si fa competizione collaborativa in rete.

Il modello di intelligenza cambia: non più intelligenza individuale o centralizzata basata sul modello informazione uguale potere ma intelligenza distribuita che, a sua volta, cambia il modello economico: si fa economia della condivisione, dello scambio, della collaborazione. Il segreto è uno solo: quello che si sa conta molto più di quello che si ha. È la caratteristica di fondo di ogni Rete, che vive solo se non è singolare, e prospera al crescere dei nodi e delle sinapsi di scambio di cui è dotata. A cascata, una serie di conseguenze sulle persone, sulle strutture organizzative, e sul sistema economico nel suo insieme.

Fin qui, l'analisi del passato. Ma la novità più importante è che stiamo vivendo un'era nuova: nel capitalismo intellettuale, infatti, la crescita e il posizionamento competitivo dipendono dalla quantità e qualità dei processi di apprendimento realizzati, dalla possibilità di accedere alle informazioni distribuite in Rete, e dalla capacità di condividere in ambienti organizzati sempre più ampi i dati e le conoscenze con cui veniamo a contatto. La condivisione crea valore perché la conoscenza, non consumandosi con l'uso, può essere replicata a un costo molto basso per tutta una serie di ulteriori impieghi innovativi che generano nuovo business ed ulteriore conoscenza. Siamo dunque immersi in un sistema che vive attraverso l'esplicitazione del paradigma sapere/produzione/profitto.

Ma c'è di più: è l'essenza stessa del "valore" che viene ad essere profondamente modificata perché sta cambiando un parametro fondamentale nel processo di determinazione del valore stesso: il concetto di scarsità. Questo concetto non si applica più soltanto agli strumenti, ai prodotti, ai servizi, alle materie prime, ma anche alle tante dimensioni esistenti della relazione umana, e ricomprende anche fiducia, attenzione, comprensione. Se tutto il mondo è relazione, condivisione, scambio e conversazione, il prezzo non è più solo funzione della scarsità o

dell'abbondanza di un certo bene o servizio, ma si determina tanto nella conversazione tra i protagonisti, quanto nella loro progressiva relazione o contrattazione. E nella reputazione di ciascuno di loro.

Nel contempo, l'intelligenza creativa delle persone entra a far parte integrante del processo produttivo. La tecnologia cessa di essere il limite del possibile per trasformarsi nel suo costante superamento. Il design diventa progettazione e racconto, i media diventano distribuzione e connessione, i creatori di contenuti diventano generatori di valore e di motivi di connessione tra le persone. Fruttori e produttori tendono sempre di più a coincidere. E la complessità prende il posto della linearità perché la conoscenza, la cultura e la Rete diventano il luogo dell'economia.

1.2.1 I paradigmi di base dell'economia della conoscenza

Un salto di qualità profondo, una rivoluzione fatta di nuove ed importanti consapevolezze. Perché se il valore nella conoscenza è generato da chi produce e riconosciuto da chi acquista, il baricentro del sistema economico si sposta, dopo quasi due secoli di predominio, dal capitale alla persona quale soggetto che detiene la conoscenza. Alla dinamica della competizione si affianca la dinamica della collaborazione in Rete. L'avvento dell'economia della conoscenza implica una grande trasformazione nelle forme della proprietà, delle organizzazioni, del rapporto tra pubblico e privato e, soprattutto, nelle tecnologie per le persone e per le cose.

Questa ultima considerazione apre l'orizzonte ad un nuovo fenomeno epocale: la nuova era della tecnologia inserite nelle cose, l'IoT, Internet of Things. Questa innovazione, favorita dalla connessione mobile totale 5G e 6G, farà in modo che le cose, prima o poi, diventeranno (chi più, chi meno) intelligenti. E poiché i chip delle cose potranno comunicare, fra loro e con noi, costituiranno i nodi di reti fatte insieme di oggetti e di persone. Internet, in futuro, sarà il network anche del mondo fisico.

Un'evoluzione straordinaria. Ma sarà solo la manifestazione esteriore di una rivoluzione ancora più importante e profonda. Pensandoci bene, infatti, il significato ultimo di questo nuovo processo sarà quello per cui, nel futuro, i nostri acquisti e le nostre scelte saranno

sempre più legate alla domanda: “Ti fidi di me, ti fidi di questa azienda, ti fidi di questo partito, di questo uomo politico, di questo soggetto di rappresentanza, di questo prodotto?”.

Per questo sta diventando sempre più centrale il concetto di reputazione che sarà il vero elemento presente e futuro di garanzia del sistema. Un concetto che includerà la massima trasparenza (possibile) in termini di autorevolezza perché, quando la filiera si sarà appiattita per effetto della progressiva disintermediazione operata dalla Rete, tenderanno a svanire tutti gli altri elementi di garanzia stessa.

In realtà, tutta la filiera di rete è già un insieme di credenziali: dal negozio alla catena in franchising, dal grossista alla fabbrica, dai marchi di qualità ai luoghi d’origine delle materie prime. Sistemi di fiducia e reputazione a cerniera che si assottiglieranno progressivamente fino a scomparire con la moltiplicazione degli acquisti online, della micro-produzione diffusa, della distribuzione in rete di algoritmi e materie prime.

Ecco le logiche evolutive dei processi reputazionali: la possibilità di comparazione diretta e approfondita delle caratteristiche dei prodotti e dei commenti dell’intelligenza collettiva dei social media su beni servizi e persone daranno sempre più rilievo al rapporto diretto con le comunità, i gruppi d’opinione: in sintesi ai Big Data generati dai social network.

Nuovi indici di reputazione per creare nuovi mercati. Ecco perché un altro modo di focalizzare il processo reputazionale è quello di vedere la nostra fiducia nelle persone, nelle imprese, nei politici, nelle notizie e nelle informazioni come una sorta mercato della (brand) equity personale e aziendale, una specie di mercato azionario dove non attribuiamo lo stesso livello di reputazione ad ogni soggetto della nostra Rete, ma offriamo diversi livelli di fiducia, come se si trattasse di singole azioni quotate in Borsa.

Ma, così come avviene sui mercati, nessuno di noi può conoscere in modo approfondito le tante declinazioni della reputazione. Ecco perché emerge la necessità di costruire stabilmente un “consensus” sempre più vasto. In questo ambito, il tema dei rating sta passando dalla finanza, alle imprese e alle valutazioni di legalità per arrivare ai sistemi di valutazione diffusa delle persone, all’era del crowd-rating. Avere reputazione, dare fiducia e riscuotere partecipazione è diventato e diventerà sempre più un approccio strategico per vivere e

relazionarsi con il mondo.

1.2.2 Reti e logiche tecnologiche evolutive dello scenario di ricerca

D'altra parte, il capitalismo intellettuale e delle reti è una storia che viene da lontano perché è il risultato di un flusso complessivo, non di un singolo evento. Volessimo trovare una data emblematica, potremmo dire che tutto è iniziato nel 1965 quando Gordon Moore, uno dei fondatori della Intel, fece la sua previsione: da quell'anno in poi, i microprocessori avrebbero raddoppiato la loro potenza di calcolo, a parità di costo, ogni diciotto mesi.

Nel tempo, anche se il ritmo del suo andamento non è regolare, la Legge di Moore è diventata patrimonio comune anche dell'economia. Per questo i miracoli di crescita dell'informatica (anni '80), di Internet (anni '90), del Web (2000-2010) e di social media e social network (2010-2020) si sono gradualmente trasformati in modelli di sviluppo del sistema economico.

Uno sviluppo che ha avuto un'accelerazione straordinaria quando questi processi hanno iniziato ad interagire con la legge di Metcalfe, il fondatore della 3Com e il creatore del sistema di rete Ethernet. Robert Metcalfe ipotizzò che il valore di qualsiasi rete (telefonica, Internet, eccetera) sarebbe stato pari al quadrato del numero dei suoi membri. Come dire che una rete telefonica con dieci utenti vale cento, ma se raddoppia andando a venti utenti il suo valore aumenta per progressione geometrica a quattrocento.

La logica di evoluzione tecnologica esponenziale di Moore (basata sul raddoppio perenne) interagendo con la legge di sviluppo delle reti di Metcalfe ha reso visibile anche a chi non è esperto la straordinaria accelerazione e il salto di paradigma dall'economia dell'informazione a quella della conoscenza e delle reti. E' il cosiddetto "effetto network" o "effetto palla di neve": dopo una partenza lineare, appena si oltrepassa una certa soglia di utenti collegati, la Rete inizia ad autoalimentarsi in maniera virale, e vede l'adesione di una massa esponenzialmente crescente di utenti.

L'impatto dell'effetto di moltiplicazione in rete è straordinario in termini di sviluppo: fa in modo che il collegamento al network dominante diventi per gli utenti non ancora connessi una vera e propria necessità se non vogliono essere "tagliati fuori" dal sistema. Al contrario, l'utilità di

collegarsi a una rete alternativa diventa praticamente nulla. Il “network effect” vale anche per gli standard: garantendo l’interoperabilità tra diversi sistemi, gli standard funzionano infatti come una rete virtuale di comunicazione: oltre una certa soglia di sistemi collegati a uno standard, diventa molto difficile e costoso adottarne un altro. Lo standard diventa un monopolio naturale.

E’ per questo che, nell’economia delle reti, vale la legge de “il primo che arriva prende tutto” (winner takes all). Il collegamento alle reti più importanti (si pensi al Web, a Windows ma anche alle GAFAM, Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft e manca anche Twitter) favorisce la formazione di potenti monopoli, ma facilita enormemente anche le possibilità di comunicazione delle persone e moltiplica a dismisura gli scambi di informazioni e conoscenze.

1.3 Il passaggio strategico alla data driven economy e alla reputation economy

Un mondo in evoluzione a rete straordinaria soprattutto in termini di accelerazione verso la selezione reputazionale. Per questo la domanda di scenario successiva è la seguente: perché la reputazione sta sostituendo la conoscenza come fattore competitivo vincente?

Partiamo, in termini metodologici, dalle prime assunzioni di base. Il trend strategico è chiaro: i social media, i social network e le reti in genere sono diventate lo strumento essenziale per la competitività ed il cambiamento stesso. Le informazioni sono continue, tempestive, globali e vengono discusse, criticate e approfondite in tempo reale sui social, nei forum, nei blog, ovunque. Per questo le grandi aziende (e sempre più le persone e qualsiasi altro soggetto organizzato) monitorano costantemente reti e social network per capire che cosa il pubblico pensa di loro e dei loro prodotti per difendersi tempestivamente dalle critiche e, sempre più spesso, per attaccare o rimuovere eventuali giudizi negativi.

In altri termini, virtualmente superato da reti che attraverso i processi di condivisione eliminano progressivamente il concetto di scarsità nei beni e nella conoscenza, il nostro sistema economico si perpetua impiegando una risorsa abbondante, l’intelligenza umana e i suoi prodotti (dati e informazioni), per produrre scarsità di qualcosa d’altro: attenzione e fiducia continuative nel tempo, ovvero reputazione.

E' una nuova era, è l'avvento della società dell'intelligenza. La vita intellettuale di ognuno diventa il capitale più prezioso. La frontiera tra lavoro e non lavoro tende a sfumare perché il nostro tempo, in qualunque modo impegnato, diventa valore in termini di dati.

Ecco uno dei possibili lati oscuri di questa evoluzione: i conflitti tra gli oligopolisti della conoscenza e, per converso, il fatto che le conoscenze stesse possono essere facilmente trasferite attraverso l'industrializzazione dei format e rese accessibili anche economicamente a tutti i soggetti connessi. Senza l'effetto network ci sarebbero forse meno monopoli ma sicuramente anche meno reti e sistemi meno comunicanti.

Quale delle due situazioni può offrire più vantaggi all'economia o all'equità? Come al solito, il punto di equilibrio è importante da perseguire ma difficile da trovare. Siamo di fronte ad un bivio che non avevamo mai visto in passato: come si governa la conoscenza in Rete? E soprattutto: chi è in grado di farlo?

1.3.1 Il mercato per il controllo della conoscenza

Ecco il problema: come possiamo governare i flussi di dati, informazioni e conoscenza in un mondo sempre più caratterizzato da processi come l'interdipendenza, la globalizzazione e la crescita della Rete? Una domanda complessa. Perché se la conoscenza è diventata il fattore produttivo dominante, così come esistono meccanismi di governo e scambio degli altri fattori della produzione (ad esempio, mercato dei capitali e mercato del lavoro), esiste allora anche il mercato per il controllo della conoscenza.

D'altra parte, come dimostrano le quotazioni di borsa anche in un periodo pandemico come questo, le posizioni dominanti sul mercato per il controllo della conoscenza generano profitti di grande rilevanza per cui monopolisti ed oligopolisti cercano di mantenere una nuvola di opacità sulla sua esistenza e sui meccanismi economici che lo governano. Date queste condizioni, come si costruisce un sistema efficiente ed efficace di governo della conoscenza che ne favorisca la massima diffusione e ne diminuisca l'opacità, rendendo misurabile la sua capacità reputazionale?

Non è semplice perché il capitalismo intellettuale abita, per definizione, il mondo. E' il regno

della Rete, delle interdipendenze globali e si muove a suo agio in un contesto di libero scambio, mal sopportando restrizioni protezionistiche, isolamenti anacronistici o iniquità generazionali dovute alla lentezza con cui si evolvono i soggetti presenti sul mercato. Ma c'è di più: poiché non si tratta della scelta individuale di uno ma del flusso strategico di molti, il capitalismo intellettuale quando trova un ostacolo si comporta come l'acqua: si espande, si innalza, si insinua fino a che l'ostacolo non viene bypassato.

Prendiamo ad esempio, un classico: la legge di Pareto sulla distribuzione della ricchezza. E' la cosiddetta "legge della libreria". Ha tante applicazioni ma la più nota è quella per cui il 20% dei prodotti (i libri esposti sullo scaffale) fanno l'80% del fatturato della libreria stessa. Peccato che, nell'economia della conoscenza e del Web, gli scaffali siano potenzialmente infiniti e che sia vero esattamente il contrario: i siti e/o i contenuti che attirano più traffico sono quelli che si mettono al servizio del resto della Rete. Tutti al servizio di tutti.

Il caso di Google è lampante: il suo valore sarebbe inesistente se non ci fossero miliardi di siti/contenuti di nicchia da trovare. D'altra parte, i siti di nicchia sono tanto più utili quanto più facilmente si trovano grazie all'uso dei motori di ricerca. In un "media" senza limiti di spazio come la Rete, i "soggetti stellari" come Google non tolgono spazio agli altri. E' una ragnatela che ha avvolto il globo, una rete sensibile perché fatta di persone e diventata nel tempo sempre più simile ad un vero e proprio sistema nervoso.

L'abbraccio globale del sistema nervoso dei social media ha trasformato la nostra percezione del tempo e dello spazio. La Rete è una grande stazione di snodo di saperi, dati, informazioni dove assumono un ruolo fondamentale i punti di filtro, i "gatekeeper", le sinapsi che aiutano a far emergere i nodi di destinazione e che da questi traggono conseguentemente e costantemente senso.

E' anche per questo che è un mercato complesso quello per il controllo della conoscenza. Un mercato complesso e difficile da governare, se si prendono a riferimento le regole economiche del passato. Questa complessità richiede, più ancora che in ogni altro mercato di beni, servizi, strumenti finanziari o lavoro, l'operare di Istituzioni e regole finalizzati al raggiungimento di un punto di equilibrio. Dalla loro adeguatezza dipende la piena opportunità di tutti di accedere alla Rete ed alla conoscenza. Per questo, ne risulta fortemente influenzata l'efficienza

dell'intero sistema economico e sociale del futuro prossimo venturo.

1.3.2 L'importanza straordinaria dei social network

Persone=emozioni=relazioni=contenuti=dati=conoscenza=innovazione=competizione. Ecco il nuovo straordinario paradigma che rappresenta ormai la nostra realtà concreta di tutti i giorni. In Rete abbiamo imparato a creare o cercare mondi possibili da esplorare con la mente. In questo contesto i nuovi mondi dei social media e dei social network dilatano la nostra esistenza, permettendo all'immaginazione, alla comunicazione, alle relazioni con altri di occupare regioni nuove nello spazio del possibile.

Per questo i social media e le piattaforme di social network hanno tanto successo: dilatano a dismisura il nostro mondo di esperienza, e ci trascinano in uno spazio aperto e potenzialmente infinito dove il surplus intellettuale, le conoscenze non immediatamente utili, finora erano considerate solo forme di consumo "improduttivo" attraverso cui le persone coltivavano le proprie passioni, i propri hobby, le proprie esperienze ludiche.

Ora questo surplus non è più uno spreco ma serve per esplorare il nuovo, per dividerlo, per esporsi alle opportunità anche prendendosi rischi che calcoli economici e sociali (pensate alla privacy) sconsiglierebbero ampiamente. Il capitalismo intellettuale ci racconta che il surplus intellettuale (i Big Data) diventa una delle risorse per vincere la sfida della complessità e dei finali aperti del mondo di oggi.

Tutto questo è possibile perché i social media generano meccanismi di coordinamento che mancavano nelle reti precedenti, oppure erano costosi e inefficienti (come gli scambi cartacei o gli incontri fisici). Spesso il ciclo di vita dei social network del passato, quelli senza piattaforma a rete, era breve e contava solo sull'entusiasmo di pochi. Esaurita la spinta propulsiva, il social network si trasformava in istituzione, club, associazione, oppure si sfilacciava progressivamente fino a dissolversi.

Ma le novità non sono finite. I social network fanno leva sulle caratteristiche della Rete per aggregare attenzione: le adesioni sono volontarie, i contenuti sono autoprodotti, i legami non sono strumentali ma relazionali, i costi di acquisizione e gestione della relazione sono

sostenuti collettivamente dal network stesso. Per questo anche i costi dei dati sono infinitesimali.

In sintesi, social media e social network generano effetti economici e sociali molteplici: un grande stock di attenzione, la riduzione dei costi di produzione di contenuti generati in competizione collaborativa, la sostituzione dei tradizionali processi di ricerca di mercato con i trend di preferenze e comportamenti determinata dal contributo dei singoli individui. Uno per uno, tutti per tutti. Tuttavia, quello che imprese e Istituzioni ancora faticano a capire è la natura non frammentata dei social network: essi non sono un semplice aggregato di clienti, utenti, elettori che forma un mercato nel quale vendere top-down i propri beni o servizi, ovvero imporre leggi su basi autoritativa.

I social network sono, invece, una specie di sistema organico evolutivo basato su meccanismi di input e feedback, impulso e risposta. Il ruolo dei social network non è allora solo economico ma anche, e soprattutto, culturale e politico. Di qui la domanda successiva: bene il ruolo sociale, ma stiamo parlando anche di un possibile o reale soggetto economico/sociale? O no? Ecco un altro elemento di discontinuità del capitalismo intellettuale: i business model dei social network hanno bisogno di articolazioni che quasi sempre bypassano comportamenti basati su principi di razionalità economica e di massimizzazione dell'utilità individuale.

I social network non sono dunque mercati frequentati da clienti, ma sistemi popolati di stakeholders, ovvero persone con interessi di varia natura, con prerogative di potere e influenza, che sono regolati da un complesso e dinamico equilibrio di contributi e ricompense anche non economiche. Ecco perché consentono efficientissime forme di mobilitazione di risorse intellettuali a bassissimo costo.

1.4 Le linee guida della ricerca

Fatta questa introduzione di scenario, utile per comprendere le logiche complessive del mondo a rete che stiamo vivendo, possiamo ora definire l'oggetto di questa tesi di dottorato di ricerca. Lo scopo da raggiungere sarà l'esplorazione metodologica di Big Data, social media e social network attraverso l'analisi delle metriche di misurazione e valutazione degli stessi, al fine di estrarre indicatori che siano inquadrati in una doppia logica temporale:

- la prima è relativa al passato e, dunque, ai processi di costruzione di valutazione della reputazione in generale e della Web reputation in particolare di persone, organizzazioni, imprese, Istituzioni;
- la seconda è relativa al futuro, ovvero alla capacità delle metriche di analisi di operare in termini di marketing predittivo costruendo logiche di matching tra gli indicatori di reputation dei soggetti interessati e l'effettiva domanda di mercato.

Per raggiungere tali scopi, approfondiremo nel secondo capitolo il grande tema dei Big Data e dello straordinario valore che è possibile estrarne in termini di analisi dei fenomeni comportamentali individuali e sociali, soprattutto nel passaggio strategico da Big Data a Better Data.

Ci soffermeremo poi sui principali schemi logici che ritroviamo nei social media e nei social network. In questo ambito, verrà dedicata una particolare attenzione al tema degli strumenti di misurazione e degli analytics che supportano le logiche valutazione delle attività dei soggetti che possono influenzare questi processi e i relativi risultati.

A seguire, cercheremo di comprendere il potere di mercato di piattaforme e social network, sia in termini di reputazione che in termini di rischi reputazionali, soffermandoci sulla loro gestione in ottica di crisis management. Il tutto con una particolare attenzione alle modalità di costruzione di meccanismi reputazionali per persone, organizzazioni, imprese e Istituzioni.

Nel terzo capitolo, approfondiremo in primo luogo logiche, metriche e strumenti di misurazione della Web reputation, con particolare attenzione ad alcune tra le principali tecniche di monitoraggio: sentiment analysis, cluster analysis e conjoint analysis.

Nel prosieguo, affronteremo alcuni casi di analisi e costruzione di indici di reputazione:

- il primo caso affronterà le potenzialità del marketing predittivo con la ricostruzione ex post dei risultati del Referendum Costituzionale del 2016 in Italia, effettuata attraverso il metodo della sentiment analysis su flussi di dati di Twitter;
- nel secondo analizzeremo un primo indicatore di valutazione reputazionale multi-

versante: l'indice di reputazione in termini di occupabilità di PHYD, la piattaforma di intelligenza artificiale di Adecco Group che misura, con capacità predittiva, l'employability delle persone (e/o dell'insieme di una serie di individui in un'organizzazione complessa) e il matching tra le loro competenze e le job position delle principali banche date del mercato del lavoro nazionali ed europee;

- nel terzo caso, approfondiremo il TECHNIMETRO, ovvero un ulteriore indice di reputazione in termini di accesso al mercato del lavoro e occupabilità che, partendo dalle competenze soft arriva alle competenze hard delle persone (anche in questo caso in ottica di singolo individuo o di personale totale di un'organizzazione) e le incrocia con più di 30mila tra banche date e siti che offrono posizioni lavorative sul mercato.

Nel capitolo quarto approfondiremo le logiche strategiche ed operative della conjoint analysis al fine di comprendere i processi/funzioni di utilità e i meccanismi di adattamento alla valutazione di prodotti/servizi anche al fine della costruzione di indici di reputazione. In questo ambito, faremo un focus sul perché lo strumento della conjoint analysis è particolarmente adatto a mettere a confronto indicatori reputazionali in termini di benchmarking fra di loro e con il mercato, anche al fine di misurarne pragmaticamente l'efficacia in ottica di valutazione dei costi e dei benefici.

Nel capitolo quinto, attraverso la concreta applicazione della conjoint analysis metteremo in competizione gli attributi di base (e le relative declinazioni) dei due indici di employability che abbiamo analizzato (PHYD e TECHNIMETRO), sottoponendoli ad un panel qualificato di intervistati di alto livello. I risultati della conjoint analysis in termini di massima utilità delle combinazioni di attributi, sottoposti ad un software di marketing engineering dedicato, verranno evidenziati e approfonditi al fine di comprendere come tali combinazioni possano essere valorizzate e sfruttate al meglio in termini di indicatori di reputazione.

CAPITOLO SECONDO – BIG DATA, SOCIAL MEDIA E SOCIAL NETWORK

2.1 I Big Data

Come già ricordato nelle pagine precedenti, il periodo 2010–2020 ha visto una crescita esponenziale delle persone che sono entrate a far parte del sistema dei social media con una conseguente straordinaria produzione di dati. Una grande percentuale degli oltre 7,8 miliardi di individui presenti sulla Terra è connessa in modo continuativo, e si può affermare che ognuno di noi lascia ormai dietro di sé sempre più tre grandi impronte: quella carbonica, quella culturale e quella digitale.

Tutto questo vuol dire che ogni nostra attività genera un segnale sempre più costante e profondo di dati che sono il risultato di comportamenti quali abitudini di consumo, ricerche online, post e idee condivise sui social network, oppure tracce delle telefonate e delle localizzazioni che, volontariamente o inconsapevolmente, diffondiamo: vere e proprie impronte digitali di Rete di ciascuno di noi.

Quest'enorme disponibilità di dati è una risorsa importante per chi si occupa di meccanismi comportamentali. E questo vale sia per chi vuole analizzare il passato e le nostre tracce in termini di processi reputazionali, sia per chi li approfondisce questi dati per ricavarne strumenti predittivi finalizzati ad individuare i nostri comportamenti futuri.

Ecco perché, in senso lato, il termine Big Data fa riferimento a un nuovo approccio delle organizzazioni (imprese, enti pubblici, enti di ricerca e governi), che, tramite la combinazione di diverse banche dati e l'utilizzo di adeguati strumenti statistici e altre tecniche di data mining, riescono a far diventare valore concreto quello che in precedenza veniva considerato un surplus inutilizzabile. Un orizzonte di radicale trasformazione del sistema precedente di analisi e considerazione dei dati e la crescita evolutiva di un nuovo paradigma interpretativo.

Proprio a causa di queste caratteristiche di contesto, in un mondo a rete che ne realizza una produzione sovrabbondante, è in ogni caso difficile trovare una definizione univoca dei Big Data. Per alcuni, si tratta di risorse informative di grande volume, ad alta velocità e ad alta varietà che richiedono nuove forme di elaborazione utili ad un migliore processo decisionale attraverso

intuizioni e ottimizzazione dei processi.

La trasformazione digitale ha abilitato, infatti, la raccolta sempre più assidua di dati provenienti dalla partecipazione attiva delle persone al sistema delle reti. Non solo: il futuro, con le già citate connessioni 5G e 6G vedrà un ulteriore flusso di dati che saranno generati da una quantità immensa di cose connesse attraverso sensori alla rete stessa (IoT, Internet Of Things).

Una simile trasformazione sta portando imprese, Istituzioni, e altri soggetti collettivi a modificare il proprio sistema del valore e i propri modelli di business, mettendo al centro di essi dati, informazioni e conoscenza. Ma i dati non sono tutti uguali e, soprattutto, non sono tutti uguali per tutti. Esistono infatti diverse tipologie di dati:

- i dati volontari: quelli rilasciati liberamente dagli individui i quali decidono, ad esempio, di iscriversi ad un servizio come Amazon Prime che mappa le relative preferenze;
- i dati osservati: derivanti da quelli volontari, come possono essere le spese effettuate, la cronologia dei siti visualizzata, la velocità di ricerca sui siti;
- i dati inferiti: ovvero i dati non rilasciati volontariamente, ma rintracciabili attraverso azioni compiute. Ad esempio, lo stato di salute di un individuo, oppure la fedeltà ad un brand.

Se volessimo provare a dare una indicazione di miglior approfondimento, potremmo dire che i Big Data sono un importante volume di dati relativi ad un topic che presenta tre caratteristiche simultanee. Si tratta delle cosiddette 3 V, ossia Volume, Velocity, Variety (Volume, Varietà e Velocità).

Per Velocità, s'intende la rapidità della generazione dei dati stessi, ma soprattutto la necessità di raccogliarli in tempo reale ed elaborarli immediatamente in quanto la loro analisi diventa in breve tempo obsoleta. Per Volume, si intende la somma delle dimensioni dei singoli dati che costituiscono il dataset. Per Varietà, si intende che le fonti di provenienza dei dati possono essere molto diversificate.

Questa straordinaria diversificazione della provenienza dei dati rende merito di logiche di organizzazione particolarmente complesse in termini di estrazione, analisi e confronto dei dati stessi. Pensiamo, ad esempio, a foto, articoli, video, flussi da sensori, messaggi di testo, tweet,

registrazioni audio, localizzazioni geografiche, mappe, registri di chiamate, email, interazioni nei social media, transazioni, imposte e altre impronte in Rete.

Una parte di studiosi aggiunge la quarta “V”, quella di Veracity (precisione) perché i dati devono essere (teoricamente) affidabili (ed ecco che iniziamo a ragionare di reputazione). Altri aggiungono ulteriori “V” come quelle di Visualization e Value (visualizzazione e valore), che rispettivamente suggeriscono l’importanza della presentazione dei dati e la loro rilevanza. Altri ancora, infine, aggiungono la “V” di Vocabulary (vocabolario) per le logiche di razionalizzazione in metadati.

In ogni caso, in questo mondo di sovrapproduzione, e in quello futuro di iperproduzione dell’era prossima ventura dell’IoT, i dati sono spesso raccolti a prescindere da topics particolari da analizzare per estrarne approcci o trend. Il flusso è completamente diverso: prima si gestiscono i flussi, si costruiscono stock e si conservano i dati. Solo successivamente, quando necessario, si definiscono temi e domande utili.

Di qui, la necessità di diversificare non solo le logiche di raccolta, ma anche le tecniche di analisi di dati (analytics). Per questo, come abbiamo già ricordato nel capitolo precedente, l’economia si configura sempre più in termini di “data-driven economy”, una definizione che indica il ruolo sempre più rilevante che l’utilizzo, primario e secondario, dei dati ha nei processi decisionali di tutti gli attori economici, sociali e istituzionali.

Ecco perché numerose conseguenze economiche e di business vengono generate in seguito all’aumento esponenziale del volume dei dati prodotti e raccolti. Innanzitutto, com’è facile immaginare, la massa complessiva di dati, al fine di generare valore, deve essere archiviata e “stoccata” in maniera efficiente. Al crescere del volume dei dati, quindi, aumentano non solo i costi per l’archiviazione e conservazione, ma anche quelli legati all’estrazione di valore dal momento che si rende necessario l’allenamento e l’utilizzo di sofisticati algoritmi e di figure professionali (data scientist) altamente specializzate in grado di gestire una simile complessità.

Senza poi dimenticare che i Big Data sono spesso public goods, poiché si tratta di estrazioni quasi sempre effettuate da piattaforme non rivali e non escludibili. Ad esempio, una volta che l’informazione è stata prodotta attraverso una ricerca su Internet, non solo è quasi impossibile

impedirne la fruizione ad altri soggetti, ma soprattutto una singola fruizione non genera l'impossibilità da parte di altri di usufruirne.

D'altro canto, una simile logica di "architettura aperta" nelle potenzialità di gestione dei dati comporta una straordinaria possibilità di sfruttare economie di scala, per cui il costo medio dei dati, già relativamente basso, si riduce ulteriormente all'aumentare del numero di dati raccolti. Senza poi dimenticare le economie di scopo realizzabili attraverso il data mix e le relative inferenze innovative da costruire attraverso gli analytics e il calcolo massivo di una intelligenza artificiale applicata.

2.1.1 Analisi e principali caratteristiche dei Big Data

Gestire i Big Data significa, dunque, applicare tecniche specifiche di analisi a set di dati aventi le caratteristiche descritte nel paragrafo precedente. Tutto questo al fine di estrarre da un grande insieme di dati, teoricamente di basso valore e non strutturati (per esempio una lista di tweet), un dato sintetico di maggiore valore informativo. Questo processo di raccolta e analisi di dati socioeconomici può esser svolto in tre modi:

- l'analisi ininterrotta di un flusso continuativo di dati, come ad esempio la raccolta sistematica da Internet dei prezzi di alcuni prodotti in tempo reale;
- l'assimilazione di dati semi-strutturati e non strutturati online per evidenziare i bisogni, le percezioni e i trend topics del momento;
- la correlazione ed integrazione di un flusso di dati in tempo reale con un repertorio di dati storici accessibile in tempi più lunghi.

Due sono i mondi in cui si possono sfruttare il data mining e il machine learning per ricavare informazioni rilevanti da un insieme di Big Data. Nel primo caso, partendo da informazioni come ammontare delle vendite o numero di clienti (magari volte combinandole con dati pubblici disponibili, come tweet, post su Instagram o informazioni anagrafiche), si arriva a risultati di una certa affidabilità che possono essere usati in termini di marketing predittivo. La ricerca scientifica e accademica, ovvero le aziende specializzate in Web reputation usano questi flussi di dati per fare analisi reputazionali su quanto avvenuto in passato per costruire indici di affidabilità e rating.

In questo ambito, molti sono gli esempi di sfruttamento dei Big Data: ad esempio, i dati sulle transazioni finanziarie e sulle vendite online sono sempre più utilizzati per fare previsioni sul PIL mondiale. Ecco perché, in campo economico, i Big Data vengono utilizzati dalle aziende per predire trend economici futuri, per creare nuovi prodotti, per aumentare i ricavi, o per migliorare la propria offerta adattandola alle esigenze del cliente in tempo reale.

E questo, senza dimenticare che, nell'era della data-driven economy, molti dei dati raccolti sono ridondanti perché la ridondanza in rete, come insegna la teoria dei giochi di cui parleremo più avanti, è un valore. Dall'analisi congiunta, spesso effettuata in tempo reale, di una quantità ridondante di dati del singolo soggetto (la sua "impronta digitale"), è allora possibile estrarre un enorme valore. Possono essere infatti inferite abitudini e caratteristiche delle persone che sarebbe stato difficilissimo estrarre in altri modi a causa dei costi importanti di una rilevazione specifica massiva, dei bias comportamentali che inficiano la nostra razionalità, e dei problemi di privacy.

Lo sfruttamento dei dati digitali delle persone consente di rispondere a specifiche domande di ricerca (primo utilizzo o usi primari) quando queste esistono, ma anche di sfruttarne, nel tempo, il loro "valore opzionale" (utilizzi successivi o usi secondari) di cui, come già affermato, non si conosce la necessità al momento della raccolta dati. Ecco il surplus di cui abbiamo parlato nel capitolo precedente: un tempo questi dati erano considerati inutili mentre, sempre più nel futuro, il loro valore reale è superiore a quello generato dal loro primo utilizzo.

Le grandi piattaforme sfruttano tutti questi usi paralleli per rispondere alle logiche di presentazione commerciale "push" delle loro offerte. Amazon, ad esempio, formula i propri consigli per gli acquisti elaborando le statistiche su quali libri o su quali altri prodotti vengono più spesso acquistati insieme. Allo stesso modo, Netflix consiglia ai suoi utenti i film da vedere online, a partire dalle preferenze di altri iscritti con interessi affini. Tutti ormai analizzano dati comportamentali, demografici, meteorologici e di acquisto per personalizzare l'offerta di prodotti, e per determinare il timing del posizionamento tattico dei prezzi.

Ecco allora la necessità di comprendere la differenza tra dati strutturati e non strutturati. Sebbene i dati strutturati siano quelli che contengono una densità di informazioni maggiore, la tendenza in atto è quella per la quale circa l'80% dei dati oggi disponibili ha natura non strutturata. Una

notevole quantità di dati viene poi definita semi-strutturata: si tratta ad esempio di email che contengono dati in cui è possibile separare gli elementi strutturati da quelli non strutturati.

Essendo i dati non strutturati la maggioranza delle informazioni oggi disponibili, è evidente che il problema della gestione dell'eterogeneità e della sua complessità diventa cruciale. Ecco perché l'impatto delle logiche infrastrutturali e decisionali dei Big Data sta progressivamente mutando l'approccio dei business models precedenti, quelli basati sull'elaborazione a blocchi dei dati, connessa per lo più all'andamento passato dell'attività. Ed ecco perché, nel contempo, anche se nessuno di noi desidera effettuare scelte sbagliate, tuttavia il "time to market" è diventato sempre più strategico nella data driven economy per cui attendere un'informazione completa porta a ritardi decisionali e, quindi, a potenziali perdite di opportunità.

Nell'era dei Big Data, il modello è ancora una volta quello della Rete: "trial & error" (prova e sbaglia). Una volta presa la decisione strategica sull'orizzonte da perseguire, bisogna essere veloci e procedere per proxy successive nella consapevolezza di dover correggersi in corsa e di dover sfruttare a questo fine le informazioni progressivamente generate dalle stratificazioni successive dei dati. Questa velocità, tra l'altro, risulta molto importante anche nei processi decisionali che non riguardano attività d'impresa. Della sanità in tempi pandemici sarebbe troppo facile parlare, ma anche in campo politico lo sfruttamento dei dati è altrettanto utilizzato per cercare di ottenere un aumento del consenso, specie in periodo elettorale. Vedremo nel terzo capitolo un caso di approfondimento ad hoc.

In conclusione, le varie dimensioni dei Big Data confermano che ci si trova di fronte a un fenomeno estremamente complesso e caratterizzato da una dinamica evolutiva molto rapida. Ciascuna delle caratteristiche individuate implica precise sfide da affrontare, a cui sono associati rischi e opportunità, per le imprese, i cittadini e la società nel suo complesso.

2.1.2 Il sistema del valore dei Big Data

Come abbiamo visto, il mondo dei Big Data è un mondo complesso e determina un nuovo approccio strategico al trattamento dei dati basato su correlazioni, regolarità e diversificazioni determinanti. In altre parole, con i Big Data, quello che conta in termini di metodo di ricerca è che il peso specifico delle correlazioni aumenta perché, prima di tutto, va ricercato un possibile

legame tra le variabili anche se fosse tecnicamente incoerente e non direttamente fruibile. Il superamento di un approccio basato sulla scarsità delle informazioni, e sull'analisi a campione tipica della fase precedente, genera l'avvento delle analisi delle correlazioni dei fenomeni. Dalla scarsità all'abbondanza. La vera, grande rivoluzione del mondo dei Big Data.

E, tuttavia, il problema principale di un approccio basato sulle correlazioni risiede nel fatto che, all'aumentare dei dati a disposizione, aumenta la probabilità di trovare variabili che presentano nessi non coerenti perché del tutto casuali. Tutto questo significa che, in funzione della crescita del volume e della varietà dei dati, i nessi casuali tendono a moltiplicarsi, generando profonde distorsioni nell'analisi delle correlazioni. Si tratta delle cosiddette correlazioni spurie.

Per questo è fondamentale, proprio con riguardo alla grande complessità del mondo dei Big Data, l'individuazione preventiva di un vero e proprio sistema del valore per fare maggiore chiarezza sui passaggi finalizzati ad estrarre il valore stesso. Dal momento della raccolta a quello dell'utilizzo, i dati passano infatti attraverso varie fasi tra loro interdipendenti.

Il primo passaggio è strategico perché, se non correlato al sistema, ogni singolo dato ha valore scarso se non nullo. Una prima fase del sistema del valore è dunque quella dell'acquisizione, ovvero quella in cui il dato viene raccolto e aggregato con altri dati e, quindi, trasportato da una sorgente a un sistema di distribuzione di dati. L'acquisizione dei dati di natura digitale può avvenire attraverso l'utilizzo di differenti mezzi, quali ad esempio le API (Application Programming Interface, che affronteremo nel terzo capitolo), da parte di coloro che forniscono dati provenienti dai social network, dagli applicativi di condivisione, dall'importazione di dati mediante strumenti tipo i cookies di tracciamento.

In ogni caso, l'evoluzione tecnologica ha reso disponibili strumentazioni che consentono il tracciamento delle preferenze e delle abitudini delle persone. In tal modo è possibile monitorare il singolo utente/cliente sfruttando dispositivi differenti, siano essi desktop, laptop, tablet, wearable o smartphone. Proprio questo sistema così diffuso di produzione può portare a fenomeni di raccolta e conservazione che va molto al di là dello scopo dichiarato.

Una volta raccolto il dato, si passa al secondo passaggio che riguarda la sua preparazione e conservazione per gli usi successivi. Si tratta di una fase in cui il dato inizia a trasformarsi in

informazione: in questa fase diventa strategico implementare quelle infrastrutture (capacità di calcolo massivo e algoritmi di analisi) grazie alle quali si possa ottenere una facile scalabilità dei dati e la loro corretta conservazione.

Le fasi successive del sistema del valore dei dati fanno riferimento a tutte quelle attività che consentono al dato stesso di passare dallo stadio di informazione a quello della conoscenza dell'argomento/tema che si vuole analizzare. Ovvero, l'esplorazione e la trasformazione necessarie al fine di mettere in evidenza i dati rilevanti riuscendo, allo stesso tempo, nell'intento di portare alla luce informazioni non direttamente emergenti ma strategicamente rilevanti: il primo, potenziale approccio in termini di Better Data.

Tutte le precedenti fasi sono propedeutiche a quella determinante in cui i dati stessi vengono utilizzati per assumere decisioni, stadio finale in cui il dato da semplice conoscenza si trasforma in una visione dell'esistente supportando le possibili decisioni future. Tali attività si sostanziano nella necessità di trovare decidere come usare i dati stessi per migliorare processi come la riduzione dei costi di produzione, l'organizzazione del personale, l'introduzione sul mercato di nuovi servizi e/o prodotti, eccetera.

In sintesi, tutte le fasi del sistema del valore del dato sono importanti ma presentano livelli diversificati di sovrapposizione. Questo è, nelle logiche degli analytics, il paradiso e l'inferno dei Big Data: avere la possibilità di organizzare il passato per vedere il futuro, ma rischiare di sbagliare per la necessità di dover operare subito senza possibilità di consolidare i risultati, nell'analisi a supporto dei processi decisionali.

2.1.3 I mercati dei Big Data: caratteristiche e meccanismi di rete

Uno dei più grandi modelli di sviluppo del sistema dei Big Data è rappresentato dalle cosiddette "piattaforme" che affronteremo più compiutamente nel secondo capitolo, ovvero soggetti che intermediano su base tecnologica il rapporto tra domanda e offerta di altri soggetti economici che comunicano attraverso la loro presenza nelle piattaforme stesse.

Vale la pena di sottolineare che, dal punto di vista degli utenti, gli scambi in generale e le possibili transazioni commerciali sulle piattaforme online sono caratterizzate da profonde

asimmetrie informative, al punto che i dati scambiati spesso non hanno valore economico (ovvero un prezzo) come in tutti gli altri mercati, ma vengono ceduti in forma quasi sempre inconsapevole e spesso non contrattualizzata.

Nel contempo, come abbiamo già visto nelle pagine precedenti, ogni sistema a rete che cresce sulla base dell'effetto network produce progressivamente economie di scala e di scopo. Ma tale crescita giustifica solo in parte gli importanti investimenti in termini di costi fissi che qualsiasi piattaforma/rete deve sopportare per generare l'effetto network, salvo che non sia stratificata a partire da un altro soggetto/piattaforma/rete già esistente che possa offrire un "booster" per una crescita accelerata. Ecco perché i soggetti "incumbent" (ovvero quelli già presenti con quote importanti in quella rete/mercato che hanno una maggiore possibilità di raccogliere dati digitali) godono di un considerevole vantaggio concorrenziale.

In questo contesto, motori di ricerca e social network rappresentano piattaforme che concentrano su di esse una rilevanza assoluta in termini di audience (portata e tempo speso dagli utenti) e rilevanza sociale. Se sul tema del "search online" si stanno aprendo importanti procedimenti da parte delle Autorità Antitrust UE e USA per il problema dell'eccesso di concentrazione che tutte le reti generano nei periodi di sviluppo iniziali delle reti stesse (il già ricordato "winner take all"), per quanto riguarda i social network vale la pena di considerare che esistono altri servizi (messenger, chat, blog) utili a raccogliere ulteriori dati e informazioni.

In termini di struttura, le caratteristiche dei social network sono profondamente diversificate proprio perché, come vedremo più avanti, ognuno di essi ha elementi e paradigmi di attrattività di tipo "ideologico" che li differenziano e ne costituiscono il driver di sviluppo. Relativamente alle caratteristiche di mercato, il modello di business scelto dai social network è caratterizzato, in modo del tutto simile agli altri servizi Web di tipo orizzontale, dalla valorizzazione dei contatti in termini pubblicitari, a fronte di un servizio completamente gratuito (o quasi) per gli utenti. Della serie: se il servizio è gratis, vuol dire che la merce siamo noi (e i nostri dati).

Che si tratti di piattaforme distributive come Amazon o di piattaforme social come Instagram o Facebook, l'acquisizione della massa critica di utenti necessaria allo sfruttamento degli effetti di rete e a innescare fenomeni governati dalla Legge di Metcalfe rappresenta l'elemento

indispensabile per l'affermazione sociale ed economica della piattaforma. Si tratta di un fenomeno tipico in cui “le reti girano su altre reti”: le interdipendenze con altre piattaforme/reti richiamano ulteriore traffico dati e producono processi evolutivi di scala.

D'altra parte, la complessità sottostante al sistema del valore che abbiamo analizzato determina uno scenario di mercato dei Big Data molto articolato. Nell'ecosistema dei Big Data, è possibile identificare alcuni attori principali:

- i soggetti generatori di dati (o fornitori di dati);
- i fornitori della strumentazione tecnologica, tipicamente sotto forma di piattaforme per la gestione dei dati;
- gli utenti, cioè coloro che utilizzano i Big Data per creare valore aggiunto;
- le organizzazioni che raccolgono dati da una varietà di fonti sia pubbliche, sia private, e li offrono, a pagamento, ad altre organizzazioni;
- le imprese e le organizzazioni di ricerca, la cui attività diventa fondamentale per lo sviluppo di nuove tecnologie, di nuovi algoritmi attraverso cui esplorare i dati ed estrarne valore;
- gli enti pubblici, sia in qualità di enti regolatori dei mercati che con riferimento alle attività della Pubblica Amministrazione.

Proprio per tali caratteristiche e articolazioni, l'ecosistema dei Big Data presenta un particolare grado di interconnessione tra i vari soggetti. Tutto questo determina uno scenario e un assetto di mercato in cui operano (poche) grandi imprese multinazionali, caratterizzate da un elevato grado di integrazione in quasi tutte le fasi di rete, accanto a una miriade di piccole imprese specializzate che, quasi sempre, appena crescono vengono acquisite da quelle più grandi. Come quasi sempre avviene quando i “new comers” iniziano a erodere quote di mercato agli “incumbents”.

2.1.4 I dati digitali e l'individuo

Un altro ambito particolarmente rilevante nei Big Data è quello delle informazioni riguardanti i singoli individui. Tradizionalmente, vi è distinzione tra “dati personali” e informazioni che non sono considerate tali. Questo tipo di approccio, se appare abbastanza semplice da

comprendere dal punto di vista teorico, non lo è nella pratica, dal momento che risulta sempre più difficile stabilire cosa rappresenta un dato personale tra tutte le informazioni raccolte su un individuo.

Tuttavia, ogni volta che un individuo è connesso alla rete lascia, come abbiamo già ricordato, numerose “tracce digitali” che vengono cedute agli operatori online sia in modo informato, sia inconsapevolmente. L'impronta digitale di ciascun individuo si compone di numerosissime informazioni, alcune delle quali direttamente associabili allo stesso (nome, cognome, età, eccetera.), altre associabili alle attività svolte dagli individui (pagamenti, situazione finanziaria, eccetera.), altre, infine, che pur non presentando legami diretti con l'individuo, attraverso meccanismi di analisi approfondita possono essere associate alle persone, nonostante eventuali barriere costruite per rendere “relativamente anonimi” i dati.

Ecco perché la raccolta sempre più pervasiva di dati relativi ad abitudini e preferenze degli individui, unitamente alla capacità di trovare modelli comportamentali ad oggi sconosciuti, ha fatto sì che si concretizzassero straordinarie opportunità di innovazione, ma anche considerevoli rischi. D'altro canto, è la stessa logica sottostante ai Big Data a suggerire che il valore delle informazioni non è legato esclusivamente alla crescente capacità di raccolta dei dati o alla qualità degli stessi, ma soprattutto alla successiva possibilità di supportare, attraverso quelle stesse informazioni, processi decisionali. Come dire che, all'aumento delle informazioni gestite, corrisponde la conversione delle stesse in conoscenza e in decisioni.

Nel contempo, a fronte della diminuzione dei livelli di privacy, ognuno di noi trae benefici immediati in termini di compensazioni sotto forma di sconti o premi, accesso a trattamenti preferenziali, ovvero a servizi gratuiti e personalizzati. Visto da un'altra prospettiva, a fronte dell'emersione dei propri dati nei confronti di terzi, la persona deve valutare e pagare quelli che potremmo definire costi derivanti dell'entrata di terzi nella propria vita privata con spam, telemarketing, pubblicità. Un costo aggravato anche dal fatto che, con la “profilazione” dell'utente, è sempre più probabile ricevere offerte selettive (disegnate cioè sulle proprie intenzioni di spesa) ed essere destinatari di politiche mirate, positivamente o negativamente, di prezzo proposto.

E' la dura legge dei Big Data. In un ambiente popolato da pochi gatekeepers (custodi) accade

che imprese private, tramite la rilevazione delle preferenze, dei desideri, degli interessi e delle abitudini di milioni di persone, possono fare della raccolta e dello sfruttamento dei dati il proprio business. Il tutto in un ecosistema al centro del quale alcune piattaforme offrono, da un lato, servizi gratuiti ad individui che, in cambio degli stessi, cedono più o meno consapevolmente i propri dati. Sull'altro versante della piattaforma (che, come vedremo, proprio per questo sono definite multi-versante), e grazie ai dati acquisiti presso gli individui, vengono offerti a tutti i soggetti che vogliano farne uso servizi di data analytics, profilazione di potenziali clienti e spazi pubblicitari mirati.

In tale contesto, quindi, i dati non sono che una “merce di scambio”. D'altra parte, come abbiamo già ricordato, nell'era dell'economia della conoscenza il vero valore della transazione tra clienti e aziende spesso non riguarda il consumo di beni e servizi che, molte volte, si presentano come gratuiti, ma dallo scambio (per lo più implicito) delle informazioni sottostanti.

E, dunque, nell'era dei Big Data, i singoli individui contribuiscono in maniera determinante (e, il più delle volte, inconsapevole), alla creazione del flusso di Big Data digitali. Le logiche delle piattaforme multi-versante sono le due facce di una stessa medaglia: da un lato, gli utenti beneficiano di servizi che gradiscono, mentre dall'altro cedono informazioni che vengono usate e riallocate con i processi redistributivi tipici delle economie digitali.

2.1.5 Le caratteristiche economiche dei dati

Le caratteristiche economiche dei Big Data possono essere sintetizzate facendo ricorso ad alcuni concetti classici. In primo luogo, il dato si presenta come un bene non scarso. Ma, come già analizzato, la crescita dei dati non solo presenta uno sviluppo esponenziale nel volume, ma anche nella varietà. Questa abbondanza rende di fatto molto problematica l'individuazione di un valore attribuibile al singolo dato.

E' solo attraverso l'aggregazione di più dati e la loro successiva analisi che si è in grado di estrarre valore dai dati stessi. D'altra parte, anche per la velocità con la quale perdono di valore (la loro deperibilità), la complessità dei Big Data rende di fatto difficile una classificazione perché alcuni dati perdono di valore quasi immediatamente dopo il loro utilizzo, mentre altri no.

Per questo, una caratteristica strutturale dei Big Data è quella di fornire un valore dinamico di tipo collettivo. Ciò vuol dire che il singolo dato non fornisce solo informazioni puntuali sull'individuo, ma permette anche di individuare schemi di comportamentali sociali, che poi vengono sfruttati, anche successivamente e nelle maniere più svariate, per estrarre valore. In tal senso, la somma dei valori dei singoli dati presi in un dato istante è assai diversa (e decisamente inferiore) al valore dei dati presi nel loro complesso, e in un più ampio intervallo temporale.

Ecco perché un passo successivo nell'analisi economica dei Big Data concerne l'individuazione di possibili livelli di equilibrio che si determinano nel momento in cui i singoli individui sono chiamati a prendere decisioni in ordine alla cessione o meno di informazioni. Come abbiamo visto in precedenza, le persone che rilasciano i propri dati fanno una valutazione in termini di costi-benefici analoga a quella che affrontano quando devono decidere se effettuare o meno un acquisto. Le scelte degli individui, quindi, sono compiute in un ambiente caratterizzato da componenti di difficile valutazione, tra le quali emergono la presenza di incertezza e di dipendenza dal contesto.

È raro, infatti, che le persone abbiano realmente consapevolezza di quali e quante informazioni vengano acquisite dagli operatori online con cui entrano in contatto, ma soprattutto è quasi impossibile risalire alle tipologie di impiego da parte di chi raccoglie i dati. La difficoltà di comprendere quali siano le conseguenze dell'eventuale cessione di dati fa sì che l'analisi dei costi e dei benefici sia connotata da un elevato grado di incertezza. In estrema sintesi, le scelte di un individuo in ordine alla cessione di propri dati al fine di ottenere un servizio si indirizzano a seconda del bilanciamento operato tra benefici, spesso immediati (ad esempio, l'accesso ad un servizio), e costi (spesso incerti e non conosciuti).

In questo contesto, l'asimmetria informativa tra utenti e operatori è strutturale: non solo l'utente/cliente non ha a disposizione tutte le informazioni di cui avrebbe bisogno per prendere una scelta informata e razionale, ma molti dei comportamenti, per essere efficienti, presupporrebbero un grado di conoscenza tecnica che va molto al di là delle competenze diffuse tra la popolazione. In altre parole, così come avviene ad esempio nel mondo finanziario, un maggior grado di trasparenza risulta in molti casi inutile laddove le persone non riescano a sfruttarlo, a causa di uno strutturale gap di conoscenze.

D'altra parte, è l'effetto prodotto dal contesto ad essere rilevante. In processi di ipotetico vantaggio, le persone saranno portate a rilasciare dati individuali come quelli relativi ai propri gusti e preferenze senza considerare i costi derivanti dalla loro divulgazione. Ancora una volta il tema centrale è quello dell'asimmetria informativa e dei bias comportamentali di cui ognuno di noi è soggetto/oggetto nell'attività quotidiana.

2.1.6 Il mercato delle APP

Uno dei trend più importanti, che rende i problemi connessi alla gestione dei dati digitali sempre più rilevante, è la rapida crescita della fruizione dei contenuti su Internet tramite smartphone e tablet. Le implicazioni di tale fenomeno sono molteplici e riguardano vari ambiti diversificati con riferimento all'impronta digitale di ciascuno di noi. In questo contesto, l'utilizzo di dispositivi mobili ha dato un forte impulso alla crescita della data driven economy, dal momento che i device mobili, molto più dei computer statici, si caratterizzano per il fatto di essere utilizzati in modo esclusivo dal proprietario/possessore.

La crescita di connessione a Internet tramite device mobili rappresenta una condizione strutturale di base per la nascita e l'affermazione delle APP, cioè di quei software applicativi che ciascun utente installa sul proprio smartphone per lo svolgimento di attività quali videoscrittura, editing fotografico, giochi, eccetera. Nel giro di pochi anni, l'ecosistema collegato alle APP ha mostrato una crescita esponenziale. La maggioranza delle applicazioni si trova in veri e propri negozi virtuali denominati APP store.

La diponibilità di applicativi nei negozi virtuali rientra tra le variabili che guidano la scelta degli utenti sul tipo di smartphone (e relativo sistema operativo) da acquistare, innescando un vero e proprio effetto "a specchio" con relative esternalità di rete dirette e indirette: più imprese svilupperanno applicativi per un sistema operativo e il relativo negozio virtuale, maggiore sarà il numero di utenti che utilizzeranno l'APP store stesso. Ciò a sua volta condurrà a un maggior utilizzo del negozio da parte degli sviluppatori. Un vero e proprio effetto network che genera, come abbiamo affermato nelle pagine precedenti, logiche di concentrazione e di evoluzione oligopolistica.

Per questo il segmento degli APP store è caratterizzato da un elevato livello di concentrazione, con due operatori (Google/Android e Apple/iOS) in una posizione di potere a causa dell'integrazione verticale e della quota detenuta nel collegato mercato dei sistemi operativi su device mobili. Sempre con riferimento alle caratteristiche strutturali, bisogna considerare che si tratta di un mercato in cui operano intense esternalità di rete: per il singolo utente, il beneficio derivante dall'acquisto e dall'uso di un bene o servizio aumenta al crescere del numero di altri utenti che utilizzano lo stesso bene o servizio (esternalità dirette), oppure di beni e servizi compatibili (esternalità indirette). Tali esternalità sono generate dalla già ricordata Legge di Metcalfe (capitolo primo). Il maggior beneficio per il singolo utente aumenta la sua disponibilità a pagare, incidendo in maniera notevole sul funzionamento del mercato, conducendo in particolare a un maggior grado di concentrazione.

In ogni caso, il tema strategico è sempre lo stesso in tutte le reti: il manifestarsi delle esternalità di network passa principalmente attraverso il conseguimento della massa critica di utenti: raggiunta tale quantità, infatti, la successiva crescita della rete segue un processo che si autoalimenta (effetto "palla di neve").

Il raggiungimento della massa critica può in parte spiegare perché social media, social network e imprese in una prima fase possono strategicamente ritenere utile offrire il proprio prodotto ad un prezzo basso o, addirittura, gratuito. Il prezzo basso, infatti, consente di attirare più rapidamente utenti/clienti e, quindi, di raggiungere prima la soglia critica, rispetto ad una politica di prezzo alto che, in molti casi, potrebbe scoraggiare l'acquisto del bene o servizio da parte degli utenti/clienti.

2.1.7 La grande transizione da Big Data a Better Data

Stiamo ormai comprendendo come e perché l'uso dei Big Data sia diventato pervasivo estendendosi a un numero crescente di settori anche oltre il sistema economico in senso stretto. I dati vengono raccolti e utilizzati per diverse finalità attraverso processi e tecnologie sempre più complessi e innovativi. In particolare, le piattaforme mobili e le relative componenti principali (device, sistema operativo, APP e APP store), configurandosi come strumenti personali di accesso al Web, svolgono un ruolo ormai primario sia nella vita quotidiana del cittadino sia, di conseguenza, nel processo di raccolta di dati online da parte degli operatori.

L'uso dei dati per fini non solo primari rende la struttura dell'ecosistema digitale profondamente diversa da quella degli altri media. Nel caso della raccolta pubblicitaria online, ad esempio, i dati vengono utilizzati non solo ai fini della vendita di contatti (personalizzati) agli inserzionisti, ma anche per molti altri usi, spesso sconosciuti al momento della raccolta. In questo contesto, sono i dati stessi a rappresentare la principale merce di scambio degli agenti economici (utenti, operatori, trader, eccetera.), pur mancando un meccanismo che ne disciplini la formazione del prezzo in termini di scambio tra operatori e utenti.

E, dunque, in assenza di un mercato trasparente e di un meccanismo istituzionale che garantisca un quadro di regole per gli attori coinvolti nella compravendita di dati, l'ecosistema digitale si è auto-regolato perché manca il principale strumento che porta al livello di equilibrio tutti i mercati efficienti: il prezzo correlato alla diversa qualità/quantità della domanda dei dati stessi.

Ecco perché, essendo i dati fortemente eterogenei, i prezzi dovrebbero essere molto differenziati sulla base della tipologia di informazioni scambiate. Senza dimenticare che l'assenza di corretti meccanismi di mercato tende a creare la già citata situazione di sovrapproduzione di dati: l'allocazione delle risorse è quindi inefficiente, non solo per l'assenza di sistemi che determinino tutte le specifiche dello scambio commerciale, ma anche perché, data la struttura dei prezzi impliciti, la quantità stessa dei dati appare molto distante da quella ottimale dal punto di vista economico e sociale.

Ma la mancanza del prezzo non è il solo elemento di incompletezza e di mancata trasparenza del mondo dei Big Data. Ci sono molti altri elementi qualitativi che potrebbero dimostrarsi distorsivi nel processo di misurazione e interpretazione dei comportamenti che vengono inferiti dai dati stessi (sistemi di misurazione e valutazione che affronteremo nel terzo capitolo).

I grandi social media e le piattaforme di social network, infatti, hanno immensi volumi di dati comportamentali delle persone che ne ricostruiscono abitudini, modalità di interazione, usi, processi di acquisto, desideri, sogni. Tali dati sono accumulati per essere rivenduti all'ecosistema esterno dalle grandi piattaforme a rete, in forma grezza o con logiche di standardizzazione (sentiment analysis, cluster analysis, conjoint analysis che vedremo anch'esse più nel dettaglio nei prossimi capitoli).

E tuttavia, la logica dell'incompletezza sul lato del pricing e dell'asimmetria nella consapevolezza degli utenti, si verifica a specchio anche nel campo degli operatori di rete. Tutto questo perché i dati comportamentali non sono sempre determinanti nell'individuare trend e derive su cui costruire offerte commerciali, campagne di vendita o modelli di business. In altri termini, si tratta di misurazioni e valutazioni che consentono di individuare alcuni cluster, alcuni trend strategici, ma mancano ancora di altrettanti dati che gli consentirebbero di mirare gli obiettivi di analisi in maniera più diretta e "chirurgica".

L'esempio più significativo, a questo proposito, è quello del mix tra dati comportamentali e dati reddituali e patrimoniali. In assenza di questo incrocio a matrice, i dati comportamentali di breve e medio periodo delle persone potrebbero far emergere rappresentazioni distorte sui reali stili di vita (e, dunque, su consumi, comportamenti di acquisto e aziende target) che tali persone condividono sui social network. Chiaramente, il tema dei dati finanziari e reddituali è molto delicato in termini di privacy ma, nel contempo, si rivela strategico per le grandi piattaforme che aspirano da tempo a passare dal concetto di Big Data a quello di Better Data.

Ecco il motivo principale con cui gli analisti più attenti ai processi evolutivi del mondo dei social network spiegano la ormai costante attenzione delle piattaforme per licenze bancarie, sistemi di pagamenti, cryptovalute e transazioni finanziarie. L'obiettivo strategico non è (almeno per il momento) quello di "fare banca" a rendimenti economici che, essendo questo mondo digitale e fintech, avrà margini altrettanto digitali.

Il vero orizzonte che Amazon, Facebook, Microsoft, Apple perseguono (Tencent/Wechat e Alibaba in quota parte già lo fanno) è quello di trasformare i loro Big Data in Better Data attraverso l'incrocio strutturale dei dati comportamentali con i dati patrimoniali e reddituali provenienti dalle attività finanziarie e che, in questo momento, sono segregati nelle banche in nome della privacy.

Non a caso, su questo tema si stanno muovendo anche le grandi banche centrali (in particolare con i processi di sviluppo delle CBDC, Central Bank Digital Currencies) al fine di governare un fenomeno sempre più invasivo che deve vedere ripristinato l'equilibrio tra consapevolezza dei dati ceduti a terzi e una "retribuzione" (diretta o indiretta) equilibrata che supporti tale

meccanismo economico. Questa è la sfida dei Big Data del futuro prossimo venturo.

2.2. I SOCIAL MEDIA

2.2.1 Reti corte e reti lunghe: gli schemi di base

Nelle pagine precedenti, abbiamo affrontato il tema della produzione di Big Data nel sistema generale delle Reti. In ogni caso, la quasi totalità dei sistemi con cui abbiamo a che fare sono sistemi complessi e dinamici, composti da un numero significativo di elementi che interagiscono fra di loro in maniera non lineare. Esistono reti “corte” e reti “lunghe”, e tutte presentano elementi differenti e peculiari. Proviamo a capire quali siano questi sistemi e come le differenzino nel concreto.

Il primo sistema che va affrontato è quello delle reti sociali fisiche (e non solo), che vedono collegamenti fra i diversi elementi particolarmente corti. E’ l’effetto dei cosiddetti “sei gradi di separazione” secondo cui qualunque persona può essere collegata a qualunque altra persona al mondo attraverso una catena di conoscenze con non più di 5 intermediari. Questo sistema viene definito “small world” (piccolo mondo).

Esistono poi le “reti lunghe”, ovvero quelle che hanno sviluppo esponenziale. Diversi meccanismi sono stati proposti per spiegare l’evoluzione e la crescita di queste reti. In genere, la dimensione di accelerazione della crescita deriva da un nuovo elemento della rete (o uno già esistente) che si collega a elementi che hanno già un alto numero di collegamenti. In altri termini, chi è già famoso diventa sempre più famoso e, di conseguenza, ribalta tale sviluppo su tutta la rete di cui fa parte.

Il Web e i social network (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn e gli altri ambienti di questo genere) sono reti nelle quali cioè un numero relativamente basso di nodi (siti Web o utenti del social network) hanno un alto numero di collegamenti, mentre un gran numero di nodi ne ha molto pochi.

2.2.2 I Social Media

Con la definizione “social media” si identifica un gruppo di applicazioni basate su sistemi Web che permettono la creazione e lo scambio di contenuti generati dagli utenti.

I principali elementi distintivi dei social media utili a comprendere i diversi livelli di fruizione di tali media che possono configurarsi, sono i seguenti:

1. IDENTITA': rappresenta il grado di rivelazione della propria identità nell'ambiente sociale; possono essere richieste informazioni personali (nome, età, sesso, professione, eccetera.) ma anche informazioni soggettive, quali pensieri od opinioni;
2. CONVERSAZIONE: è il livello di comunicazione tra utenti nell'ambiente sociale;
3. SCAMBIO: rappresenta il grado con cui gli utenti scambiano, distribuiscono e ricevono contenuti, in un mondo in cui la condivisione tra gli utenti è di fondamentale importanza;
4. PRESENZA: costituisce il grado di accessibilità degli utenti da parte degli altri. Può includere la localizzazione degli utenti, oppure la sola conoscenza del fatto che l'utente sia collegato all'ambiente sociale e disponibile alla connessione e allo scambio;
5. RELAZIONE: rappresenta il grado di relazione con cui possono legarsi gli utenti, inteso come forme di associazione che portino loro a conversare, condividere informazioni e contenuti fino ad incontrarsi;
6. REPUTAZIONE: è il grado di autorevolezza con cui gli utenti possono identificare gli altri in modo da risolvere il problema della fiducia delle relazioni online;
7. GRUPPI: sono le forme e i livelli con cui gli utenti possono formare comunità.

Analizzando l'ecosistema dei social media nel suo complesso e riclassificandolo, si possono ottenere sei diverse categorie con caratteristiche e peculiarità ben precise che proviamo ad elencare:

- BLOG - I blog costituiscono la forma più datata di social media e sono l'equivalente di pagine Web personali, gestiti solitamente da individui unici i quali aggiungono contenuti che vengono visualizzati in ordine cronologico. L'interazione propria dei social media si presenta in questo caso sotto forma di inserimento di commenti da parte degli utenti-lettori;
- PROGETTI COLLABORATIVI - I progetti collaborativi permettono la connessione e la creazione di contenuti da parte di più utenti. Possono essere suddivisi in wikis, cioè siti Web che permettono agli utenti di inserire, modificare e rimuovere contenuti testuali (come, ad

esempio, Wikipedia), e applicazioni di social bookmarking, che permettono la raccolta e la valutazione di collegamenti Web (link) o contenuti multimediali;

- **SOCIAL NETWORK:** I siti di social networking sono piattaforme che permettono la connessione tra gli utenti attraverso la creazione di profili personali in cui possono essere incluse differenti informazioni e contenuti multimediali (dati biografici, interessi, foto, video eccetera.). Amici e colleghi vengono invitati ad accedere al proprio profilo ed è possibile l'interazione tra utenti mediante sistemi di messaggistica istantanea.
- **COMUNITA' DI CONDIVISIONE DI CONTENUTI** - Lo scopo principale di queste comunità è la condivisione tra gli utenti di contenuti multimediali di ogni genere: testuali, libri, immagini, video, presentazioni. Gli utenti accedono alle comunità tramite registrazione, ma non è richiesta la creazione di un profilo personale o, qualora richiesto, le informazioni richieste sono marginali.
- **VIRTUAL GAME WORLD E VIRTUAL SOCIAL WORLD** - I virtual world sono piattaforme che replicano un ambiente tridimensionale in cui gli utenti possono entrare sotto forma di avatar personalizzati e interagire tra di loro come se fossero nella vita reale. Hanno avuto sviluppo essenzialmente in due forme: i virtual game world, in cui gli utenti sono tenuti a comportarsi secondo regole predefinite in un gioco multiplayer online, e i virtual social world in cui gli utenti (con i propri avatar) sono maggiormente liberi di agire nell'ambiente virtuale.

2.2.3 Social media e imprese

La rimozione dei confini geografici e le opportunità di interazione attraverso le reti dei collegamenti e di accesso alle informazioni sono le caratteristiche dei social media che maggiormente attraggono gli utenti e che, insieme alla possibilità di distribuire informazioni personali, sviluppa e favorisce il rafforzamento delle relazioni interpersonali. Inoltre, se comparate a quelle offline, le interazioni mediate dai social media offrono agli utenti un ambiente più controllabile dove potersi presentare e relazionarsi strategicamente con i propri pari in maniera più aperta. In termini sintetici, i bisogni che motivano l'utilizzo dei social media possono essere classificati in 4 categorie:

- Bisogni emozionali, correlati alla condivisione delle esperienze estetiche ed emotive;

- Bisogni cognitivi, correlati alla condivisione di informazioni, conoscenza, comprensione;
- Bisogni sociali, correlati alla relazione con la famiglia, gli amici, il mondo;
- Bisogni abituali, cioè rituali che aiutano, ad esempio, i processi di informazione.

Ognuna di queste categorie individua alcuni benefici che i social media forniscono agli utilizzatori, spingendo questi ultimi ad avvicinarsi prima, e ad incrementare poi il tempo trascorso sulle piattaforme sociali, gratificati dal soddisfacimento di alcuni fra tali bisogni.

Proprio in funzione di queste categorie, l'utilizzo dei social media da parte delle imprese costituisce un mezzo straordinario per comunicare direttamente con i clienti/utenti. A livello generale i principali benefici dell'utilizzo di tali strumenti da parte delle imprese sono:

- Efficienza: se utilizzati per obiettivi di marketing, possono fornire strategie efficienti e con effetto virale di gran lunga superiore ai media tradizionali;
- Costruzione di proprie comunità: i social media sono in grado unire persone geograficamente e socialmente lontane sotto l'egida di interessi comuni, creando comunità in cui esprimere i propri punti di vista e confrontarsi;
- Conoscenza del marchio: la diffusione del brand è facilitata dall'elevato numero di utenti dei social media, creando così un amplissimo bacino di utenza a costi relativamente bassi, in cui la comunicazione è favorita dagli stessi utenti che diventano promotori indiretti dell'impresa;
- Passaparola: gli utenti dei social media diventano protagonisti dell'affermazione dell'impresa, creando un effetto influencer amplificato dalle potenzialità del Web;
- Interazione e coinvolgimento dei clienti: sono i clienti stessi a diventare parte integrante dell'impresa in molte delle fasi del ciclo di realizzazione dei prodotti. Diventano cioè co-creatori in fase progettuale, possono essere sviluppatori e soggetti di test nelle fasi intermedie, forniscono feedback continui in fase di post-vendita;
- Fidelizzazione: viene favorita la creazione di lealtà e di relazioni di lungo periodo, con conseguenti benefici economici per l'impresa.

Sembrerebbe un sistema che genera solo effetti positivi. Ma non è così. La velocità di diffusione delle informazioni e soprattutto la mancanza di un controllo diretto, porta infatti a dover

valutare una serie di rischi che devono essere costantemente monitorati perché attenuabili ma non eliminabili. Ad esempio, la comunicazione sui social media non può essere “top-down”, ma deve comunque essere bidirezionale con le imprese che propongono i propri contenuti ma, altrettanto assiduamente, rispondono alle richieste dei clienti, in un flusso di “conversazioni” proprie delle relazioni tra pari (peer-to-peer).

D'altra parte, sono proprio tali caratteristiche che consentono ai social network di essere utilizzati come vero e proprio mezzo di marketing permette alle imprese di raggiungere degli obiettivi in maniera rapida e tangibile: la diffusione della conoscenza del brand, il coinvolgimento della clientela e il meccanismo di moltiplicazione attraverso gli influencer diventano tracciabili e misurabili, garantendo audience di livelli prima impensabili ad aziende di tutte le dimensioni.

Anche in questo caso la partecipazione attiva dei clienti diventa fondamentale nella diffusione della conoscenza dei brand e dei prodotti delle imprese. Senza dimenticare il sempre maggiore ruolo dei social media come strumento di customer service, pre e post vendita, che va a sostituire strumenti tradizionali quali il call-center. Per questo, i social media stanno diventando uno degli elementi fondamentali delle strategie di marketing e comunicazione delle imprese, non come elementi a sé stanti, ma come parte di un unico ecosistema formato da strumenti tradizionali e piattaforme sociali, che agiscono in collaborazione e, spesso, in concorrenza per raggiungere obiettivi comuni.

2.2.4 Misurazione dei social media: modelli, obiettivi, analytics

La crescente importanza che i social media assumono all'interno di qualsiasi strategia aziendale determina la necessità di implementare strumenti in grado di misurare i risultati ottenuti attraverso metriche precise, condivise e stabili nel tempo, riuscendo a valutare le performance aziendali in modo quantitativo e qualitativo.

Misurare i social media serve a capire il successo o il fallimento di una campagna o di un progetto specifico nel coinvolgere gli utenti per poter migliorare nelle situazioni future. Tre sono le fasi principali del processo di misurazione:

- le azioni di social media monitoring forniscono informazioni in merito a cosa si dice, da dove provengono i commenti e gli autori, con informazioni sulle opinioni espresse in queste conversazioni;
- le azioni di social media analysis analizzano le opinioni provenienti dalle discussioni, le uniscono ai dati aziendali esistenti e forniscono evidenze per la business intelligence;
- le azioni di social intelligence sono il passo successivo alla raccolta delle informazioni: determinano la capacità di agire sulla base delle evidenze ottenute.

Naturalmente, sui social media, i ritorni non devono per forza essere misurati su base economica diretta ma, sempre più spesso, anche in termini di comportamenti dei clienti. Di qui la necessità di partire dagli obiettivi di business prima di poter passare alla definizione della social strategy con relative metriche, goal di breve, medio e lungo periodo e successiva misurazione delle performance. Laddove queste ultime potrebbero essere anche non legate a risultati monetari.

Proprio quest'ultima tematica è particolarmente dibattuta, soprattutto per quanto riguarda le possibili diversificazioni che ogni social media offre in termini di key performance indicator (KPIs). Li affronteremo meglio più avanti ma, intanto, cerchiamo di capire quali sono i principali:

1. Salute del Marchio. E' la misura di cosa le persone provano, parlano e agiscono nei riguardi del brand. Costituisce il più comune degli utilizzi delle informazioni social, ed è di primario interesse per i responsabili perché i risultati possono arricchire gli sforzi delle ricerche di mercato, aiutare a prevenire o a mitigare le crisi, scoprire minacce od opportunità.
2. Ingegneria di Marketing. Le informazioni provenienti dai social media hanno un enorme valore perché aiutano a comprendere come le azioni delle imprese performano nel mondo reale, così da indirizzare le decisioni future. Misurando tali informazioni, da un lato si ottengono dati tangibili sulle campagne di marketing, dall'altro si è in grado di progettare la comunicazione per gruppi specifici di clienti.
3. Generazione di Ricavi. Sebbene i social media non siano considerati come lo strumento principale per generare nuovi ricavi, possono avere un impatto considerevole nella generazione di vantaggi competitivi. La chiave è capire il ruolo che gli utenti/clienti giocano nel processo di acquisto e modellarli per supportare l'interazione impresa-cliente.
4. Efficienza Operativa. L'utilizzo dei social media può portare nel tempo un risparmio,

piccolo o grande, di costi per l'impresa.

5. Esperienza del Cliente. I social media possono avere un impatto positivo sull'esperienza dei clienti con ulteriori benefici per l'organizzazione, risparmi di costo e aumento dei ricavi.
6. Innovazione. Il monitoraggio dei social media può portare all'impresa nuove idee provenienti direttamente dai clienti, generando opportunità e riduzioni dei rischi.

In estrema sintesi, due sono le macro-attività che imprese e organizzazioni svolgono usando i social media: la gestione del brand e la gestione del cliente.

In termini di gestione del brand, l'utilizzo dei social media permette all'impresa di interagire con utenti non solo come ascoltatori (tipico dei tradizionali mezzi di comunicazione broadcast), ma come soggetti con possibilità di connessione, condivisione e collaborazione. Tali logiche creano sfere di influenza che cambiano in maniera radicale il rapporto impresa-cliente. In questa ottica, le attività di branding sono essenzialmente rivolte alla diffusione della conoscenza del brand presso la clientela attuale e potenziale, e la creazione di interazioni che coinvolgano gli utenti delle piattaforme sociali generando un effetto indiretto di influencer.

Per quanto riguarda la gestione del cliente l'utilizzo dei social media permette alle imprese di godere di vantaggi diversi in termini di efficacia ed efficienza. Si tratta di benefici che, pur in maniera differente, possono essere osservati anche dal punto di vista dell'utente che, come detto, assume un ruolo di primo piano di interazione con l'impresa con un coinvolgimento prima impossibile.

Le prime differenze tra le due attività possono essere riscontrate nella tipologia di comunicazione che si vuole stabilire: nel caso della gestione del brand, l'impresa funge da fulcro da cui partono le iniziative con i clienti che, inizialmente, risultano essere i destinatari delle azioni. Nella gestione del cliente, invece, il rapporto impresa-cliente è diretto, con l'impresa che dovrebbe essere pronta ad ascoltare ciò che viene proposto dai clienti in termini di innovazioni, nuovi bisogni, oppure di lamentele riguardo a prodotti e servizi.

In particolare, i social media analytics sono degli strumenti di monitoraggio, gratuiti o a pagamento, con i quali è possibile tracciare ed analizzare qualsiasi contenuto rilevante in merito ad un certo argomento: ascolto di conversazioni riguardanti qualsiasi brand, prodotto o impresa,

analisi e misurazione del comportamento degli utenti, e infine confronto delle evidenze ottenute con gli obiettivi di business prefissati.

Con la crescente diffusione dell'utilizzo dei social media nelle imprese, si è assistito dunque alla proliferazione di numerose piattaforme di analisi: nate come semplici strumenti di gestione della corporate reputation dei brand, si sono trasformati in veri e propri processi di business, accurati e sempre più completi, che le imprese spesso delegano a fornitori esterni specializzati, con l'obiettivo di monitorare costantemente le performance e misurare il sentiment degli utenti verso il marchio.

In tempi brevissimi, il mercato si è progressivamente saturato con molti prodotti e servizi per il monitoraggio. Alcuni di questi soggetti sono poi emersi dal servizio di nicchia per offrire non solo capacità di monitoraggio continuo, ma anche capacità completamente nuove che uniscono il mondo tradizionale della gestione del brand con il nuovo mondo della condivisione sui social network.

Sebbene le esigenze possano differire da una impresa all'altra, ci sono delle caratteristiche generali che ogni soluzione di monitoraggio e analisi dei social media dovrebbero avere mediamente:

- Profondità ed ampiezza di copertura delle conversazioni rilevanti;
- Analisi e metriche: determinare le metriche specifiche per assicurare una misurazione appropriata aiuta le società a scegliere lo strumento giusto, capace di offrire i dati necessari alla value proposition e per le decisioni;
- Strumenti di collaborazione: è importante avere strumenti flessibili che offrano dati condivisibili e disponibili per chiunque ne abbia bisogno all'interno dell'organizzazione;
- Scalabilità: l'utilizzo del monitoraggio dei social media dovrebbe essere adattabile alle differenti aree senza perdere di efficacia.

2.2.5 I Social Network

In termini generali, una rete sociale è una struttura formale o informale di un gruppo di individui

connessi tra loro attraverso relazioni. Queste ultime possono essere implicite o esplicite, e possono avvenire nel mondo reale e in Rete. In questo ambito, i social network si sviluppano online attraverso quelle applicazioni dei social media che abbiamo appena affrontato, nelle quali gli utenti possono creare e condividere contenuti di cui essi stessi sono gli autori o di cui sono, a diversi livelli, diffusori.

Come abbiamo detto in precedenza, si possono individuare diverse tipologie di social media (blog e microblog, siti di social networking, mondi virtuali di gioco e sociali, progetti collaborativi e comunità di condivisione), e non tutte permettono di creare al loro interno una rete sociale. Wikipedia, come abbiamo visto, è un tipo di social media definito ‘progetto collaborativo’ perché coinvolge gli utenti a lavorare insieme per creare dei contenuti che poi saranno disponibili in Rete, ma non permette però di creare una relazione sociale stabile tra i collaboratori. Ecco perché un social media per essere anche social network deve soddisfare le seguenti condizioni:

- ci devono essere utenti specifici;
- gli utenti devono essere tra loro collegati;
- deve esser possibile una comunicazione interattiva e bidirezionale tra di essi.

Le condizioni minimali appena citate mettono in evidenza come i social network producano relazioni e contenuti. Le reti sociali interne al social network possono essere preesistenti o nascere proprio attraverso esso. I contenuti creati, condivisi e scambiati sono testi, video, foto, applicazioni e quant’altro, lasciando molta libertà all’utente di esprimere la propria personalità ed interagire con chi condivide i suoi interessi, passioni ed attività.

Ecco che allora non c’è da stupirsi del fatto che, appena tali social media si sono diffusi, si è tentato di scoprire le modalità migliori per sfruttare questo grande mare di informazioni allo scopo di spiegare fenomeni sociali complessi o, addirittura, di predirli. La letteratura su questo tema sta crescendo in modo esponenziale, come pure le aziende che (lo abbiamo appena ricordato) offrono analisi di dati estratti dai social media.

D’altra parte, i social network destano maggiore curiosità rispetto alle altre fonti di Big Data perché forniscono informazioni di maggior dettaglio su cosa la gente pensa, desidera, sogna.

Naturalmente per estrarre valore da questi dati e da queste informazioni profondamente eterogenee, è necessario riaggregare in modo utile tutti i pezzi del mosaico. Allo stesso tempo, l'analisi dei social network può rivelarsi utile per comprendere l'opinione pubblica su determinati temi e monitorarne i cambiamenti in modo continuativo ed in tempo reale. In questo, tale attività è paragonabile a veri e propri questionari di sondaggio politico o elettorale.

A differenza di questi ultimi però, l'approccio online non si limita a domande predefinite, ma sono le persone stesse a decidere di cosa parlare e come parlarne, evitando così risposte mancate, indotte o strategiche e permettendo di comprendere come e quando l'opinione si è formata. Leggendo quanto postato online, infatti, si ha invece una visione "real time" di cosa sta accadendo, e questo permette sia di poter individuare se non i risultati futuri quanto meno le tendenze, dando modo a chi voglia di intervenire per influenzarne l'evoluzione.

In questo contesto, un'analisi la cui fonte di dati è rappresentata dai social network inizia con la definizione delle combinazioni di parole chiave più adatte per scoprire quanto più possibile sul tema della loro indagine. Sui social network si possono monitorare:

- il volume di menzioni, visualizzazioni o post che un argomento o soggetto riceve;
- la rete sociale e canali utilizzati per scambiare contenuti;
- il livello di coinvolgimento degli utenti che discutono, condividono, apprezzano o rispondono a messaggi riguardanti una tematica;
- i contenuti delle discussioni categorizzando come positivo o negativo un messaggio pubblicato in rete.

E, dunque, un primo approccio di ricerca sui social network indaga se e come le scelte e i comportamenti degli individui siano influenzati da quanto viene detto in Rete. D'altra parte, come abbiamo già visto, l'impatto dei social network sulle scelte di consumo è stato ampiamente dimostrato. L'opinione espressa online da parte di un utente/cliente soddisfatto o insoddisfatto incide sulla reputazione di ciascuno, sul processo d'acquisto di potenziali altri utenti perché le recensioni sul Web e sui social media sono sempre più importanti. E' sempre più quella che abbiamo provato a definire l'era del "crowd-rating".

Ciò vale ancora di più se si considera che, sebbene ci siano nodi che individualmente sono più influenti, la somma di molti nodi deboli ma che condividono lo stesso comportamento, risulta nel complesso essere molto importante in termini di effetto network. Per quanto concerne invece l'impatto delle opinioni espresse in rete in campo politico e sociale, l'evoluzione del mercato conferma che la possibilità d'incidere sulle scelte degli altri utenti stanno aumentando in corrispondenza della sempre maggiore attività di istituzioni e leader politici che adottano la comunicazione sui social network come strumento per influenzare l'opinione pubblica.

Ma non basta: in tutti i social si può ricostruire l'intera rete comunicativa di un argomento indagando gli scambi comunicativi avvenuti che hanno adottato determinati hashtag o parole chiave, identificando quali degli utenti coinvolti hanno avuto un ruolo centrale nel dibattito. È possibile, inoltre, estrapolare la rete che collega le parole che compaiono in uno stesso post o tweet, così da fornire visivamente l'universo semantico che circonda un certo tema.

Proprio a partire da questo orizzonte di conoscenza applicata, si è sviluppata la possibilità di fare previsioni in termini di marketing predittivo e di capacità previsionali per monitorare, ad esempio, anche la diffusione di epidemie ed individuare le località con la maggioranza di contagi in modo da poter intervenire in modo tempestivo per circoscriverne l'incidenza. Una ulteriore innovazione verificata, purtroppo, soprattutto nell'attuale fase pandemica.

2.2.6 Le interazioni tra social network e i processi informativi degli individui

In ogni caso, i social network diffondono non solo pensieri ed opinioni delle persone, ma anche notizie. Sono due le modalità con cui una notizia si diffonde online sui social: esogena o endogena. Nel primo caso i social media sono la cassa di risonanza di una notizia lanciata dai canali tradizionali mentre, quando invece i social generano per primi la notizia anticipando i mass media, si parla di diffusione endogena.

Naturalmente, i social network sono terreno fertile anche per notizie false o errate, le cd. fake news. Ma, nei processi evolutivi dell'economia della conoscenza e della reputazione, anche i meccanismi di apprendimento e autocorrezione di queste piattaforme si vanno progressivamente rafforzando, anche se ancora molto si può fare per perseguire orizzonte di maggiore trasparenza e consapevolezza della veridicità delle news.

Per i motivi strutturali che abbiamo già analizzato, i social network si configurano certamente tra gli operatori in grado di acquisire la maggiore varietà e il maggior volume di Big Data sugli individui, compresi quelli relativi alle preferenze ideologiche e politiche e ai contenuti informativi letti, visualizzati, graditi, commentati e condivisi. In aggiunta a questo, all'interno del sistema informativo, i social network si contraddistinguono per collocazione e caratteristiche peculiari rispetto a tutte le altre fonti di informazione per almeno tre motivi principali.

- Il loro funzionamento, anche per quel che concerne la proposizione di contenuti a carattere informativo, è governato da algoritmi in grado di filtrare costantemente, secondo criteri predeterminati, le notizie disponibili e presentarle agli utenti secondo un ordine generalmente personalizzato.
- In uno scenario caratterizzato dallo “spacchettamento” del prodotto informativo e da una fruizione frammentata dei contenuti (articoli, commenti, video, post, eccetera.), i social network fungono sempre più da intermediari per l'accesso, sia strutturato che casuale, degli utenti all'informazione.
- I social network, infine, consentono l'ingresso nell'ecosistema informativo di fonti estranee al classico circuito dell'informazione, attraverso profili di utenti comuni, pagine di informazione non professionali, eccetera. Senza poi dimenticare che i contenuti informativi a carattere giornalistico e quelli generati dagli utenti e da altre figure non professionali sui social hanno una rilevanza non troppo differenziata a causa degli algoritmi che lavorano sulla base di Big Data accumulati (post, reazioni, condivisioni, amici).

Sui social network, dunque, ciascun individuo da mero fruitore di notizie diviene spesso parte attiva nella diffusione di informazioni, opinioni e punti di vista, potendo partecipare a tale processo con diversi gradi di intensità, a seconda delle azioni che sceglie di compiere e che possono innescare fenomeni virali dei contenuti informativi. In proposito, diversi studi scientifici fondati sull'analisi di una grandissima quantità di Big Data derivanti dalla fruizione dei social network esaminano il ruolo esercitato dalla polarizzazione ideologica e dai meccanismi delle cosiddette “camere di eco” (la tendenza ad acquisire informazioni coerenti alle proprie preferenze ideologiche) nella disinformazione online.

In questo senso, emerge chiaramente un legame diretto tra il livello di polarizzazione sopra ricordato in termini di argomenti trattati e la tendenza di questi ultimi a divenire oggetto di disinformazione. Lo stesso legame si può riscontrare nella polarizzazione da parte degli utenti su tematiche dibattute (quali, ad esempio, la Brexit o il referendum costituzionale italiano del 2016 di cui parleremo nel terzo capitolo) che si manifestano con modalità analoghe su social network diversi, oltretutto basati su algoritmi differenti.

Attraverso l'effetto di moltiplicazione dei social network, i sistemi di personalizzazione automatica (che operano sulla base dei Big Data acquisiti) e le azioni di condivisione di contenuti informativi compiute dagli utenti facilitano la propagazione virale di notizie false. Peraltro, tali effetti diventano più pronunciati quando si tratta di fake news inerenti alla politica. La tematica assume particolare rilievo, vista la crucialità che l'acquisizione e l'utilizzo dei dati degli individui rivestono per il funzionamento stesso dei social network, anche con riferimento alla distribuzione dei contenuti informativi.

Un ulteriore aspetto preliminare da considerare, in quanto di per sé idoneo a innescare forme di viralità, è la capacità dei social network di influire sugli stati emotivi. Tutto questo si traduce in fatti molto concreti: le emozioni espresse da qualcuno o da molti sui social network sono suscettibili di influire sugli altri utenti. Ciò dimostra ancora una volta l'estrema rilevanza della selezione di contenuti mostrati sulle piattaforme. D'altra parte, questo è quel fenomeno (a cui abbiamo già accennato) di potenziale creazione di una sorta di "coscienza collettiva" della Rete in cui si verificano tematiche di emulazione virale delle reazioni emotive umane, sia nel bene che nel male.

Di qui la sempre maggiore importanza di tali piattaforme e dei loro Big Data per la loro capacità di incidere sulla formazione delle opinioni degli stessi. Anche perché tutto si traduce poi in scelte e azioni concrete, incluse quelle determinanti per esiti politici ed elettorali.

2.2.7 Ruoli ed effetti degli influencer

Fra i mezzi più usati per diffondere notizie ovvero opinioni o suggerimenti su prodotti e servizi, sappiamo tutti che un ruolo significativo lo assumono gli influencer, i cosiddetti "principi del passaparola". L'esperienza di tali soggetti in termini di fruizione di un servizio o dall'acquisto

e dall'uso di un prodotto è una potente fonte di motivazione per altri utenti, e determina i comportamenti di altre persone che avessero il desiderio di provare la stessa esperienza.

In questo ambito, l'atmosfera che si crea intorno a un'immagine gestita in maniera adeguata sui social modifica la percezione del valore di quanto l'immagine rappresenta e lo stato emotivo dell'utente/cliente. La trasmissione di questo tipo di informazioni genera quindi modifiche nei comportamenti d'acquisto, come dimostrano molte analisi condotte sui social network e, in particolare, su quello che rappresenta ormai la piattaforma principale di visibilità di molte aziende e dei loro prodotti: Instagram.

D'altra parte, in ogni gruppo sociale esistono individui che, per posizione o caratteristiche personali, assumono un ruolo speciale. Sono gli opinion leader, elementi influenti che possiedono un forte ascendente sugli altri. E' difficile rinvenire elementi di uniformità utili a clusterizzare tali influencer, ma ci sono alcuni fattori comuni tra quelli che hanno un numero totale di connessioni abbastanza elevato, che occupano posizioni strategiche nella rete, oppure risiedono in aree a maggiore densità locale.

Oltre a questo, gli opinion leader combinano competenze distintive e capacità relazionali. Si tratta di un mix strategico per innescare logiche virali e far assumere agli influencer un ruolo rilevante in ogni campagna di promozione. Ecco alcune caratteristiche personali di questi soggetti che influenzano la Rete:

- il grado di partecipazione alla comunità;
- le dimensioni complessive della loro rete sociale;
- le loro propensione a essere soggetti che adottano per primi nuovi prodotti;
- la varietà dei loro interessi;
- la frequenza dei loro interventi (post, tweet, eccetera) anche in ottica di ridondanza;
- la loro capacità di persuasione e lo stile di comunicazione;
- la loro competenza e l'indipendenza intellettuale.

In altri termini, un influencer è una persona con una rete estesa che raggiunge spesso e che dice cose rilevanti per la propria community. Rimane centrale il problema di come sia strategico

e rilevante identificare i reali influencer. Ecco perché, per tutti ma soprattutto per gli influencer, gli aspetti del mondo Web che riguardano elementi come reputazione, immagine, fiducia giocano un ruolo fondamentale.

Conseguentemente scegliere un certo numero di soggetti influenti migliora il processo di visibilità di prodotti, servizi e lo rende più efficace ed efficiente. Allo stesso tempo, la questione del sovraccarico cognitivo da eccesso di informazioni e la facilitata possibilità di un loro inquinamento (voluto o involontario) attraverso l'uso delle fake news genera la necessità di costruire strumenti automatizzati per il loro filtraggio e per l'estrazione di segnali utili dal rumore di fondo, soprattutto per quanto riguarda l'azienda, i prodotti o i servizi che promuove.

2.2.8 Social media, social network e piattaforme

Mano a mano che si espandono sistemi a rete come i social network, le organizzazioni si riconfigurano attorno a logiche di piattaforme, con prodotti e servizi offerti agli utenti finali insieme ad altri attori della rete stessa. Sono le cosiddette architetture della collaborazione che il Web e i social media hanno contribuito a sviluppare. Aziende come Alibaba e Airbnb, hanno rivoluzionato i confini e gli schemi di molti settori tradizionali, cambiando la struttura organizzativa delle imprese che si trovano sempre più a competere non sulla produzione di beni ma sul loro scambio.

Il valore aggiunto di questi processi collaborativi è, in alcuni casi, basato sulla risoluzione di problemi di coordinamento organizzativi tra le parti, grazie alla riduzione o eliminazione dei costi di transazione. In altre situazioni, le architetture della collaborazione mettono in luce il ruolo fondamentale delle esternalità di rete, per cui più utenti generano ulteriori utenti innescando un ciclo che si auto-alimenta e porta alla crescita di tali mercati.

Per questo, una piattaforma è un modello di business che crea valore coordinando i molteplici gruppi interdipendenti e garantendo che vi siano abbastanza attori in ciascun gruppo per permettere una partecipazione efficiente. Queste piattaforme, come approfondiremo più avanti, ricoprono ruoli strategici in settori economicamente importanti come quello dei pagamenti, della telefonia, della finanza, della pubblicità, della comunicazione. Aziende come Facebook, Uber o Airbnb non possiedono i mezzi di produzione, ma creano i mezzi di connessione costruendo reti

efficienti e marketplace dedicati.

I principali fattori che hanno portato allo sviluppo di tali modelli di business sono stati il grande sviluppo tecnologico dei social media con la conseguente creazione di comunità digitali, la proliferazione dei Big Data e l'impiego di strumenti software e analisi sofisticati dei Big Data stessi sui social network. Tutto questo ha generato l'eliminazione di barriere temporali e spaziali, un maggior potere di mercato, e la possibilità di rispondere in modo più veloce e preciso alle esigenze degli utenti/clienti.

Tutto questo in un mondo in cui l'informazione e i dati sono al centro di qualsiasi business i ritmi di sviluppo aumentano notevolmente, così come le performance. Dall'interazione strategica tra social media, social network e nuovi modelli di business è nata l'economia delle piattaforme e delle reti.

2.3 PIATTAFORME E SOCIAL NETWORK

2.3.1 Il potere di mercato di piattaforme e social network

Nelle pagine precedenti abbiamo compreso come piattaforme e social network, sfruttando il potere dei dati, possano trarre vantaggi competitivi straordinari e sostenibili nel tempo. La raccolta e l'analisi dei dati permette infatti di costruire offerte di prodotti e servizi iper-personalizzati e customizzati anche su gruppi relativamente molto piccoli, migliorando in maniera significativa l'efficienza allocativa e i vantaggi in termini di prezzo o di fidelizzazione dei clienti finali.

Tale attività di personalizzazione permette di costruire una value proposition mirata ad un certo tipo di pubblico sulla base di diverse logiche di clusterizzazione quali sesso, età, livello d'istruzione, cronologia degli acquisti o altre attività. Questo flusso può essere altresì identificato a seconda dei dati utilizzati:

- Innanzitutto, il target della pubblicità promossa sulla base dei dati raccolti direttamente dal proprio pubblico. Un esempio tipico è Amazon che pubblicizza prodotti differenti sulla base delle ricerche o degli acquisti dei utenti/clienti. Sono generalmente i dati più preziosi e

facili da raccogliere e gestire, anche perché meno critici in termini di privacy in quanto si sa da dove provengono e se ne possiede la proprietà diretta post acquisto o ricerca.

- A seguire, i dati aggregati di terze parti relativamente al comportamento degli individui, raccolti ed elaborati da entità che non hanno relazioni dirette con gli utenti. Rivendendo tali dati al proprio ecosistema, le piattaforme generano profili che consentono promozioni personalizzate. I temi più delicati riguardano in questo caso la privacy e, come abbiamo ricordato in precedenza, il fatto che una parte di questi dati potrebbe avere trend di analisi distorti dalla mancanza degli incroci con altri dati reddituali e patrimoniali (better data).
- L'ultimo gruppo è quello delle pubblicità inviate, grazie a App, API e altri software, agli utenti in tempo reale in relazione alle ricerche che effettuano sul Web, o alle conversazioni e ai post scritti sui social network. L'esempio classico che tutti conosciamo è quello della profilazione per cookies che incontriamo su ogni sito che visitiamo sul Web.

Vale la pena di ribadire che la forza trainante che supporta il successo delle piattaforme, oltre ai Big Data, è sicuramente l'ecosistema a rete che include fornitori, distributori, clienti coinvolti nella condivisione di informazioni, beni o servizi. Questa logica di network genera le già ricordate esternalità di rete, e cioè un aumento del beneficio che un individuo trae dall'utilizzo di un bene o servizio al crescere del numero di utilizzatori di quel bene.

E' l'ennesimo effetto della Legge di Metcalfe (cfr. primo capitolo). Il classico esempio è la telefonia, dove l'utilità data dal possedere un telefono è relativa al numero di amici, conoscenti che a loro volta ne possiedono uno. Ecco perché, quando si parla di esternalità di rete in relazione alle piattaforme, si fa riferimento alle cosiddette esternalità di rete incrociate, ovvero l'effetto generato da quei processi distributivi diffusi che attivano una domanda incrociata.

Le piattaforme, per poter sfruttare al massimo tali effetti, devono quindi incentivare l'ingresso di utenti/clienti al fine di raggiungere la massa critica necessaria per mettere in moto l'intero sistema in termini di effetto network. Affinché ciò avvenga le piattaforme, oltre a gestire particolari meccanismi di prezzo, utilizzano i già ricordati meccanismi di feedback e reputazione per creare fiducia e fedeltà nei confronti del proprio brand.

Esempi acclarati di questi meccanismi sono il solito Amazon, leader nelle vendite online, e Google, che detiene una quota di mercato da "super incumbent" come motore di ricerca. Non è

tuttavia tanto la dimensione assoluta a contare, quanto la prosecuzione dell'impatto delle strategie che lo hanno portato a raggiungere tale scala. Il raggiungimento di una simile ipotesi di quasi monopolio è favorito infatti dal verificarsi di alcune condizioni quali:

- Costi troppo elevati per l'utilizzo di più piattaforme per cui l'utente/cliente è costretto a sceglierne una sola. Passare infatti, da una piattaforma all'altra comporta costi di scambio determinati da ricerca, trasferimento e gestione complementare con altri servizi utilizzati. Scegliere un motore di ricerca diverso da Google tende quindi a comportare costi non solo figurativi generati dal maggior tempo impiegato nella ricerca o dall'impatto dell'innovazione.
- Prodotto o servizio poco differenziato: l'utente/cliente è disposto a utilizzare più piattaforme qualora riesca a percepire fortemente il vantaggio generato dalla scelta.
- Effetti della Rete molto positivi: le esternalità di rete incrociata, come detto, permettono la creazione di piattaforme estese che spesso generano oligopoli.

E' chiaro che al verificarsi di uno o più di questi effetti, i first movers riescono a conquistare importanti vantaggi competitivo. E' la consueta legge de "il primo prende tutto". Imprese nuove (new comers) riusciranno ad acquisire quote di mercato solo qualora riescano ad offrire a domanda e offerta, vantaggi tali da compensare quelli forniti dai già ricordati soggetti "incumbents".

2.3.2 Classificazione strategica e operativa delle piattaforme

Nonostante molte piattaforme condividano modelli simili di business, esse tuttavia presentano livelli importanti di diversificazione già ricordati in precedenza. Possono, dunque, essere raggruppate a seconda della natura delle quote applicate (iscrizione o utilizzo), numero in termini di monopolio, duopolio, architettura aperta o, più semplicemente, la natura dello scambio o della transazione. In questo variegato contesto, possiamo evidenziare:

- Piattaforme di scambio: permettono ai membri di gruppi diversi di effettuare scambi tra di loro. Il ruolo delle piattaforme, in questo caso, è semplicemente quello di stabilire una logica di incontro tra domanda e offerta di acquirenti e venditori. Esempi di tali

piattaforme sono eBay o Amazon, che funzionano solo come centri di distribuzione, aiutando le parti a stabilire un rapporto di compravendita. Il termine scambio non si riferisce solo a prodotti e beni materiali ma comprende anche, a seconda della normativa dei Paesi in cui si opera, transazioni B2B, servizi turistici, o domanda/offerta di lavoro.

- Piattaforme basate su meccanismi pubblicitari: principalmente sono piattaforme che operano sul mercato dei contenuti come giornali, servizi di televisione on demand gratuiti, servizi di pay per view. Le piattaforme, in questo caso, creano o comprano contenuti da altri per attirare visitatori. Gli spettatori, a loro volta, sono utilizzati per attirare inserzionisti e quindi pubblicità. Un esempio è il servizio proposto da Sky o Netflix in cui il cliente finale paga comunque una quota fissa mensile. La maggior parte delle piattaforme che fanno parte di questo gruppo sono, comunque, in gran parte sovvenzionate dalla pubblicità.
- Sistemi di transazione: fanno parte di tale gruppo tutte le piattaforme che si riconnettono a qualsiasi sistema di pagamento operante sul mercato. Un esempio di tale piattaforma è PayPal. Tali piattaforme hanno diversi modelli di economics di base: pagamenti percentuali sulle transazioni ed eventuale quota fissa periodica a cui si possono aggiungere ulteriori fee sulle transazioni effettuate, eccetera.
- Piattaforme software: forniscono servizi per gli sviluppatori di applicazioni aiutandoli ad ottenere accesso all'hardware. L'esempio classico sono le API (Application Interface Programming) che analizzeremo nel terzo capitolo. I programmatori possono utilizzare tali applicazioni solo avendo accesso alla piattaforma software stessa. Ad eccezione dei videogiochi, tali piattaforme traggono la maggior parte delle loro entrate dal lato utente. Gli sviluppatori ottengono, infatti, l'accesso gratuito ai servizi della piattaforma e a vari software dedicati alla scrittura delle applicazioni stesse.

Il successo delle piattaforme di scambio, oltre che nella capacità di coordinare domanda e offerta aumentando la produttività, consiste innanzitutto nell'utilizzo efficiente delle risorse utilizzando processi di condivisione. La facoltà di sfruttare al meglio case (Airbnb), automobili (Uber), e ulteriori risorse sottoutilizzate ha generato lo sviluppo esponenziale di quella che viene definita Sharing Economy.

L'elemento principale della sharing economy è la presa di consapevolezza dell'uso non efficiente di risorse quali spazi, tempo e altri beni materiali con la loro riconversione in

prodotti/servizi in grado di generare maggior valore. In altri termini, come abbiamo anticipato nello scenario iniziale, quello che era un surplus inutilizzabile diventa, attraverso la condivisione su social media e social network, un valore aggiunto spesso strategico di quasi tutti i processi strutturali e commerciali delle organizzazioni.

L'insieme di questi processi si differenzia a seconda dei soggetti che sono interessati alla condivisione. Il primo processo è il già citato peer-to-peer (P2P) ovvero un modello decentralizzato in base al quale individui interagiscono tra loro per compravendite o condivisioni di beni e servizi. È il modello più comune di condivisione nella sharing economy.

Un differente approccio è quello del business-to-business (B2B). Il termine si riferisce alle transazioni commerciali tra imprese effettuate online. Si tratta principalmente di scambi che avvengono all'interno di processi di produzione di valore a rete. Un esempio sono le relazioni che le imprese detengono con i propri fornitori. La fornitura del servizio avviene quasi unicamente sul Web e permette alle imprese di scambiare informazioni.

Il business-to-consumer (B2C) prevede, invece, un rapporto diretto attraverso piattaforme online tra imprese e utenti/clienti finali. Esempi classici di tali business sono i servizi di car sharing o bike sharing. In questo caso l'azienda fornisce direttamente il bene/servizio all'utente, il quale iscrivendosi alla piattaforma, evita di sostenere i costi di proprietà di tali risorse.

Un ulteriore modello è il consumer-to-business (C2B) che, al contrario di quello appena descritto, consente alle imprese di estrarre valore dagli utenti/clienti e viceversa. Sono i utenti/clienti stessi a mettere a disposizione risorse quali beni o servizi attraverso opportune piattaforme. Un esempio classico è Airbnb il quale crea valore utilizzando come input abitazioni o spazi inutilizzati di persone che decidono di condividerli a fini economici.

La grande differenza tra questo nuovo tipo di economia della condivisione rispetto ai modelli tradizionali è che la condivisione non avviene tra parenti, amici o persone in generale conosciute, ma all'interno di un mercato in cui sono gli estranei i protagonisti degli scambi di prodotti o servizi. Questi processi, fondanti per la reputation economy, sono basati sulla capacità di costruire una fiducia duratura tra i soggetti in gioco. In altri termini, il loro meccanismo commerciale è ancorato nella fiducia reciproca tra individui in termini di Web reputation.

Per questo è strategico comprendere i fattori di base dei meccanismi della costruzione dei meccanismi di fiducia sulle piattaforme.

2.3.3 Piattaforme, fiducia e reputazione: la variabile tempo

In ogni caso, le piattaforme a rete, facilitando sempre più scambi tra estranei, si ritrovano ad affrontare un numero importante di sfide. I protagonisti delle transazioni, infatti, non possono contare sulla sicurezza che potrebbe essere loro offerta dalle logiche di affidabilità di amici e conoscenti (i legami corti del già ricordato “small world”), senza contare la difficoltà nell’intentare eventuali azioni rispetto un possibile danno verso controparti disoneste e ignote.

Per questo, all’inizio, i mercati online strutturavano offerte essenzialmente standardizzate dove si minimizzavano le asimmetrie informative del cliente con dati sui prodotti in vendita circoscritti e facilmente reperibili. Oggi, invece, il mercato non solo offre una vasta gamma di categorie merceologiche, che spaziano dall’alimentare ai prodotti tecnologici, ma anche prodotti insoliti, usati, personalizzati e beni per cui l’acquirente non può determinare in prima dell’acquisto il valore e il costo del prodotto o servizio offerto.

Le recensioni delle persone sono la più naturale risposta a questi problemi. Descrivere come si è sviluppata un’esperienza, cosa è andato bene, quali aspetti invece non sono stati all’altezza delle aspettative, permette agli utenti di aiutarsi tra loro migliorando le future transazioni e penalizzando, allo stesso tempo, i comportamenti scorretti. Le valutazioni non nascono solo per recensire i prodotti in sé, ma principalmente per eliminare la distanza reale che il Web crea tra acquirente e venditore.

Attraverso i feedback, gli utenti informano tutti coloro che partecipano alla community del comportamento delle persone con cui hanno effettuato transazioni, permettendo la creazione di alcuni meccanismi reputazionali online che affronteremo alla fine di questo capitolo.

Anche le recensioni hanno però il loro lato oscuro a partire dall’impossibilità di essere utilizzate dai primi utenti di una piattaforma. Tali utenti, infatti, saranno sempre e comunque in asimmetria informativa. Senza poi dimenticare che la scarsa presenza di recensioni può

spingere l'utente a fenomeni di free-riding: perché infatti correre il rischio di acquistare un prodotto subito quando si potrebbe aspettare che qualcun altro lo faccia riducendo così l'incertezza? Ecco perché i problemi da risolvere, nella strutturazione di piattaforme di rete che utilizzano sistemi di recensioni e meccanismi reputazionali, vanno affrontati in tutte le loro potenzialità ma anche nei loro importanti limiti.

Il primo momento da affrontare è quello della fiducia. La teoria della fiducia è stata studiata a fondo da molti ma, come è chiaro a tutta la letteratura, è difficile definirla in maniera uniforme. L'instaurazione della fiducia dipende da valori, credenze ed identità condivise che trovano significati e interpretazioni differenti a seconda della cultura e del Paese in cui si opera o con cui ci si correla.

Ad oggi, dunque, non esiste una definizione universalmente accettata di fiducia in quanto questo concetto è applicabile in diversi contesti, e assume molteplici significati anche nella vita di tutti i giorni. Tuttavia, quasi tutti si concentrano su quattro caratteristiche principali:

- Esistenza di una correlazione tra due soggetti. Qualsiasi rapporto di fiducia coinvolge due parti (persone e/o organizzazioni) che si conferiscono reciproca fiducia;
- Elevato livello di rischio: la fiducia risulta necessaria solo in un ambiente incerto e rischioso;
- Azioni: riporre fiducia in qualcuno comporta affidarsi a scelte o azioni altrui, accettando le ripercussioni che queste avranno su entrambi;
- Soggettività: la fiducia è direttamente correlata alle esperienze individuali e alle circostanze. Tra le parti, il livello di fiducia potrebbe essere diverso a seconda dell'obiettivo dell'attività, del tempo e del contesto.

Partire da queste definizioni è interessante per comprendere quali siano i principali fattori che influenzano la creazione di fiducia nei soggetti online. Analizziamo quelli che sono considerati i più importanti:

- Propensione a fidarsi: le persone sviluppano, nel corso della loro vita, aspettative sull'affidabilità delle altre persone. I nuovi utenti/clienti online, non avendo esperienza diretta, sono costretti a basarsi su meccanismi reputazionali di prima impressione.

- Assicurazione di terze parti: nel commercio elettronico, teoricamente gli utenti/clienti non hanno nessun controllo rispetto i venditori, nessuna possibilità di influenzarne il comportamento e soprattutto nessuna garanzia sulla qualità di prodotti o servizi. Per questo motivo è importante costruire meccanismi online in grado di sopperire alla mancanza di un intermediario, creando una percezione di fiducia e tranquillità.
- Sicurezza percepita: si tratta della percezione relativa al fatto che non si verifichino transazioni non autorizzate di denaro o dati sensibili.
- Privacy percepita: la maggior parte degli utenti/clienti esprime preoccupazione per le modalità con cui i propri dati vengono raccolti, per quali scopi e rispetto alle modalità di trattamento, utilizzo e condivisione.
- Servizio clienti: si tratta della visione organizzativa ed il processo che si concentrano sul soddisfare le aspettative dei clienti. Un servizio clienti efficace, anche in caso di problemi in termini di vendita, può generare un processo di fidelizzazione successiva del cliente attraverso un affidabile e risolutivo processo post-vendita.

Affrontato il meccanismo di costruzione della fiducia, il tema successivo è quello della reputazione, laddove controversie simili alla capacità di definizione della fiducia esistono anche attorno al concetto stesso di reputazione. La reputazione è, in prima sintesi, un attributo personale in continuo cambiamento, costruito interamente sulla percezione, attenzione e approvazione di altri. In altre parole, un sistema generato dalla fiducia di cui abbiamo appena parlato, ma con una caratteristica strategica in più: il tempo. Un processo di affidabilità/fiducia che, per trasformarsi in reputazione, deve essere diffusa e continuativa nel tempo.

Stiamo parlando di un mondo particolarmente complesso, anche e soprattutto nel momento in cui quasi tutti i comportamenti sono tracciati dalla nostra impronta digitale. Ecco perché:

- non esiste una sola, univoca percezione della reputazione: tale percezione è diversa a seconda dei portatori di interesse che ad essa ricollegano esigenze, interessi e parametri di giudizio;
- la reputazione è sensibilmente influenzata dalle esperienze mediate dei soggetti in gioco;
- la reputazione è il consolidamento di un processo di fiducia protratto nel tempo;
- la reputazione affonda le proprie radici nei comportamenti e nelle azioni di ognuno di noi;
- la reputazione rappresenta uno strumento con cui misurare il sistema delle relazioni di un

soggetto, organizzazione o impresa;

- una parte di questo sistema è rappresentato dalla fiducia intesa come legittima aspettativa sulle qualità delle performance di tali soggetti in grado di generare un significativo coinvolgimento emotivo che si traduce in simpatia o ammirazione;
- reputazione è fidelizzazione al soggetto di riferimento costante nel tempo;
- reputazione è l'acceleratore di processi collaborativi in cui uno più soggetti che si correlano al soggetto di riferimento credono e collaborano per tutelare o implementare la sua attività;
- reputazione è prestigio, buon nome, rispettabilità, l'attitudine ad essere conforme rispetto ad una molteplicità di sistemi normativi e regolamentari, capacità di garantire standard definiti di prodotto o di servizio.

Per questo, come abbiamo visto, le reti di reputazione sono diventate di importanza strategica con l'avvento dell'economia della conoscenza, dei social network, dell'e-commerce e della sharing economy. La reputazione digitale diventa, dunque, fondamentale per acquisire valore sul Web. I meccanismi di reputazione online hanno la funzione di garantire che il comportamento di un soggetto nei confronti di un altro diventi pubblico e possa, quindi, influire sul comportamento dell'intera comunità verso quel soggetto nel futuro.

2.3.4 La reputazione: definizioni, soggetti, reti, tecnologie

Volendo iniziare a fare una sintesi, possiamo considerare la Web reputation come qualcosa che viene comunicata attraverso siti, social media e social network. Lo scopo è quello di far sì che il maggior numero possibile di elementi della Rete ne vengano a conoscenza nel più breve tempo possibile. Tre sono gli elementi da considerare per valutare in prima battuta la reputazione online: la diffusione della reputazione, l'influenza che in questa diffusione hanno gli elementi più autorevoli della Rete, e le risorse necessarie per innescare e favorire questa diffusione.

Per di più, negli ultimi anni, l'economia della reputazione si sta imponendo come nuovo paradigma economico. Il concetto di reputazione è, come già anticipato, trasversale a vari ambiti del sapere e discipline di studio: taglia trasversalmente la sociologia, l'economia, la psicologia, il diritto, e in ogni disciplina si arricchisce di valenze specifiche aggiuntive, derivanti dalla scelta particolare dell'angolo di indagine. Senza dimenticare che è il concetto di reputazione è

applicabile a una varietà di soggetti, persone fisiche, aziende, ad un evento, ad un progetto, ad un servizio o ad un prodotto.

Ma, dentro o fuori i processi online, cosa è la reputazione? Uno dei principali ostacoli alla formazione di una visione unitaria della reputazione deriva dalla confusione concettuale e terminologica tra identità, immagine e reputazione. Identità e immagine, infatti, pur configurandosi quali componenti di base della reputazione, si pongono in maniera strategicamente differente. L'identità è la percezione del soggetto dall'interno (ad esempio, nel caso di organizzazioni complesse), mentre l'immagine rappresenta la percezione del soggetto dall'esterno. La reputazione è il risultato dell'aggregazione complessiva di queste percezioni in termini continuativi nel tempo.

In maniera analoga, si dispiega il rapporto reputazione-performance: tanto una buona reputazione ha effetti sulle performance industriali e finanziarie, quanto delle buone performance hanno un effetto di costruzione e/o mantenimento di una buona reputazione. E' l'effetto network che si specchia in sé stesso. Le interazioni positive tra una buona reputazione e le altre importanti caratteristiche di un soggetto organizzato come un'impresa creano un circolo virtuoso per cui i soggetti con una solida reputazione hanno proprietà dinamiche di rigenerazione nel tempo. Più reputazione si ha, più reputazione si attrae. Nel bene e nel male, come la "fama" di virgiliana e ovidiana memoria.

Proprio analizzando le caratteristiche dinamiche della reputazione, vale la pena di riflettere su tre principali logiche su cui è fondata la reputazione:

- Sulla reputazione come consapevolezza;
- Sul problema della valutazione;
- Sulla reputazione in quanto asset a disposizione di ogni soggetto, individuale o organizzato.

In ogni caso, lo sforzo verso cui bisogna tendere è la definizione di un framework teorico in grado di proporre un'interpretazione condivisa, componendo posizioni eterogenee ma non contrastanti. Non una definizione, ma una serie di linee guida, un percorso.

Partiamo dall'inizio di questo percorso lungo una direttrice precisa: comportamenti, azioni e

crisi si dispiegano e si incrociano con la variabile tempo. In una prima fase, infatti, l'attenzione si concentra sul consenso che il soggetto deve conseguire all'interno di un framework di regole istituzionali. Questo vuol dire che, per sopravvivere, affermarsi e consolidarsi su qualsiasi mercato ogni soggetto, organizzato o meno, deve conformarsi alle regole e ai sistemi di fiducia prevalenti, perché la capacità di adattarsi alle "regole del gioco" è ciò che fa guadagnare legittimità e, dunque, contribuisce alla crescita della reputazione.

Nella fase successiva, quella del dispiegamento delle attività sul mercato di riferimento, l'aspetto critico è rappresentato dall'interpretazione delle performance quali segnali per la formazione delle percezioni di clienti, stakeholders e shareholders (si pensi alle società quotate) sulla base di quanto il soggetto è in grado di proiettare all'esterno. Si tratta di immagini e segnali convenzionali oppure alternativi quali, ad esempio, le iniziative di CSR (corporate social responsibility) o, in finanza, tutto il mondo degli investimenti ESG (enviromental, social, governance).

Il terzo stadio, infine, è quello della reputazione come asset strategico intangibile di ciascuno di noi (persone, organizzazioni, imprese, Istituzioni) in grado di generare rendite e vantaggi competitivi. L'importanza assunta dalle relazioni con i clienti è certamente una delle conseguenze più rilevanti che gli sviluppi delle tecnologie e delle forme di concorrenza abbiano sinora generato. L'attenzione allo sviluppo e al consolidamento di una base clienti fedele e collaborativa, infatti, è ormai considerata la principale forma di ricchezza di un'impresa. Si parla quindi di capitale relazionale, proprio per indicare lo stock di fiducia, fedeltà e lealtà che l'organizzazione o l'impresa devono accumulare per poter accrescere la propria capacità competitiva e il proprio valore di mercato nel tempo.

Rispetto agli asset tangibili, quali le risorse fisiche o finanziarie, i capitali intangibili (ne abbiamo già parlato nel capitolo primo a proposito del capitalismo intellettuale) non sono di facile accumulazione, e possono essere distinti in risorse di conoscenza in senso stretto e in risorse di fiducia. La fiducia, a sua volta, rappresenta una risorsa relazionale che, come abbiamo visto, consiste in schemi o modelli cognitivi di altri soggetti, e agisce come sostituto delle informazioni nelle situazioni di asimmetria. Quando gli schemi cognitivi vengono confermati dall'esperienza vissuta, si crea ulteriore fiducia mentre, in caso contrario, la si distrugge.

La reputazione rappresenta, dunque, un mezzo di scambio per ottenere le risorse necessarie soprattutto quando queste non sono acquisibili attraverso normali transazioni di mercato. In altri termini, la conoscenza e la fiducia (ovvero la fiducia continuativa nel tempo, cioè la reputazione) costituiscono risorse dotate di valore. Una reputazione eccellente, infatti, incrementa il prestigio dell'impresa nella mente dei clienti e le consente di fissare prezzi più alti. Infine, il rafforzamento delle barriere competitive rappresenta il riverbero positivo della buona reputazione di cui gode il soggetto o l'impresa e scoraggia eventuali concorrenti a entrare su quello stesso mercato.

In ogni caso, la complessità e varietà del sistema reputazionale rende difficile, come ormai sappiamo, una definizione unanimemente condivisa di reputation, soprattutto sul Web. E questo perché vale ancora la pena di sottolineare come la reputazione è un costrutto time-based, composto utilizzando una aggregazione progressiva e sedimentata dei giudizi formulati con riferimento a: segnali di mercato, informazioni circa attività e risultati del soggetto e prospettive future, performances economiche conseguite dall'organizzazione, segnali istituzionali che offrono informazioni circa aspetti concernenti l'organizzazione, compresi quelli strategici.

In questo ambito, bisogna fare grande attenzione al ruolo acquisito dalle relazioni tra il soggetto e i pubblici di riferimento. La reputazione esprime, infatti, anche la reazione affettiva ed emotiva che gli interlocutori associano al soggetto di riferimento. Come insegnano gli studi di economia comportamentale, la componente emotiva, congiuntamente agli aspetti più razionali, diventa un driver di valore per conquistare una fiducia capace di diventare, in un'ottica di lungo periodo, fidelizzazione.

Per questo è importante la misurazione. Ma misurare e monitorare la reputazione pone tuttavia tre importanti quesiti: “cosa” misurare, “come” misurare, e “dove” misurare (ovvero qual è il contesto di riferimento). Sarà il tema che affronteremo nel prossimo capitolo sul piano della strumentazione e delle metriche. In ogni caso, a seconda del grado di capacità del modello di analisi, è possibile riuscire ad estrapolare ed isolare variabili o nessi causali di non immediata evidenza, ma proprio per questo molto più utili per identificare eventuali fattori critici di successo o potenziali punti di debolezza.

A partire da tali fattori, si possono individuare alcuni modelli per la gestione della Web reputation, la cui robustezza, in genere, comporta la commistione di più modalità di misurazione.

Per l'analisi della Web reputation, si può effettuare un monitoraggio conteggiando, ad esempio, il numero di citazioni e post su un'impresa o un prodotto. Oppure, con analisi delle fonti (dove se ne parla e chi ne parla) se ne analizzano i topics, le tematiche più discusse, le conversazioni più dibattute ed il sentiment, cioè il modo in cui se ne parla. Il tutto anche per costruire una mappa di un momento fondamentale: il rischio reputazionale online.

2.3.5 Il rischio reputazionale

Siamo arrivati ad un punto cruciale del percorso, quello dove la costruzione e lo sviluppo del capitale relazionale passa per l'impiego di strumenti specifici di management e comunicazione. E questo, anche e soprattutto, per non alimentare il rischio reputazionale, inteso come il rischio di subire conseguenze economiche dovute ad un peggioramento della propria reputazione a seguito di eventi che incidono negativamente sulla fiducia presso il proprio pubblico di riferimento.

Per ridurre il rischio reputazionale è quindi necessario ridurre al minimo, per quanto possibile, le cause scatenanti. Una di queste cause può essere la comunicazione, le cui funzioni di base consistono nel formulare e veicolare promesse circa il livello qualitativo e delle performance dei propri prodotti/servizi. Il rischio reputazionale nasce quando non si verifica questa corrispondenza di coerenza tra promesse e performance ottenute, quando cioè il soggetto di riferimento non onora gli impegni assunti.

Ecco perché il concetto di rischio reputazionale richiama inevitabilmente quello di reputazione, ma non in forma di inferenza diretta. E' vero che ognuno di noi ha una reputazione per il solo fatto di essere inserito in una rete sociale e, dunque, essere soggetto di scambi che determineranno la bontà o meno della nostra reputazione.

Ma il "rischio reputazionale" non è solo un indicatore di reputazione ma un evento o di una situazione potenzialmente in grado di causare un grave danno alla reputazione stessa, connotandola pertanto in modo negativo. Non a caso nella sua connotazione il rischio viene spesso associato a conseguenze indesiderate, anche se non necessariamente esse debbano prodursi a fronte di un comportamento rischioso: si possono fare scelte rischiose e ottenere risultati eccellenti.

In particolare, per le imprese, se il rischio strategico appare legato a variabili competitive ed economiche indipendenti dall'organizzazione, il rischio reputazionale è invece dipendente dalle scelte aziendali della comunicazione che l'organizzazione stessa sceglie di fare e della relazione con partner più o meno conformi alle regole.

E, pur tuttavia, tale rischio resta in larga parte imprevedibile, in quanto legato a comportamenti e contesti difficilmente gestibili aprioristicamente. Ancora una volta, emerge con chiarezza come le opinioni dei clienti, degli investitori, dei partner commerciali e del mercato in generale, possano avere un profondo impatto sulle performance organizzative. Per questo è fondamentale essere consapevoli a 360° dei rischi che potrebbero riflettersi sull'andamento dell'organizzazione.

E, dunque, quali sono le tipologie di rischi reputazionali e quali sono le loro cause? Il rischio reputazionale è una particolare categoria di rischio che si concretizza, a sua volta, con eventi di diversa tipologia: conformità alle leggi/regole, sostenibilità del processo produttivo, trasparenza dei processi, eventuale malfunzionamento e richiamo dei prodotti. Vediamone alcuni:

- Articoli negativi - Il Web, con la sua profondità e la mole di dati in esso contenuta, può impattare sulla reputazione anche dopo lungo tempo, qualora informazioni di tenore negativo rimangano nei motori di ricerca anche dopo anni, influenzando sulla ricerca da parte di potenziali clienti. Un vecchio articolo può non scomparire del tutto dal Web, oppure può riemergere nell'indicizzazione dei motori di ricerca.
- Cattive recensioni - Le cattive recensioni hanno un impatto importante. Si pensi ai meccanismi che regolano i principali siti di recensione e la misura in cui queste possono essere determinanti per il successo, ad esempio, di un ristorante o di un locale.
- Violazioni o comportamenti scorretti dell'azienda – Facciamo un esempio concreto: le banche e le società finanziarie gestiscono alcune delle informazioni personali maggiormente sensibili tra cui: nomi, password, accessi, pin e numeri di conti correnti bancari. Una violazione dei dati personali potrebbe mettere a rischio la reputazione dell'azienda con le relative conseguenze anche economiche.

E' necessario domandarsi, quindi, quali variabili debbano essere analizzate al fine della corretta

misurazione del rischio reputazionale. Contribuisce a rendere più difficile l'analisi il fatto che tale rischio sia più insidioso da imbrigliare in quanto, come anticipato, esso deriva da disfunzioni operative, da inadempimenti legali e regolamentari o da altri fattori di rischio che dipendono dai settori di riferimento.

Ecco perché, per non incorrere in fenomeni di riduzione di quella che viene anche chiamata “reputation equity”, occorre verificare e controllare costantemente i comportamenti, avere consapevolezza di ciò che accade, verificare sempre le informazioni, non mentire a clienti e stakeholder anche perché, vale la pena di ribadirlo ancora, il rischio reputazionale si lega sempre più alla diffusione dei social media e dei social network.

La comunicazione social ha infatti reso tutti più visibili ma, nel contempo, più esposti e vulnerabili al danno reputazionale. Come abbiamo detto in precedenza, lo sviluppo di tali media ha comportato la perdita del controllo dei contenuti della comunicazione. E questo anche perché la comunicazione in rete è policentrica: in questo modo il Web diventa lo spazio virtuale della reputazione, ma anche quello dove si denunciano tutte le eventuali incongruenze, incoerenze e contraddizioni.

2.3.6 La reputazione come approccio a rete strategico multidisciplinare

Fin qui il tema della reputazione analizzato strategicamente a 360° gradi per le persone, le organizzazioni, le imprese e le Istituzioni. E' chiaro, però, che il mondo delle organizzazioni complesse è importante per capire gli impatti della reputazione sia nella logica del passato (reputazione in senso stretto), sia sulla capacità di costruire un track record di desideri espressi che possano essere estratti dal Web per costruire logiche di marketing predittivo.

In effetti, gli stakeholder nell'elaborare l'immagine di un'organizzazione prendono in considerazione l'operatività della stessa e le modalità secondo le quali si realizza. L'immagine così realizzata contribuisce alla creazione del livello di reputazione, che successivamente influenza ancora l'immagine, creando il già ricordato effetto feedback.

D'altra parte, il sentirsi accettati così come il far parte di una comunità, corrisponde a bisogni umani essenziali. In questo ambito, i bisogni di stima riguardano il successo, la posizione sociale,

il riconoscimento da parte degli altri, la propria autostima. Si potrebbe forse dire che essi costituiscono una sorta di “bisogno reputazionale” dell’individuo, da momento che una costruzione positiva della sua immagine contribuisce alla sua autorealizzazione.

L’espressione di questi bisogni va però inquadrata alla luce del contesto attuale, dove il flusso delle relazioni è sempre più mediato dai canali tecnologici che espongono qualsiasi soggetto a un pubblico sempre più vasto, con gli effetti positivi o negativi che ne conseguono. Ne siamo profondamente consapevoli perché viviamo in un’epoca di mass e social media che operano 24 ore su 24.

Un processo di sviluppo che ha significativamente rafforzato l’importanza della gestione della reputazione per i brand di tutto il mondo. Ogni singola mossa, ogni decisione presa, ogni evento isolato che coinvolge un’impresa o una organizzazione complessa vengono scrutati, documentati e pubblicizzati a livello globale, imponendo compiti importanti e strategici a chi si occupa di reputazione.

Questa difficoltà reputazionale nel supportare scambi commerciali online è oggetto anche di approfondimento attraverso la teoria dei giochi. Tale teoria rappresenta in modo interessante le logiche sottostanti alla costruzione di una reputazione eccellente: infatti, nei giochi che implicano transazioni ripetute, infatti, il comportamento di un giocatore sarà determinato dall’aspettativa di una ricompensa futura (la reputazione), vale a dire la possibilità di entrare in ulteriori transazioni di successo in futuro. In questo contesto, la visione di lungo periodo farà diminuire le probabilità di avere comportamenti opportunistici nel futuro, perché il valore successivo sarà maggiore di qualsiasi valore presente guadagnato in maniera ingannevole.

Per converso, tutte le analisi modellate sulla teoria dei giochi mostrano che, se non vi è alcuna prospettiva di una futura transazione tra le parti, non c’è necessità di mantenere alti livelli reputazionali. In altri termini, quando la reputazione non è un elemento fondamentale perché business e le interazioni sono anonime o finite nel tempo, c’è un maggior rischio che i soggetti in gioco abbiano comportamenti caratterizzati da “moral hazard”.

D’altro canto, la presenza di venditori corretti insieme alla prospettiva di acquisire valore futuro dallo scambio fornisce ampi incentivi a comportarsi in modo onesto anche ai venditori

ipoteticamente opportunisti. Se il venditore comprende che le sue attuali azioni verranno rivelate a tutti i futuri acquirenti, e che un comportamento onesto oggi sarà ricompensato da transazioni future, così come i comportamenti disonesti saranno puniti, il venditore avrà un incentivo a comportarsi bene. Questa logica fa luce in maniera significativa sul potente ruolo che hanno i sistemi di reputazione e feedback.

Senza poi dimenticare che la reputazione non è separata dalla soddisfazione del dipendente o del cliente, dalle prestazioni finanziarie o da altri indicatori. Come affermato più volte, è la somma di tutte queste cose. Creare una reputazione favorevole non è solo un obiettivo isolato dell'organizzazione, ma dovrebbe essere lo strumento strategico attraverso il quale un'organizzazione si sviluppa, cresce e fiorisce.

Gli interlocutori dell'organizzazione, infatti, recepiscono e interpretano questi segnali che per loro costituiscono rilevanti fonti di informazione e di valutazione, e presumono razionalmente il comportamento futuro, maturando aspettative e formulando infine le proprie decisioni. La coerenza dei comportamenti dell'organizzazione, con i segnali che ha inviato nel tempo e la conseguente risposta alle attese formulate, determina la formazione della reputazione dell'organizzazione. In questo ambito, le due fonti di reputazione da prendere in considerazione sono l'esperienza e l'informazione.

Per esperienza s'intende la storia delle relazioni dirette che un soggetto ha avuto con l'organizzazione. Si tratta di un parametro che genera le aspettative circa i risultati dei futuri rapporti che egli potrà avere. L'informazione, invece, riguarda una molteplicità di aspetti e coinvolge elementi di natura sia economica, sia non economica, che tutti coloro che entrano in contatto con l'organizzazione ritiene importanti per valutare le sue performance. Tale informazione può essere resa disponibile attraverso tre vie:

- mediante la comunicazione che l'organizzazione pone esplicitamente in essere e rivolge ai suoi interlocutori;
- attraverso la diffusione di notizie operata dai mass media;
- per mezzo dell'azione di altri soggetti (opinion leader, esperti eccetera) che si attiva spontaneamente tra le persone.

Ne risulta che la reputazione svolge un duplice ruolo. Da una parte rappresenta un momento di diminuzione dell'incertezza per tutti gli stakeholder che ne ricavano un beneficio a fronte della presenza di asimmetrie informative e di un elevato costo per la ricerca di informazioni dirette. Dall'altra, è uno asset intangibile strategico in grado di generare rendite e vantaggi competitivi di grande importanza che comportano il miglioramento delle performance complessive.

D'altro canto, le reputazioni sono difficili da costruire perché derivano da caratteristiche uniche interne e di lungo periodo dell'organizzazione. Lo abbiamo già detto: la variabile tempo è strategica perché ci vuole un periodo molto lungo affinché una reputazione si consolidi nella mente degli osservatori. Molti studi dimostrano che anche quando si trovano di fronte a informazioni negative, gli osservatori resistono al cambiamento di eventuali valutazioni sulla reputazione. Ecco una delle caratteristiche più importanti del sistema delle reputazioni consolidate: rappresentano preziose risorse immateriali perché sono inerziali e prolungate nel tempo.

D'altra parte, tutte le organizzazioni hanno processi di valutazione diversificati in Rete e una pluralità di soggetti che effettuano valutazioni, ognuno dei quali applica criteri diversi. Tuttavia, questi valutatori interagiscono all'interno di un campo organizzativo comune e scambiano informazioni, incluse quelle sulle azioni delle organizzazioni relative in particolare alle aspettative. Così, le reputazioni arrivano a rappresentare valutazioni aggregate del prestigio istituzionale delle organizzazioni e descrivono la stratificazione del sistema sociale che le circonda.

D'altra parte, alla costruzione della reputazione delle organizzazioni, contribuiscono anche altri soggetti. Di fronte a informazioni che non siano chiare e complete, gli osservatori non solo interpretano i segnali che le organizzazioni trasmettono abitualmente, ma si affidano anche ai segnali valutativi di intermediari qualificati quali analisti di mercato, investitori professionali e giornalisti. Ecco perché le reputazioni sono indicatori di legittimità e valutazioni aggregate rispetto alle aspettative e alle norme in un campo istituzionale.

Essendo un campo multidisciplinare di studio, come vedremo più avanti, è l'approccio di analisi congiunta che rende merito dell'ampiezza concettuale e strategica della reputazione perché, come già ribadito nei capitoli precedenti, la reputazione è la fusione di tutte le aspettative,

percezioni ed opinioni sviluppate nel tempo da osservatori e stakeholder in relazione alla qualità dell'organizzazione e alle sue capacità di sviluppare il business in cui l'organizzazione è attiva. E, dunque, è solo la risposta del mercato quella che la può misurare.

2.3.7 Gestire le crisi reputazionali

Abbiamo ormai la consapevolezza che, nel mondo della reputazione, le crisi sono eventi straordinari con un'incidenza statistica relativamente scarsa, ma con un'elevata capacità di impatto, tale da poter annientare rapidamente gli asset intangibili di un'organizzazione. A fare la differenza è la capacità di intervenire rapidamente ed efficacemente in modo da ridurre al minimo le conseguenze.

Una comunicazione tempestiva, trasparente, interna ed esterna, è in grado di favorire in tutti gli utenti/stakeholder una percezione positiva della gestione della crisi. In sintesi, il crisis management reputazionale è un processo che comprende tutte le attività da porre in atto prima, durante e dopo un evento critico, al fine di proteggere l'organizzazione dalle minacce e di ridurre l'impatto. Tale attività è composta da tre fasi principali:

- Preparazione - La fase di preparazione è quella durante la quale si mettono in pratica una serie di meccanismi per prevenire e per prepararsi alla crisi. L'importanza di questa fase di preparazione viene spesso compresa solo dopo che un evento è accaduto e quando se ne stanno affrontando le conseguenze. Quindi investire nella fase preparatoria significa essere pronti a gestire una crisi e a limitarne gli impatti;
- Risposta - Nella fase di risposta, ovvero di gestione durante la crisi, si mettono in atto le operazioni preventive. Si passa alla gestione concreta della crisi, con l'obiettivo di assicurare la business continuity operativa dell'organizzazione;
- Recupero - Nella fase di recupero si lavora per ristabilire l'equilibrio antecedente alla crisi. Si tratta di una fase molto importante per la crescita di consapevolezza delle capacità di gestione da parte dell'organizzazione. Senza dimenticare che occorre entrare nell'ottica che quanto accaduto potrebbe ripetersi, sotto altre forme e con altre modalità.

Ecco perché, come accennato, nelle situazioni di crisi il sistema di comunicazione deve essere costante sia rispetto ai destinatari esterni che interni, perché una crisi che coinvolga

l'organizzazione investe anche tutti coloro che ne fanno parte. Tutto questo, in particolare, sul Web e sui social media.

La consapevolezza è infatti quella per cui tutti i media, e in particolare i social network, sono particolarmente interessati alle notizie negative, potendone sfruttare le implicazioni emotive che hanno il potere di attrarre l'opinione pubblica e di indurla ad emettere giudizi critici.

E, d'altro canto, le attività susseguenti ad un danno reputazionale devono essere incentrate prevalentemente sul supporto allo sviluppo di soluzioni di mitigazione/gestione degli effetti dell'evento stesso sulla reputazione. Di seguito alcune delle metodologie più sperimentate. Di alcune di queste affronteremo le metriche nelle prossime pagine:

- Discussioni con il management e con gli organi di governance: consentono di individuare con precisione quali siano i valori e la mission dell'organizzazione. La ratio di tale operazione poggia sulla considerazione che i problemi reputazionali sono spesso causati da mancanza di coordinazione nei processi organizzativi.
- Indagini mirate sugli utenti/clienti e analisi dei rating: l'analisi di dati già in possesso consente di ottenere un congruo patrimonio informativo. L'implementazione di tali dati, inoltre, consente la costruzione e l'utilizzo di analisi statistiche basate su serie storiche.
- Valutazione dei reclami e delle cause legali in corso: tale metodologia consente di individuare in maniera risolutiva gli aspetti cui è possibile ricollegare le principali debolezze della reputazione presso le Istituzioni e gli utenti/clienti.
- Indagini di clima: consentono di avere contezza dello stato della reputazione presso le proprie risorse umane in quanto entrano in contatto diretto con clienti, fornitori, istituzioni, media.
- Analisi dei media: tale approccio consente di verificare quale sia lo stato della reputazione presso i principali mezzi di comunicazione. Questo tipo di esame è strategico perché i media rappresentano lo strumento con cui gli utenti/stakeholder percepiscono l'organizzazione.
- Analisi del Web: consente di monitorare i contenuti apparsi sul Web.

2.3.8 Schemi di funzionamento dei meccanismi reputazionali

Siamo arrivati ad un punto cruciale. Come abbiamo visto in precedenza, i meccanismi di creazione, sviluppo e supporto della reputazione rappresentano la base portante della strategia di reputation management di organizzazioni e persone. I meccanismi di fiducia si configurano progressivamente sulla base della variabile tempo di cui abbiamo ampiamente parlato. Essi rappresentano l'insieme delle possibili azioni che gli utenti possono intraprendere: bisogna trovare allora un modo per aggregare questi messaggi e usarli per favorire lo scambio.

In questo ambito, la prima osservazione è che molte piattaforme online differiscono per livello di trasparenza delle funzioni utilizzate nei propri meccanismi di fiducia. Nella maggior parte dei casi, infatti, le piattaforme condividono informazioni relative ai partecipanti e al contenuto informativo, ma sono particolarmente reticenti nel condividere dettagli rispetto ai meccanismi di analisi dati e creazione di classifiche. Una seconda osservazione è che la diversa struttura dei meccanismi di fiducia varia moltissimo non tanto tra le piattaforme, ma anche e soprattutto a seconda dei settori di riferimento.

E dunque, come abbiamo ormai capito, i meccanismi reputazionali sono l'insieme dei sistemi volto a creare e diffondere informazioni sulla reputazione di un soggetto all'interno di una rete, favorendone la condivisione. L'obiettivo principale è quello di raccogliere i feedback dei vari utenti per diffonderli ulteriormente in maniera, se possibile, virale. Se ben strutturati, permettono agli utenti di una piattaforma di comprendere i comportamenti passati di tutti i soggetti all'interno della community.

I meccanismi reputazionali si pongono come obiettivo la diminuzione o l'eliminazione delle asimmetrie informative attraverso la segnalazione da parte degli utenti, al fine di permettere alla comunità di essere informata rispetto alla reale qualità di un prodotto o servizio, generando un miglior equilibrio tra acquirenti e venditori. In sintesi, un mercato più efficiente.

Tutto questo sempre tenendo conto che i meccanismi reputazionali possono essere profondamente differenti. La prima differenza riguarda la forma attraverso cui viene richiesto il feedback. Alcuni sistemi utilizzano valutazioni a scala (ad esempio, la valutazione attraverso le stelle), come avviene su Amazon o per la recensione di hotel e film. È un metodo semplice e intuitivo che, come già detto in precedenza, potrebbe comunque creare problemi di analisi dei

dati perché gli utenti potrebbero interpretare in maniera diversa la scala, sia qualitativamente che quantitativamente.

Altri sistemi richiedono feedback solitamente rappresentati dai famosi “like” tipici di YouTube e Facebook. In questo modo si possono votare positivamente o negativamente prodotti, servizi o comportamenti di altri utenti in modo veloce ed efficace. Infine, molti meccanismi prevedono, oltre a tali sistemi, la possibilità di rilasciare dei commenti testuali. Questa forma è potenzialmente la più utile ma, come tutte le forme di feedback aperto, richiede molto tempo per poter essere analizzata e approfondita. Per questo motivo, la modalità aperta non si trova mai come unica forma di raccolta dei feedback, ma sempre in aggiunta ai due metodi sopra descritti.

La seconda differenza è quella riguardante il modo in cui vengono aggregati, analizzati e trasformati in reputazione i feedback. Alcune piattaforme aggregano i vari feedback in un punteggio che somma le diverse risposte. Altri ancora utilizzano scale di tipo discrezionale, suddividendo gli utenti in categorie quali “molto affidabile”, “affidabile” o “poco affidabile”.

La terza differenza riguarda il modo in cui le informazioni sulla reputazione vengono diffuse sulle piattaforme. Alcuni meccanismi si basano su un’entità centrale che raccoglie e smista i feedback, mentre altri sono strutturati su soluzioni decentralizzate in cui ogni singolo soggetto memorizza informazioni sugli utenti con cui egli stesso ha interagito.

Tutte queste strutture di raccolta e analisi continuano a cambiare. Si evolvono infatti per soddisfare le esigenze di acquirenti e venditori, cercando di rendere la Web reputation un’esperienza sempre più sicura attraverso la riduzione di quelle asimmetrie informative che renderebbero più opaca la relazione. Tuttavia, transazioni diverse all’interno della reputation economy e della sharing economy richiedono livelli diversi di reputazione. Ecco perché non esiste una “killer application” nel sistema dei meccanismi reputazionali, una soluzione adatta a tutti i contesti e applicazioni.

D’altra parte, come più volte ribadito, è complesso stimare la portata dei benefici reputazionali perché spesso le piattaforme online sono soggette a diversi tipi di regolazioni che hanno favorito la proliferazione di comportamenti opportunistici e discriminatori. Vi sono inoltre ulteriori evidenze di comportamenti discriminatori anche per quanto riguarda i feedback. Un minor

numero di recensioni comporta infatti un possibile profilo reputazionale peggiore e, potenzialmente, meno offerte e a minor prezzo. Per questo numerose piattaforme hanno ridisegnato i propri meccanismi di fiducia per cercare di diminuire tali comportamenti discriminatori.

Ma tutto questo non è semplice perché la Web reputation è un grande strumento, ma anche un meccanismo caotico basato su Big Data e complessità emotiva e, dunque molto difficile da indirizzare, governare e misurare.

CAPITOLO TERZO - STRUMENTI E CASI DI ANALISI DELLA WEB REPUTATION

3.1 Misurare l'influenza della Web reputation

Lo abbiamo appena detto: il campo della misurazione della Web reputation è un ambito molto complesso e disseminato di problematiche strutturali e di una pluralità di offerte difficili da approfondire. Nel contempo, abbiamo ricordato più volte che sono sempre più numerosi i siti e le applicazioni che offrono metriche e metodologie di calcolo, assegnando punteggi e scale di affidabilità sulle quali è necessario costruire più ampie consapevolezze.

In ogni caso, si può fin da subito asserire che monitorare, esaminare e poi assegnare un punteggio in base a una mole importante di dati o, addirittura, di Big Data, non è affatto facile. Lo sanno bene i principali browser e motori di ricerca di Internet (Google, Firefox, Chrome, Bing, Explorer, Edge) che, anno dopo anno, sono riusciti ad affinare sempre più i loro algoritmi per ottenere un livello di indicizzazione sempre più sofisticato e soddisfacente.

Per ottenere misurazioni sempre più complete della reputazione occorre dunque sganciarsi solo dai dati quantitativi e numerici, per abbracciare un'analisi più qualitativa, profonda e dettagliata, che tenga conto anche delle pratiche di fruizione e condivisione dei testi. Troppo spesso vediamo statistiche ipoteticamente probanti come il numero degli amici su Facebook o dei follower di Twitter seguita dall'affermazione che quel numero rappresenta un valore. Quei dati però non dicono niente di quello che fanno le persone per promuovere o sostenere i loro amici. Il problema è sempre lo stesso: per analizzare sono importantissimi i Big Data, ma per capire sono fondamentali i Better Data.

Molte applicazioni non tengono conto, ad esempio, dei gusti personali di un utente, il quale può essere molto lontano, in termini di influenza e gusti, da un determinato opinion leader nei social network. Per questo è necessario rivedere la geografia sociale di come sono impostate le reti all'interno di questi servizi, andando ad individuare i veri influencer all'interno della cerchia personale di un individuo o della sua community di appartenenza.

D'altra parte, il calcolo dell'impatto degli influencer viene elaborato attraverso un sistema di metriche e parametri che spesso presentano incongruenze notevoli al loro interno, in particolare

sulle modalità attraverso le quali sono calcolati. Per meglio chiarire il funzionamento delle metriche, nei prossimi paragrafi saranno analizzate le principali metodologie e tecniche di valutazione quantitativa e qualitativa.

In ogni caso, vale la pena di evidenziare fin d'ora che, per quanto evoluti, tutti i più importanti strumenti di monitoraggio della Web reputation condividono l'approccio per cui un'analisi meramente quantitativa non sia sufficiente per descrivere il complesso universo che si cela dietro l'analisi della reputazione online. Può sicuramente essere un buon inizio per una ricerca o un'indagine di mercato, ma non si può assolutamente prescindere da uno sguardo qualitativo dei testi prodotti dagli utenti, della molteplicità dei comportamenti che essi possono assumere all'interno dei social media.

Essere influenzati e/o influenzabili è infatti spesso sintomo di conformità e desiderabilità sociale. Il contesto in cui si cresce, le persone presenti nella nostra rete di contatti diretti o in quelli indiretti dei social network sono in grado di influenzare il comportamento di ciascuno di noi spesso, come abbiamo visto nei capitoli precedenti, senza alcuna possibilità di essere consapevoli.

Per questo il tema dell'influenza sociale sembra avere una doppia natura: una che spinge i soggetti a conformarsi ai trend topic, l'altra che li spinge ad essere sempre in qualche modo differenti dagli altri. Come abbiamo visto, un influencer è spesso, per moda o per contratto, uno dei primi soggetti ad adottare un nuovo prodotto per cui ibridare conformità e innovazione può risultare di notevole importanza quando si tenta di aprire un mercato alle novità.

Allo stesso modo, un terreno di confronto di grande importanza nella transizione dalla reputazione offline a quella online è sicuramente il marketing sociale e politico. Con tale approccio si costruiscono azioni e strumenti atti a:

- favorire l'adeguamento di un candidato al suo elettorato ed alla sua base sociale potenziale;
- farlo conoscere al maggior numero di elettori e a ciascuno di essi in particolare;
- creare la differenza con i concorrenti e gli avversari;
- ottimizzare il numero di suffragi che occorre guadagnare nel corso della campagna.

Ecco perché, sempre più nell'era del Web, la politica tende a misurarsi quotidianamente con il polso del popolo dei social network. Il tema del marketing politico è utile per introdurre un ulteriore aspetto, quello dell'equilibrio che va trovato tra competenza e visibilità nella Web reputation. Spesso questi termini vengono utilizzati in maniera troppo semplicistica ma, in relazione all'influenza e alla reputazione, si potrà notare come i due concetti nascondano alcune incognite sulle quali fare chiarezza è quanto mai opportuno.

Ad esempio, legata alla reputazione, la competenza mostra immediatamente una problematica: come sappiamo, si può essere competenti senza essere influenti o credibili. E infatti, nel mondo composito dei social network, spesso accade che la competenza venga marginalizzata da influenza e credibilità. L'influenza viene spesso impiegata per definire un account particolarmente noto, che gode di un notevole seguito di follower e in grado di generare conversazioni. Anche il significato di credibilità viene spesso travisato all'interno di un social network: spesso non si reputa credibile chi è degno di fiducia, bensì chi si ritiene più visibile.

Il rischio è soprattutto quello di confondere il concetto di influenza con il concetto di popolarità, che invece è caratterizzato da ampi livelli di esposizione in termini di creazione e scambi di conversazioni sui social media. Discorso diverso per quanto concerne il rapporto tra visibilità e credibilità: si può essere visibili e al contempo godere di una certa attendibilità ma, dobbiamo ricordarlo ancora, si può essere dotati di credito e prestigio restando anche nell'anonimato rispetto ai social network.

3.1.1 Attività e principali indicatori (KPIs) della Web reputation

In questo mondo di social media e social network intrecciati in rete, la Web reputation di una persona, di una organizzazione, di un'impresa o di una Istituzione va comunque collegata al suo livello di partecipazione alla conversazione online, alla natura delle relazioni sociali intrattenute e alla visibilità sui motori di ricerca. Gli indicatori potrebbero essere moltissimi a causa della vastità dei dati presenti sul Web. Ecco una sintesi dei più importanti:

- Network di relazioni intrattenute: più estesa è rete di relazioni e più elevato è il numero di contatti autorevoli, migliore potrebbe essere la propria reputazione.

- Endorsement ricevuti: la qualità e la quantità di raccomandazioni sui principali social network (ad esempio LinkedIn), incide sulla reputazione in maniera tanto più influente quanto maggiore è l'autorevolezza di chi le ha scritte.
- Citazioni: più sono numerose le citazioni e link al proprio sito/blog o altri contenuti propri da parte di siti autorevoli e blog di settore, maggiore è la visibilità.
- Contenuti prodotti: maggiore è la qualità e la quantità di contenuti prodotti e diffusi sul Web, migliore sarà la propria visibilità.
- Posizionamento reputazionale: a differenza di quanto accade nella vita reale in cui non è facile conoscere il contenuto di tutte le informazioni che circolano su persone e organizzazioni, ogni soggetto può controllare e migliorare la propria e-reputation.
- SEO, Search Engine Optimization: maggiore è il l'indice di ottimizzazione sui motori di ricerca di una risorsa Web, migliore è la sua visibilità sui principali motori di ricerca.

Di conseguenza, oggi nessuno mette più in discussione l'importanza strategica delle attività di social listening e monitoring per gestire al meglio la reputazione online di un brand o di una persona. Tuttavia, assistiamo ancora ad alcuni approcci a tali temi basati su convinzioni scarsamente produttive che possono essere riassunti in due macro-categorie:

1. circoscrivere l'ambito del reputation management al mero perimetro della brand image e del crisis management, senza considerare che l'immagine personale e/o aziendale è un vero e proprio driver d'acquisto strategico che tocca diversi punti della relazione con il cliente/comunità;
2. limitare l'analisi ad una generica panoramica sul sentiment del popolo dei social network: un approccio che rischia di produrre interventi superficiali e non focalizzati con risultati insignificanti o di breve periodo.

Per raggiungere risultati importanti, bisogna invece mettere in moto un processo di monitoraggio e analisi a 360° in grado di restituire insight operativi e segmentati per poter profilare l'intervento. D'altra parte, come già detto, la gestione della reputazione online deve passare da un'attenta fase di pianificazione a monte, basata su 3 domande chiave:

1. Quali sono gli obiettivi che voglio raggiungere? Agganciare chiaramente le azioni di ascolto

online ai risultati attesi è fondamentale per decidere aspetti e temi da tenere sotto controllo.

2. Come voglio declinare il mio posizionamento? In questo caso, bisogna focalizzare il piano di listening in base a target, piattaforme, temi e prodotti, livello di penetrazione dei competitor, mercato di riferimento e trend di consumo.
3. Quali KPIs e quali metriche faranno da parametro strategico e tattico alla mia idea?

La prima fase è, come sempre, quella dell'analisi preliminare perché spesso gli approfondimenti smentiscono le iniziali convinzioni di chi interpretano le analisi dei dati. Per questo motivo è bene fare alcune ricerche iniziali su:

- parole chiave legate al brand, i suoi canali e alle diverse linee di prodotto;
- piattaforme di riferimento degli utenti;
- hashtag più popolari;
- autori più attivi;
- attività dei competitor.

La seconda fase è quella dell'impostazione. E' il momento dove bisogna effettuare il set-up delle query di ricerca e della tassonomia per filtrare le informazioni. Tutti i tools di social listening e Web monitoring si basano sugli operatori booleani che permettono di creare campi di inclusione, correlazione ed esclusione basati su parole chiave. Ecco i più importanti:

- AND - devono essere presenti entrambi i termini di ricerca;
- OR - la menzione o contenuto viene raccolta se uno dei due termini è presente;
- NOT - esclusione della conversazione se è presente la parola o frase indicata.

Inoltre, possono essere sfruttati alcuni indicatori sintattici per affinare ulteriormente la raccolta delle menzioni. Ad esempio, le virgolette ("...") servono ad indicare che si vuole intercettare la frase o espressione nella sua interezza. Una volta impostate le query, bisogna definire i tag di classificazione per segmentare e filtrare l'informazione. L'importante è monitorare ciò che è realmente rilevante per generare insight sul brand, il mercato di riferimento e i competitor.

La terza fase è quella del fine tuning. D'altra parte, non esiste un monitoraggio in grado di restituire subito risultati accurati e precisi. Di conseguenza, è bene gestire la continuità di ulteriori momenti intermedi di verifica per validare (o meno) le proprie scelte e ottimizzare la raccolta delle informazioni. Dopo una prima attenta lettura, è necessario:

- creare fonti personalizzate (autori, siti, account social, eccetera) basate sulle menzioni più pertinenti per il progetto;
- individuare i canali che restituiscono informazioni non rilevanti per escluderli dalla raccolta;
- definire regole automatizzate di classificazione del sentiment, sulla base di espressioni e parole chiave, per ridurre l'intervento manuale;
- impostare report e dashboard di analisi su base regolare per individuare tendenze e cambiamenti in atto.

Ovviamente, il perimetro del monitoraggio della reputazione online cambia sensibilmente a seconda del settore, mercato e penetrazione dei competitor. Ciononostante, esistono alcune best practice universalmente applicabili e che seguono la logica di allineare l'analisi del brand alla mappatura dei pubblici che rappresentano il target. Questo intervento permette di identificare priorità di intervento, eventuali criticità a cui dare risposta, bisogni non corrisposti ed eventuali frizioni lungo i diversi punti di contatto. Ecco perché non può esistere un efficace monitoraggio senza una profonda conoscenza del pubblico di riferimento.

Ma il pubblico target non è tutto. È infatti auspicabile affiancare le evidenze emerse sul brand non solo ai clienti/stakeholder, ma anche a benchmark dedicati sui principali competitor per avere una panoramica più precisa ed individuare opportunità su cui fare leva. Senza dimenticare che non tutte le informazioni sono rilevanti e i decision maker possono cambiare a seconda dell'area di intervento: customer care, comunicazione, vendite, eccetera.

Conseguentemente, bisogna impostare alert e newsletter automatici in grado di segnalare quando il volume delle menzioni in merito al brand, o ad una criticità presa in analisi, raggiunge picchi anomali. In questo ambito, come già detto, la selezione delle metriche è sempre in relazione alle scelte strategiche in termini di obiettivi, target e posizionamento. Inoltre,

l'interpretazione dei dati varia sensibilmente a seconda della tipologia di ricerca e indagine. Per esempio, l'analisi del sentiment negativo di un prodotto può restituire feedback tanto legati alle interazioni con il customer care, quanto alle reazioni al packaging o alle strategie di pricing.

Per quanto riguarda poi il mondo dei servizi professionali, esistono alcuni KPIs applicabili a tutti i settori. Quello che è necessario variare sono la lettura e l'interpretazione in funzione di risultati attesi, flussi di lavoro dei decision maker e delle risorse coinvolte. Ecco alcuni dei principali indicatori di performance da prendere in considerazione:

- peso delle menzioni - volumi, andamenti temporali e medie;
- top hashtag - legati a campagne, settore e trend di consumo;
- livelli di partecipazione - like, commenti, eccetera;
- comunità – quantità e qualità dei follower;
- canali - numero delle menzioni a tema segmentato per singola piattaforma;
- contenuti top - contenuti e formati di maggior impatto;
- segmentazione territoriale - il volume delle menzioni segmentato per area geografica;
- sentiment e temi - le polarità positive o negative dei principali argomenti di conversazione;
- attività degli autori unici – partecipazione del pubblico dell'autore e reazioni;
- logiche demografiche e interessi - profilazione degli autori coinvolti.

Dopo aver lavorato su contenuti, eventi e partnership, la fase successiva è quella di guardare indietro e analizzare i risultati prima di passare i momenti successivi. I veri problemi infatti sorgono quando, non essendo a conoscenza dei ritorni oggettivi delle campagne precedenti, diventa difficile fissare gli obiettivi per le campagne future su social media e social network, dove la misurazione può essere particolarmente complessa.

Tuttavia, prima di approfondire il concetto di analisi, è importante sottolineare che essa non consiste solo nell'osservare i dati e trarre conclusioni. L'analisi dei dati può essere di tre tipi:

- Descrittiva: questo tipo di analisi mostra semplicemente le informazioni fornite dai molteplici strumenti che utilizziamo per cui, per analisi descrittiva, si intende l'uso di una serie di dati storici per abilitare il confronto di approfondimento.

- **Predittiva:** questo tipo di analisi consente, in base ai risultati di campagne e attività precedenti, di prevedere logiche evolutive e potenziali successi delle campagne future.
- **Prescrittiva:** è la forma più approfondita di analisi perché consente di capire cosa sta succedendo, nonché come risolvere i problemi e apportare miglioramenti per il futuro.

Approfondite le diverse tipologie e l'importanza dell'analisi, possiamo entrare nel dettaglio a livello pratico ed esaminare gli indicatori (KPIs) fondamentali per una strategia sui social media. Ecco i più importanti:

- **Distribuzione dei contenuti su social media e social network** - Dopo aver redatto, esaminato e pubblicato i contenuti, che si tratti di articoli, paper, blog, post o infografiche, è necessario distribuirli. Oltre alla condivisione tramite newsletter e a quella diretta con clienti e potenziali clienti, come sappiamo la maggior parte dei marchi distribuisce i contenuti tramite i social network come LinkedIn, Instagram, Facebook e altro. L'uso di questo indicatore consente di capire:
 - Quali sono le piattaforme social più adatte per distribuire contenuti specifici: LinkedIn potrebbe essere la migliore per il download di articoli e paper, mentre Instagram potrebbe essere la migliore per blog, post o contenuti di awareness;
 - Il profilo dei follower su ogni piattaforma: ogni piattaforma può avere una demografia diversa, con follower differenti in termini di preferenze e di consumo dei contenuti;
 - I contenuti più interessanti a seconda dei casi: ad esempio, per la promozione di un Webinar, YouTube come canale visivo è probabilmente il canale migliore;
- **Numero di pubblicazioni** - Maggiore è il numero di pubblicazioni sui social media, più alto è il volume di dati a disposizione per analizzare gli utenti e, soprattutto, per comprendere la tipologia di contenuti che preferiscono. Aumentare il numero di pubblicazioni sui social media consente di raggiungere un pubblico più vasto e, quindi, aumentare la notorietà. È importante, tuttavia, concentrarsi anche sulla qualità dei contenuti e non solo sulla quantità.
- **Membri delle comunità sui social** - Quando parliamo delle comunità sui social media, siano

i fan su Facebook, i follower su Instagram o gli iscritti al canale YouTube, non stiamo parlando solo di un numero di persone, ma anche della loro “qualità”. La community online, infatti, dovrebbe essere composta da un’audience ben definita, quella cui si intende rivolgersi, interessata al valore rappresentato dalla Web reputation. Conoscere l’importanza dei follower consentirà di raggiungere gli obiettivi in modo più efficace in quanto gli sforzi saranno dedicati a persone realmente interessate a ciò che il soggetto o l’organizzazione ha da offrire.

- Click sui link - I clic sui link condivisi attraverso i canali social permettono di identificare i contenuti più popolari tra gli utenti e, di conseguenza, anche i contenuti più efficienti per indirizzare il traffico sul sito Web. Concentrarsi sui titoli e le didascalie più “cliccabili” può risultare utile per adattare la strategia sui social media. In questo modo, sarà possibile capire quali post sponsorizzare o “potenziare” per attirare un target più ampio del solito.

3.1.2 Valutare la reputazione: metriche e processi di feedback

Per svolgere un’analisi approfondita che, pur entrando il più possibile nel dettaglio di ogni social media o network, mantenga comunque un alto grado di flessibilità ci sono due possibili tipologie di aggregazioni da valutare: le metriche per l’aggregazione del sentiment sulle singole fonti e le metriche per aggregare più fonti eterogenee.

Le principali metriche per il calcolo della reputazione di una fonte sono la precisione, la completezza e il tempo. Interpretabilità, autorevolezza e affidabilità appresentano dimensioni aggiuntive utili, specialmente per analizzare fonti informative non strutturate. Ulteriori metriche di analisi reputazionale sono il traffico generato e la partecipazione degli utenti all’attività.

In ogni caso, le piattaforme utilizzano principalmente tre metodi per cercare di incentivare il rilascio di recensioni e feedback. Innanzitutto, alcune piattaforme cercano di compensare la mancanza di feedback attraverso meccanismi di mercato. Ad esempio, come si può capire al volo, un host su Airbnb senza recensioni è un rischio per un ospite qualunque sia il prezzo. Nel contempo, alcune piattaforme affrontano quindi il problema proponendo prezzi più bassi per compensare il rischio per chi acquista da venditori, la cui affidabilità non è stata ancora provata.

In alternativa le piattaforme assicurano recensioni anticipate pagando i recensori per il loro contributo. E questo anche se, la maggior parte delle volte, le piattaforme copiano recensioni già presenti altrove online con il loro classico meccanismo di riagggregazione e distribuzione a rete. D'altra parte, le valutazioni e le recensioni risultano rilevanti per gli acquirenti solo qualora contengano informazioni pertinenti. Esistono molte ragioni per cui il potere informativo dei recensori potrebbe risultare limitato e contrastante: comportamenti imitativi (tendenza dei partecipanti ad un mercato a seguire il comportamento degli altri partecipanti) oppure asimmetrici, ovvero valutazioni volutamente e tatticamente corrotte.

Quello delle recensioni fake è uno dei problemi strategici. Spesso, infatti, acquirenti e venditori intraprendono volontariamente azioni spesso non veritiere al fine di impattare negativamente o positivamente la reputazione online di un certo utente o prodotto. Come abbiamo già visto, bisogna poi considerare la possibilità che non solo le piattaforme, ma anche gli stessi venditori che traggono beneficio da una reputazione migliore, siano disposti a pagare per ottenere migliori recensioni ed indirizzare le negative verso la concorrenza.

In seguito alla crescita esponenziale di questo mercato, sono nati siti Web specifici che si occupano di analizzare le recensioni sulle varie piattaforme scovando quelle potenzialmente falsate, individuando caratteristiche comuni, quali il ripetersi di stesse frasi, un numero elevato di recensioni cancellate o la crescita improvvisa di feedback per un dato prodotto, nel giro di poco tempo.

Le piattaforme devono quindi riflettere attentamente su come progettare il proprio sistema di valutazione fin dall'inizio. Anche questa è reputazione.

3.1.3 La sentiment analysis: definizioni, principi, metriche

La sentiment analysis, come già accennato, rappresenta una delle tecniche più utilizzate per ascoltare le persone in rete. Essa si inserisce nelle tecniche di mining analizzate nei capitoli precedenti. La caratteristica della sentiment analysis è quella di operare l'analisi dei testi con lo scopo di capire il comportamento degli utenti attraverso quello che essi scrivono online.

Il procedimento necessario per una analisi efficace ed efficiente deve rispecchiare l'insieme di passaggi che abbiamo visto quando abbiamo parlato del social media mining. Nel descrivere le fasi di tale analisi non ripeteremo tutti i passaggi precedentemente ricordati. In ogni caso, esse rimangono comunque strategiche anche nella sentiment analysis.

In termini più generali, la sentiment analysis è il campo di studi che analizza opinioni, sentimenti, valutazioni, atteggiamenti ed emozioni delle persone attraverso ciò che viene scritto in un testo digitale proveniente da siti Web e social network.

Un'ulteriore distinzione da fare in questo campo è tra sentiment analysis e opinion analysis, metodologie che vengono assunte molto spesso come simili mentre esprimono, invece, modalità e risultati differenti. La sentiment analysis indica l'intensità del sentimento espresso, cioè il grado in termini di positivo, negativo o neutro. L'opinion analysis analizza invece le motivazioni che sono nascoste dietro al sentimento espresso, cercando di comprendere le cause emotive che la persona ha condiviso attraverso un testo.

Per comprendere le tipologie di sentimenti e le relative opinioni rispetto ad un testo, esistono più tecniche e diversi algoritmi, oltre che differenti programmi. Tuttavia, ogni tecnica che viene utilizzata ha come riferimento i principi più importanti dell'analisi testuale.

Il primo principio è bastato sul fatto che i modelli linguistici quantitativi non sono ancora totalmente affidabili. Lo spostamento di una singola parola, l'utilizzo di espressioni ironiche, i doppi sensi o anche, più semplicemente, un particolare uso della punteggiatura rappresentano sfaccettature estremamente complesse in un testo. La grande complessità del linguaggio e la sua costante evoluzione, con neologismi, metafore e nuove espressioni, difficilmente possono essere analizzate solamente con approcci automatici e quantitativi.

Nella fase attuale i metodi quantitativi servono dunque per aiutare l'interpretazione umana, non per sostituirla. Questo principio ripropone quanto affermato in precedenza in relazione al ruolo strategico delle persone nei processi di analisi quali-quantitativa dei risultati dei social media. In altri termini, le persone restano, per il momento, componenti fondamentali del processo. Per altro verso, i metodi quantitativi si dimostrano molto utili in caso di grandi quantità di dati/testi che difficilmente potrebbero essere gestiti soltanto con le abilità analogiche umane.

Per questo non esiste una tecnica assoluta per l'analisi testuale. E' una conclusione a cui dobbiamo giungere ancora una volta. Nel mondo dei Big Data e dei social network non esistono killer application. Questo perché ogni tecnica va adattata al fine per cui viene utilizzata. Inoltre, anche la modalità di analisi, individuale o aggregata, cambia l'eventuale algoritmo da utilizzare. Individuale è un'analisi in cui l'obiettivo è quello di attribuire la polarità ed assegnare la categoria ad un testo nuovo, cioè non ancora letto. Aggregata è, invece, l'analisi che unisce più analisi individuali al fine di studiare in che modo si distribuiscono le varie categorie trovate.

Senza poi dimenticare che ogni algoritmo deve essere validato, cioè verificato dal punto di vista dell'analisi, in modo tale che classifichi correttamente i dati, sia che si tratti di metodi in cui si conoscono a priori le categorie, sia che esse siano identificate a posteriori.

In questo processo, i passaggi devono essere seguiti in modo ordinato e senza salti, poiché ogni fase successiva necessita che le precedenti siano state svolte:

1. Scelta delle fonti e ottenimento dati;
2. Estrazione del testo;
3. Pre-processing e filtraggio del testo;
4. Scelta del metodo di classificazione più adatto;
5. Valutazione dei risultati e del modello di classificazione usato.

Ecco perché la sentiment analysis è un meccanismo di approfondimento che, pur riguardando le emozioni e gli aspetti più profondi delle persone coinvolte, ha basi metodologiche e metriche razionali che possono essere ricondotti ad algoritmi e applicazioni.

3.1.4 Il management delle API e il loro uso nella Web reputation

Abbiamo accennato come, nel mondo business online, una componente strategica della digital transformation e della Web reputation siano le API (Application Programming Interface). Le API sono procedimenti (esterni alla piattaforma Web) che hanno la funzione di espletare un certo compito all'interno di un programma. Con questo metodo si permette a soggetti esterni, previa loro identificazione con un procedimento di autenticazione, di agire come programmatori e quindi

di interagire con la piattaforma al fine di estendere funzioni e caratteristiche di base.

In questo contesto, le API sono indispensabili per rendere disponibili servizi che rispondono a esigenze di semplificazione delle possibilità di dialogo tra un'applicazione e un'altra, evitando in tal modo ridondanze. In altri termini, consentono a prodotti/servizi di comunicare con altri prodotti/servizi senza sapere come vengono implementati, semplificando così lo sviluppo delle App e consentendo risparmi importanti di tempo e denaro.

In estrema sintesi, le API, promuovono la collaborazione tra azienda e i team esterni di sviluppo IT, semplificando l'integrazione di nuovi componenti applicativi. Per restare competitive e rispondere ai costanti mutamenti dei mercati digitali in cui nuovi concorrenti possono rivoluzionare un intero settore con App innovativa, il sistema deve adattarsi rapidamente e supportare lo sviluppo di servizi innovativi.

Gruppi importanti di API sono, ad esempio, quelle di Facebook che hanno permesso a sviluppatori e terze parti di creare migliaia di applicazioni e servizi che accedono ai dati offerti dal social network. Microsoft e Sony, al contrario, non aprono le proprie API di sviluppo per console tipo Xbox e PlayStation. Entrambe, infatti, hanno interesse a distribuire le API a un numero ristretto di programmatori e case sviluppatrici, così da tenere sotto controllo il numero di chi sviluppa giochi per queste piattaforme.

Altre organizzazioni hanno un atteggiamento diverso: una maggiore diffusione delle API garantisce una più ampia diffusione del loro software e piattaforma e garantiscono una distribuzione capillare di questi strumenti. La stessa Microsoft distribuisce le API di Windows, cosciente del fatto che maggiore è il numero di software esistenti per il suo sistema operativo, maggiore sarà la diffusione del sistema operativo stesso. Allo stesso modo si comportano Google, Twitter, eBay e Amazon.

Due sono gli aspetti strategici per chiunque voglia sviluppare API senza dover alterare o modificare dati e servizi in essere: monitorarne l'uso e proteggerle. Il rischio, infatti, è un effetto a cascata che una API anomala o infetta potrebbe generare su tutte le altre applicazioni e i sistemi IT che si interfacciano con essa, compromettendo i dati di migliaia di utenti. Un grave danno reale e reputazionale.

In questo contesto, l'esposizione delle API ai partner o al pubblico consente di:

- Creare nuovi canali di reddito o espandere quelli esistenti.
- Espandere la copertura del brand o della Web reputation.
- Facilitare l'apertura all'innovazione o l'incremento dell'efficienza grazie allo sviluppo e alla collaborazione con l'esterno.

In che modo le API riescono a ottenere questi risultati? La condivisione delle API sia con partner selezionati che con chiunque altro, estende il riconoscimento del marchio ben oltre l'impegno del team che si occupa delle operazioni di marketing online. Esporre la tecnologia, come accade con un'API pubblica, incoraggia gli sviluppatori. Maggiore è il numero di persone che utilizzano la tecnologia condivisa, maggiori le opportunità di business e di Web reputation.

In questo senso, rendere pubblica una tecnologia può portare a risultati nuovi e inattesi, che possono rivoluzionare interi settori. Le API condivise con i partner e le API pubbliche permettono di beneficiare dello sforzo creativo di una comunità più ampia rispetto al team di sviluppatori interni. Come avviene quasi sempre, le architetture della collaborazione esprimono in questo modo la loro capacità di essere pragmatiche e vincenti.

3.1.5 La cluster analysis: definizioni e logiche applicative

Una diversa tecnica di analisi e approfondimento dei dati è la cluster analysis. Così come ricordato per la sentiment analysis, anche la cluster analysis è ad oggi uno degli strumenti più utilizzati nel sistema dei social media. Essa rappresenta un insieme di tecniche di analisi dei dati che ha come obiettivo quello di selezionare e raggruppare le informazioni in base ad alcuni elementi di omogeneità tra i dati stessi. Per compiere un clustering efficace, occorre una buona scelta della metrica da utilizzare per fare in modo che, nello stesso cluster, si raggruppino elementi quanto più possibile simili tra di loro.

Come si costruisce una cluster analysis? Per comprendere come realizzarne una, dobbiamo assegnare una o più variabili (anche numerica) relativa agli utenti/clienti e disporle su un sistema di assi cartesiani. Ad esempio, possiamo utilizzare la soddisfazione del cliente e la

fedeltà verso il brand. Collocando sul piano i vari risultati ottenuti in base alle variabili, avremo diversi punti collocati in diverse zone del piano. Ognuno di questi rappresenterà un utente/cliente.

La fase successiva sarà quella propria del clustering: occorre infatti identificare quali sono i punti più vicini tra loro, e racchiuderli in segmenti che possiamo essere rappresentati da cerchi o altre forme adatte allo scopo. Il risultato permetterà di distinguere in utenti/clienti che hanno ottenuto un punteggio maggiore in una o nell'altra variabile, o un punteggio equilibrato tra le due variabili. Avremo creato uno o più cluster.

Naturalmente, operata la prima classificazione, è possibile estendere questo ragionamento a un numero maggiore di attributi. Per sintetizzare, considerato un insieme di soggetti/oggetti aventi un certo numero di attributi, tali attributi possono essere utilizzati per separare gli stessi soggetti/oggetti in un numero qualunque di cluster.

Ecco perché, nella clusterizzazione si vuole estrapolare un certo numero di gruppi in cui è possibile separare gli oggetti di un insieme analizzando i valori dei loro attributi. In questo caso non esistono classi predeterminate, né esempi che le rappresentino. L'algoritmo deve essere allenato per riuscire a identificare gli oggetti che si assomigliano e raggrupparli tra loro.

Un algoritmo di clustering è, quindi, in grado di raggruppare tra loro oggetti che hanno caratteristiche simili. Esistono più tecniche che permettono di clusterizzare un insieme di oggetti. Una prima importante suddivisione dipende dalla tecnica di generazione dei cluster stessi, che divide gli algoritmi in due categorie:

- Algoritmi di clusterizzazione agglomerativi - Iniziano inserendo ogni oggetto dell'insieme in un proprio cluster per poi raggrupparli in modo ripetitivo fino al raggiungimento di una condizione specifica (ad esempio, numero di cluster desiderato).
- Algoritmi di clusterizzazione divisivi - Iniziano inserendo tutti gli oggetti dell'insieme in un unico cluster per poi separarlo in modo ripetitivo in cluster più piccoli fino al raggiungimento di una condizione specifica.

Il risultato finale, in entrambi i casi, è un insieme di cluster contenenti uno o più oggetti. In ogni caso, a prescindere dall'approccio utilizzato, gli algoritmi di clustering si basano tutti su una metrica che permette di identificare quanto simili siano due oggetti fra di loro. Infatti, gli oggetti in esame vengono visti come insiemi di valori reali che ne rappresentano le caratteristiche. Maggiore è il numero degli attributi, maggiori saranno le dimensioni dello spazio in questione. Una volta che gli oggetti dell'insieme sono associati a punti nello spazio è possibile verificarne la "somiglianza" attraverso il concetto di distanza: più due punti sono vicini più saranno simili.

3.2 Analisi e indicatori di web reputation: il caso del Referendum Costituzionale del 2016

3.2.1 L'incrocio tra i dati e le ontologie/tassonomie nella Social Network Analysis: i criteri con cui vengono estratti i dati e come tali criteri sono stati individuati

Come abbiamo visto in precedenza, un approccio convenzionale sulla ricerca dei comportamenti in ambito sociale porta a considerare il comportamento individuale in funzione di un set di attributi che ciascun attore possiede indipendentemente dagli altri. La social network analysis, invece, sposta l'attenzione sulle relazioni fra gli attori, misurando il grado di intensità, di frequenza, e di reciprocità. Gli algoritmi, in pratica, devono considerare le interazioni tra i vari attori, piuttosto che i singoli comportamenti degli stessi.

In realtà, le matrici di rappresentazione sono più complesse e concatenate perché in esse sono sempre presenti l'attore, e cioè l'entità oggetto di analisi (individui, imprese, collettività, unità organizzative, eccetera), nonché il legame relazionale, e cioè il collegamento tra due attori. Infine la relazione, cioè l'insieme dei legami relazionali facente capo ad una stessa tipologia, quali l'amicizia, la transazione economica, l'associazione, la parentela, eccetera.

E' così possibile individuare un gruppo omogeneo, ovvero la rete/social network come insieme finito di attori e di relazioni omogenee che li uniscono su cui effettuare misure. L'estrazione dei dati da un social network è l'aspetto più delicato di tutto il processo. L'obiettivo è quello di estrarre possibilmente un campione significativo della realtà che si intende studiare, senza perdere troppo tempo e senza introduzione di "rumore" (ad esempio, duplicati, errori di importazione, eccetera).

Tuttavia, i dati estratti sono difficilmente trattabili senza specifici criteri di associazione che consentano di definire il gruppo omogeneo, ovvero più gruppi da analizzare. Occorre, come già affrontato in precedenza, una rappresentazione esplicita delle relazioni che intercorrono tra le varie entità di un dominio applicativo, che consenta di classificare i concetti in classi definendo le proprietà che le caratterizzano ed effettuare deduzioni su di esse. Occorre cioè definire opportune ontologie di dominio. Un'ontologia è composta principalmente di tre elementi:

- Individui: rappresentano gli oggetti nel dominio di interesse;
- Proprietà: relazioni binarie tra le classi;
- Classi: gruppi di individui.

I dati descritti da un'ontologia sono quindi interpretati come un set di persone e asserzioni di proprietà che correlano tra loro gli individui. E' possibile, a questo punto, derivare inferenze logiche dalla struttura dei dati: ad esempio, una specifica opinione di un evento politico, partendo da un vocabolario comune, che consenta di comprendere le diverse terminologie utilizzate nei dati in esame.

In sintesi, le ontologie di dominio, con una rappresentazione soggetto-relazione-oggetto, permettono di risolvere le problematiche relative all'integrazione delle terminologie del campo di analisi. Ecco perché il meta-modello del processo di sentiment analysis prevede proprio il modello ontologico quale riferimento per le analisi, come mostrato dalla figura seguente:



3.2.2 La Sentiment Analysis per il referendum costituzionale del 2016

Nel caso della sentiment analysis ricostruita dal caso di ricerca e di confronto con Databooz per il referendum costituzionale del 2016, si è partiti dalla definizione dei termini da ricercare nei tweet scambiati dagli utenti sulla piattaforma social Twitter nel periodo immediatamente precedente alla data del voto del 4 dicembre ed in particolare dal 29/11/2016 al 4/12/2016.

Il vocabolario di partenza è stato il seguente:

- 4Dicembre, 5Stelle, Alfano, Berlusconi, Bersani, Bicamerale, Bicameralismo, Bindi, Boschi, Camera, Camere, Casini, Centro, CinqueStelle, CNEL, Costituzionale, Costituzione, deluca, democrazia, Destra, Fini, Gazzetta, Governo, Grillo, IODICONO, IODICOSI, IOVOTONO, IOVOTOSI, Italia, Legislatura, M5S, No, Parlamento, PD, Popolo, Presidente, Referendum, referendumcostituzionale, Renzi, Repubblica, Salvini, Senato, Senatori, Si, Sinistra, Vendola, votare, votate, Voterà, Voterò, votiamo, Voto.

I termini di tale vocabolario sono stati associati a delle categorie:

- Capo dello stato, Corrente politica, Ente, GENERICO, Governo, Istituto Giuridico Elettorale, Legge, Organo costituzionale, Partito, Politico, Preferenza voto, Referendum, Stato, Tipologia organo costituzionale

Ad ogni termine del vocabolario è stata, poi, indicata una tipologia:

- Forza Italia, GENERICA, Lega Nord, Libera Destra, Movimento 5 Stelle, Nuovo Centro Destra, Partito Democratico, Referendum, Sinistra Ecologia e Libertà, UDC Unione di Centro

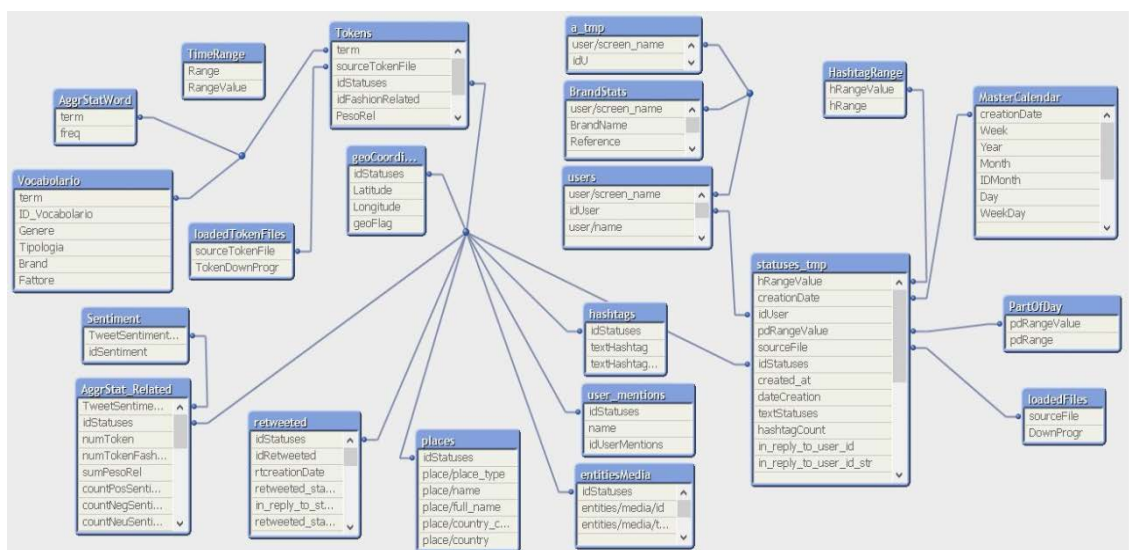
Ed infine per ogni termine è stata individuata una classe di appartenenza:

- GENERICO, SI, NO

Completata tale assegnazione tassonomica, ad ogni insieme termine, categorie, tipologia e classe viene assegnato il grado di correlazione che potrà esser Forte o Debole; come nell'esempio che segue, che consentirà l'analisi del Sentiment dei social sull'argomento.

TERMINE	CATEGORIA	TIPOLOGIA	CLASSE	Correlazione Forte/Debole
IOVOTOSI	Preferenza voto	Referendum	SI	F
IODICONO	Preferenza voto	Referendum	NO	F
votare	Referendum	Referendum	GENERICO	D
Bicameralismo	Governo	GENERICA	GENERICO	D
Legislatura	Governo	GENERICA	GENERICO	D
Bicameralismo	Governo	GENERICA	GENERICO	D

La rappresentazione schematica del modello è la seguente:



Sulla base dei criteri esposti in precedenza sono stati esaminati i tweet di periodo opportunamente filtrati e caratterizzati utilizzando l'ontologia definita. Di seguito alcuni esempi di tweet dopo la fase di estrazione e di analisi nel contesto del referendum costituzionale.

1. Tweet classificati con Sentiment negativo

EnriamoNelMerito	EnriamoNelMerito	752010888
EnriamoNelMerito	EnriamoNelMerito	752010888
EnriamoNelMerito	EnriamoNelMerito	752010888
gabbiaopen	gabbiaopen	752010888
gabbiaopen	gabbiaopen	752010888
utte le balle del #Sì: le menzogne della riforma imposta da #...	Sì	438849246
portaaporta	portaaporta	752010888
Consulta boccia cuore #RiformaPA #Mafia:dimostra che non...	Consulta	3527260401
corretto che #Crozza utilizzi vecchio filmato dove @Veltroni...	Crozza	403444000
SioNo	SioNo	752010888
SioNo	SioNo	752010888
SioNo	SioNo	752010888
SioNo	SioNo	752010888
SioNo	SioNo	752010888

2. Tweet classificati con Sentiment positivo

'9721587...	2359448190	#SioNo	SioNo
'9952890...	438849246	Non fidatevi dei sondaggi, mai allentare la lotta prima della fine!	NO
'9952890...	714382420	Non fidatevi dei sondaggi, mai allentare la lotta prima della fine!	NO
'9978775...	752010888	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
'9978775...	1517788118	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
0092481...	3527260401	DAGONOTA:EVOLUZIONE DI 1 PREMIERINO:DA CAZZARO A ...	IoVotoNO
0095876...	2235916268	L'Unità nel 2006, quando la Costituzione andava bene cos...	IoVotoNO
0118002...	752010888	#dimartedì	dimartedì
0118002...	3357308483	#dimartedì	dimartedì
0118002...	305255857	#dimartedì	dimartedì
0118002...	1384894520	#dimartedì	dimartedì
0118002...	942010068	#dimartedì	dimartedì

3. Tweet classificati con Sentiment assente

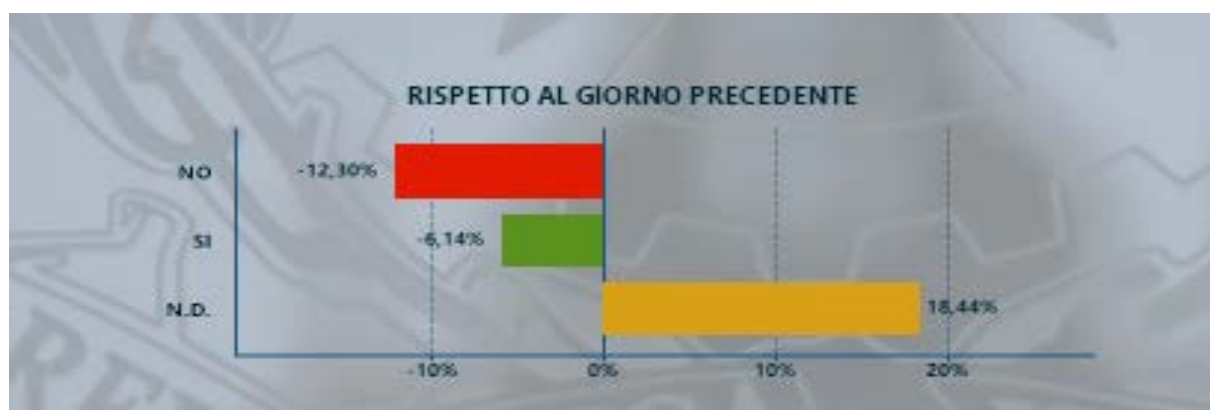
849393...	4845403365	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
849393...	703708224...	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
849393...	391954792	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
849393...	2248023058	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
868401...	1890955496	Due parole sul #ReferendumCostituzionale.	ReferendumCo
887866...	752010888	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
000653...	752010888	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
000653...	3357308483	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
000653...	4863618933	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
000653...	1372461787	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
000653...	253533898	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe
000653...	467573735	#EnriamoNelMerito	EnriamoNelMe

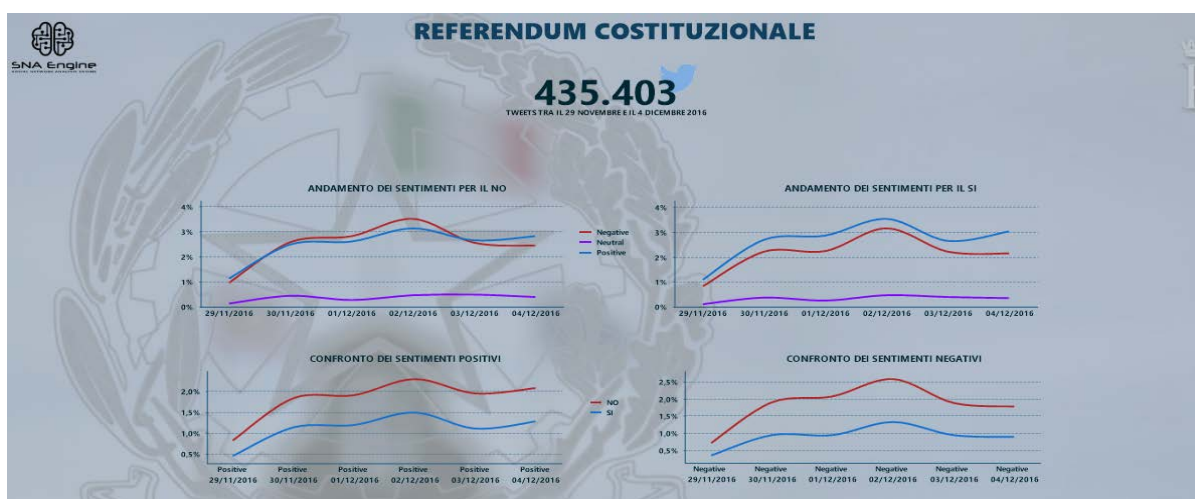
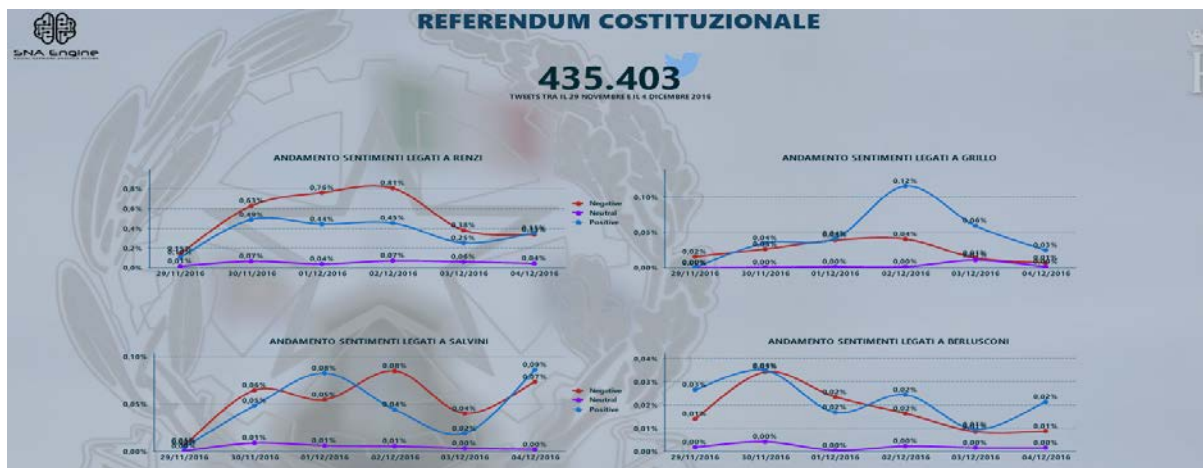
4. Tweet classificati con Sentiment neutro

30366749...	3448617916	"Già libero il clandestino che ha ucciso mio marito".	domenica
30366749...	2186975672	"Già libero il clandestino che ha ucciso mio marito".	domenica
30366749...	306887785	"Già libero il clandestino che ha ucciso mio marito".	domenica
30372780...	1190659814	Caro @matteoreenzi ti ringrazio del depliant #bastaunSi , ne ...	bastaunSi
30384236...	721338196...	BUON GIORNO ITALIA	referendumstit
30385351...	439487431	con una valanga di #NO tipo 60% forse capiranno che l'Italia è...	NO
30386997...	432374589	Leggete questo articolo de Il Fatto , un elenco puntuale di al...	riforma
30400577...	857753196	Che la politica mostri il suo volto più serio #Marche #iovotosi...	Marche
30401715...	742381224...	Dato che con le buone non funziona, Renzi passa alle cattive. ...	
30407541...	1617818378	Un Italiano medio legge la nostra Costituzione e la capisce. N...	iovotono
30409513...	752010888	#qabbiaopen	qabbiaopen

3.2.3 Le analisi dei tweet del periodo identificato

I risultati delle analisi sono stati riportati in cruscotti che, ricostruiti ex post, hanno anticipato il risultato del referendum in maniera abbastanza fedele.





3.2.4 Sentiment analysis e marketing predittivo

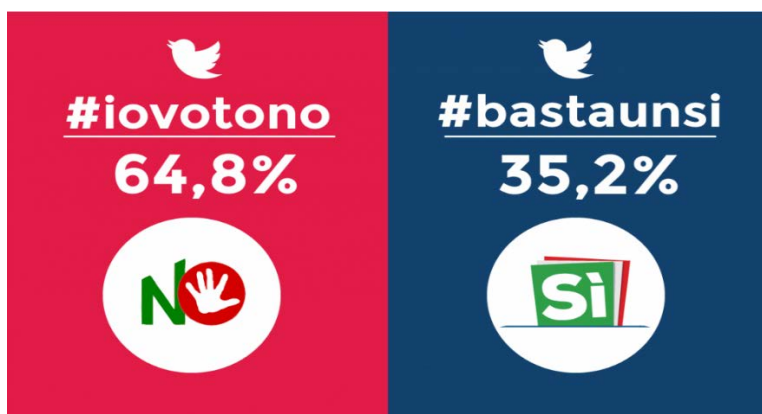
L'allenamento del modello potrà avvenire attraverso la simulazione di diversi scenari di analisi intervenendo sulle associazioni della tabella che segue e sui valori della correlazione tra i dati stessi.

TERMINE	CATEGORIA	TIPOLOGIA	CLASSE	Correlazione Forte/Debole

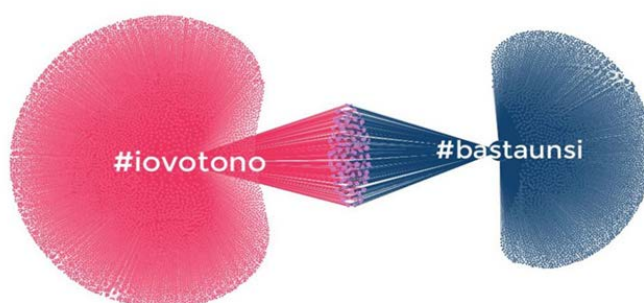
Per capire quali siano i rapporti di forza tra le due coalizioni in questo particolare contesto, sono stati estratti, rivisti e analizzati, con tecniche di social media listening, tutti i tweet che nelle

ultime 2 settimane di campagna elettorale contengono gli hashtag ufficiali della campagna stessa: #bastaunsi e #iovotono.

Dall'analisi emerge come #iovotono abbia avuto maggiore successo nel mobilitare gli utenti: per ogni tweet che contiene #bastaunsi se ne contano infatti circa due che contengono #iovotono. Nel campione analizzato relativo alle ultime 2 settimane – oltre 105.000 tweet prodotti da circa 17.000 utenti sottoposti a Web listening – coloro che esprimono adesione alla campagna per il No attraverso l'hashtag #iovotono sono circa il 64,8% del totale, mentre il 35,2% sostiene le ragioni del Sì con l'hashtag #bastaunsi.



Come si vede in maniera plastica nel prossimo grafico, siamo di fronte a due mondi che praticamente non si parlano. L'analisi del network sugli hashtag dimostra come solo una minima parte degli utenti utilizzi entrambi gli hashtag delle due campagne.

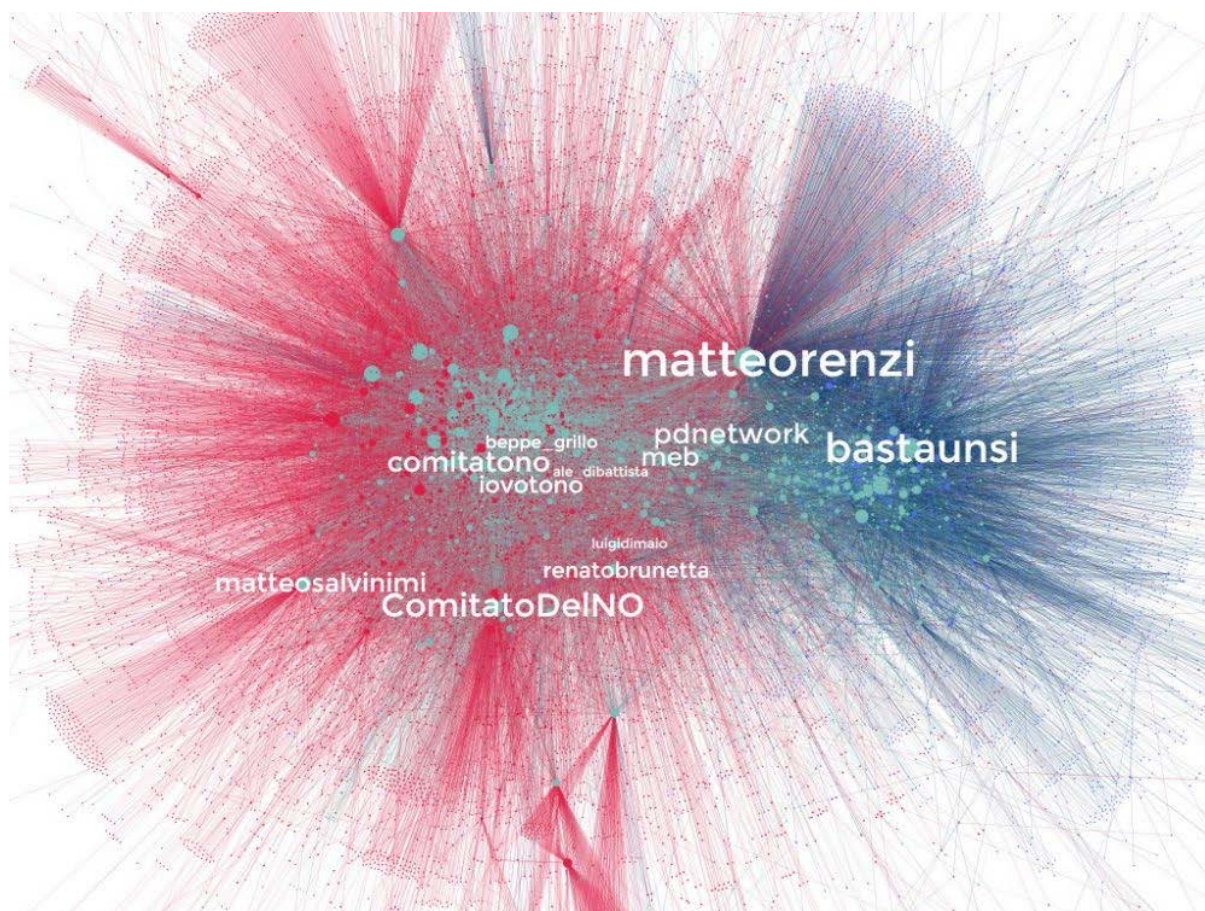


Se analizziamo il network degli utenti, scopriamo che è Matteo Renzi il punto focale delle interazioni di entrambi gli schieramenti.

Emerge tuttavia come la mobilitazione dei due fronti si strutturi diversamente: gli utenti più influenti dal lato del Sì sono l'account ufficiale della campagna e i principali personaggi politici del Partito Democratico (Maria Elena Boschi in primis).

Dal lato del No, oltre agli account ufficiali della campagna, si mettono in evidenza alcuni esponenti del centrodestra fra i quali spiccano Salvini e Brunetta.

Discorso a parte va fatto sul Movimento 5 Stelle: oltre a Beppe Grillo, Di Battista e Di Maio sono presenti molti attivisti, magari meno noti, ma che contribuiscono a veicolare il messaggio del No con forza e costanza. Proprio quest'eterogeneità del fronte contrario alla riforma può essere una delle chiavi per spiegarne il successo.



È infine interessante osservare quali siano le ragioni avanzate a supporto delle due scelte. Il discorso del No è incentrato in maniera preponderante sulla figura di Matteo Renzi (in quel momento Presidente del Consiglio) e sul legame fra una sua sconfitta e le sue dimissioni.

L'altra motivazione per chi "vota no" è quella della difesa della Costituzione come bene prezioso che non può essere toccato, pena una riduzione della democrazia. Di contro, nel fronte del Sì, Renzi diventa meno rilevante, il voto appare slegato dall'attività di governo. Emergono invece in maniera netta due parole: "cambiare" e "futuro".

L'importanza di questa analisi è dimostrata dal fatto che restituisce l'immagine di un Paese diviso, in cui la rabbia verso Renzi (testimoniata anche dalla crisi di consenso dei sondaggi) ha di fatto offuscato i temi veri del Referendum.

Si tratta della dimostrazione fattuale di quanto siano strategici gli stati emotivi nei social network e delle logiche di sentiment analysis come quella effettuata in questo caso di ricostruzione ex post dei flussi di tweet per un evento politico di grande rilievo.

3.3 Analisi e casi di web reputation: il caso dell'Indice di Employability di PHYD

3.3.1 Il contesto generale del mercato del lavoro e delle piattaforme

Lo abbiamo già accennato nel capitolo introduttivo dove abbiamo descritto lo scenario dell'economia della conoscenza e della reputazione. Siamo in un mondo in cui il contesto esterno cambia sempre più velocemente e dove nutrire la conoscenza e porsi in uno stato di aggiornamento continuo è determinante per rimanere competitivi nel tempo perché le competenze diventano obsolete nell'arco di soli 3/5 anni.

Per questo, il mercato del lavoro è un orizzonte di osservazione di particolare interesse. Quattro sono le direttive evolutive principali:

- Il passaggio dall'essere occupato all'essere occupabile;
- Il forte impatto della trasformazione del digitale su molte professioni;
- L'istruzione e la formazione come strumenti vitali. Una costante evoluzione di contenuti,

competenze e requisiti educativi;

- Modelli di lavoro nuovi e flessibili.

Ma non basta. Anche la società italiana invecchia velocemente, i luoghi di lavoro diventano sempre meno fisici e i confini del mercato del lavoro sono sempre meno domestici e nazionali. Nel contempo, i sistemi pensionistici e di welfare, molto meno sostenibili rispetto al passato, ci impongono ritmi più frenetici e transizioni lavorative più frequenti. Per tali motivi, a cui si somma la sempre maggiore longevità, dovremo lavorare molto più a lungo nel corso della nostra vita.

D'altra parte, la tecnologia continua ad accelerare i processi di produzione, trasformazione, distribuzione e vendita, impattando sempre più significativamente sul modo di comunicare, interagire, acquisire informazioni, decidere e acquistare. Secondo il WEF, il World Economic Forum, in molti settori e Paesi le professionalità e le specializzazioni più richieste oggi non esistevano dieci o addirittura cinque anni fa, e il ritmo del cambiamento è destinato ad accelerare ulteriormente perché il 65% dei bambini che attualmente frequentano la scuola elementare, svolgerà lavori completamente nuovi, di cui ad oggi non si ha alcuna conoscenza e che ancora non esistono. Ma non basta: circa la metà dei lavori ad oggi conosciuti e coordinati dalle persone potrebbero già essere automatizzati con la tecnologia attuale.

In questo ambito complesso ed evolutivo, l'istruzione e la formazione sono strumenti vitali. L'apprendimento costante (life long learning) diventa imperativo personale e collettivo. Datori di lavoro, dipendenti, istituti scolastici e manager devono iniziare a parlare di "occupabilità permanente" (life long employability) per aiutare le persone ad adattarsi continuamente e con successo all'evolversi del mercato del lavoro.

In questo contesto, le persone devono acquisire costantemente nuove competenze al fine non solo di conservare il proprio posto, ma soprattutto di avere successo e raggiungere i propri obiettivi professionali. C'è un divario significativo, generato dalla digitalizzazione e dall'analisi avanzata dei dati, tra le competenze delle persone e le competenze di cui le aziende hanno bisogno. Il mercato dell'istruzione e della formazione è sovraffollato di offerte e per i lavoratori o per chi è in cerca di una nuova occupazione è solitamente difficile orientarsi e comprendere esattamente quali competenze acquisire.

Senza dimenticare l'arrivo massivo dello smart working, un chiaro segnale di come i nuovi modelli di lavoro, pandemia o non pandemia, stanno prendendo rapidamente piede. Con il tempo ciò porterà ad una sempre maggiore fluidità nella vita lavorativa e ad un'attenzione crescente da parte sia delle organizzazioni che delle persone al rapporto tra vita privata e vita lavorativa (work life balance).

I datori di lavoro stanno anche comprendendo che i collaboratori sono sempre più interessati ad essere integrati e resi partecipi della mission aziendale. Le organizzazioni che saranno in grado di indirizzare gli sforzi dei propri dipendenti verso la realizzazione di obiettivi più ampi avranno un grande vantaggio competitivo.

3.3.2 Il passaggio dall'essere occupato all'essere occupabile

Il forte cambiamento che l'innovazione tecnologica ha determinato nel mercato del lavoro sta mettendo i lavoratori di fronte alla progressiva transizione dal problema di trovare un lavoro per la vita (l'essere occupato), a quello della necessità di mantenere la continuità lavorativa (la propria occupabilità), attraverso lavori eterogenei e, soprattutto, in continua evoluzione.

L'occupabilità è la capacità:

- per i più giovani di entrare nel mercato del lavoro grazie alle conoscenze che potranno costantemente acquisire;
- per i dipendenti di mantenere il proprio lavoro, fare carriera all'interno della loro azienda e avere maggiori possibilità di job rotation, acquisendo sempre nuove competenze;
- per chi è in cerca di lavoro di trovare rapidamente un nuovo lavoro grazie alla consapevolezza del loro know-how, delle loro competenze e all'acquisizione di nuove;
- per gli autonomi di avere le competenze per continuare a stare sul mercato in forma competitiva o cambiare settore di attività.

D'altra parte, i modelli di lavoro del futuro saranno e dovranno essere nuovi e flessibili perché:

- il 92% dei Millennials ritengono la flessibilità una delle priorità più importanti per la ricerca di lavoro nel loro futuro;
- l'80% delle donne e il 52% degli uomini cercano flessibilità nel loro prossimo lavoro;
- il 70% dei dipendenti ritengono che un lavoro flessibile renda il lavoro stesso più attraente e il 30% di loro preferirebbe un lavoro più flessibile rispetto ad un aumento di stipendio;
- la maggior parte degli over 50 desidera andare verso la pensione con un orario di lavoro ridotto e con una maggiore flessibilità.

Se poi vogliamo aggiungere un'altra riflessione strategica, va sottolineato che viviamo in un momento storico in cui assistiamo ad una vera e propria rivoluzione nel mondo del lavoro, laddove le organizzazioni fanno sempre più fatica a trovare talenti da inserire in ruoli chiave. I motivi principali per cui i soggetti organizzati incorrono in questa problematica sono i seguenti:

- Scarsità di candidati;
- Mancanza di esperienza;
- Mancanza di competenze tecniche;
- Mancanza delle giuste competenze trasversali.

Ecco allora l'obiettivo della piattaforma che andremo ad analizzare: costruire una lifelong employability platform, un supporto strategico all'occupabilità di lungo periodo in termini di orientamento e crescita professionale delle persone. Un aiuto concreto affinché tutti possano adattarsi al mercato del lavoro in continua evoluzione, sviluppare e acquisire continuamente le giuste competenze e il know-how necessario, e diventare resilienti e "a prova di futuro".

Il senso ultimo è quello di creare un mondo in cui ogni persona possa sviluppare le competenze corrette in termini di "time to market", al fine di ridurre la carenza di talenti e soddisfare le esigenze del mercato in continua evoluzione.

In questo senso, PHYD, il progetto Phy-gital di The Adecco Group, ha come base una piattaforma digitale il cui obiettivo principale è la valorizzazione costante e continuativa del capitale umano, il vero e fondamentale asset strategico di un sistema organizzato del Paese e

delle sue imprese. Un mondo in cui, lo vogliamo ribadire ancora una volta, le persone vivono in un contesto competitivo, geopolitico e socioeconomico in evoluzione esponenziale.

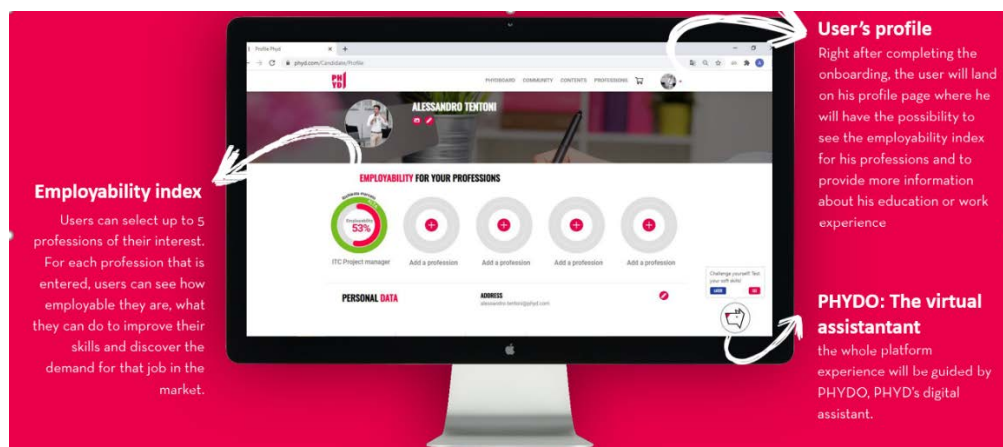
PHYD è sia una digital platform, sia uno spazio fisico nel quale la combinazione di digitale e fisico dà luogo ad un'esperienza integrata e, attraverso la tecnologia, all'amplificazione delle conoscenze: non si parla più infatti di "online" e "offline", ma si parla di "onlife", ovvero una nuova esistenza ibrida che poggia le basi sul paradigma di apprendimento continuo e contaminazione per esperienza.

In quest'ottica, la piattaforma può essere utilizzata anche dalle organizzazioni che potranno così comprendere il grado di copertura del ruolo di ogni loro dipendente (e poi ottenere un rating di occupabilità complessiva per area funzionale/settore) per definire quali collaboratori formare nel tempo, in virtù di un costante processo di miglioramento competitivo.

3.3.3 Capacità predittiva e target

PHYD, grazie all'intelligenza artificiale sviluppata da Adecco con la collaborazione e la tecnologia di Microsoft, è in grado di misurare il grado di copertura di un ruolo (Employability Index, Indice di Occupabilità) da parte di un individuo, mettendo in correlazione le sue conoscenze, attitudini (soft) e competenze (digital) con i requisiti fondamentali di una data professione definiti da ESCO, il sistema sviluppato dalla Commissione Europea come modello di benchmark europeo (European Skills, Competences, Qualifications and Occupations). ESCO lavora come un dizionario, descrivendo, identificando e classificando professioni, abilità e qualifiche professionali rilevanti per il mercato del lavoro e l'istruzione e la formazione dell'UE.

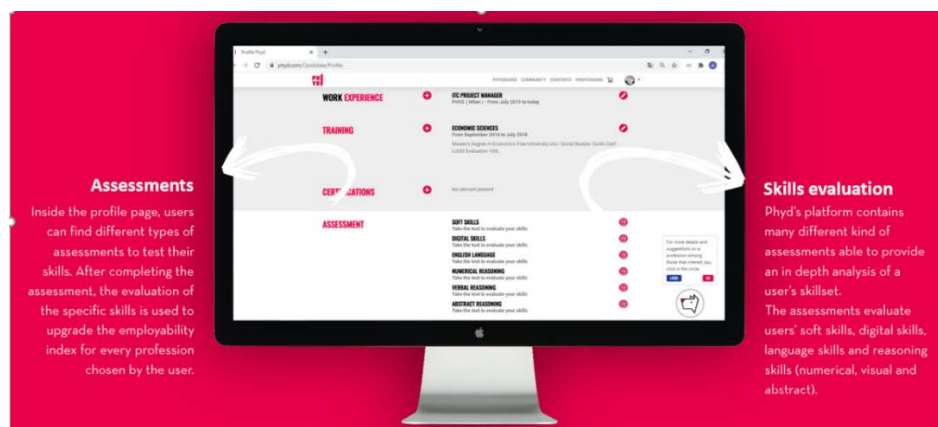
Sulla base di queste funzioni, PHYD mappa il profilo personale dell'individuo e, in relazione alle caratteristiche rilevate, lo orienta aiutandolo ad essere consapevole dei propri punti di forza e di debolezza. La piattaforma suggerisce percorsi di sviluppo personalizzati e un miglioramento costante delle competenze al fine di incoraggiare il raggiungimento dei propri obiettivi di carriera. PHYD è inoltre in grado di tracciare non solo l'indice di occupabilità, ma anche di indicare se una determinata professione è in crescita o in declino.



Dopo essersi registrati, l'utente viene accolto da "PHYDo" - l'assistente virtuale presente in PHYD.com - e invitato a completare sino a 5 test su 5 dimensioni (Ict, Digital, Soft Skills, General Mental Ability, Lingue) attraverso i quali l'Intelligenza Artificiale di PHYD traccia il profilo personale soft dell'individuo e lo indirizza successivamente verso una maggiore consapevolezza riguardo ai propri punti di forza e aree di miglioramento, sulla base dei quali suggerirà percorsi di sviluppo della conoscenza individuale per favorire il raggiungimento di competenze specifiche che siano funzionali al miglioramento dell'occupabilità individuale.

Ma non basta: la piattaforma PHYD è anche un barometro del mercato del lavoro. Una volta scelta l'occupazione o le occupazioni (sino a 5) per le quali si desidera analizzare il proprio personale grado di copertura del ruolo, PHYD sarà in grado di tracciare non solo l'indice di occupabilità, ma anche di indicare se quella data professione è in crescita o in declino, vale a dire se la domanda del mercato di quella figura professionale sia alta o bassa. Questo avviene attraverso un sistema integrato di scansione che interroga e analizza annunci di lavoro provenienti da oltre 30.000 fonti europee (portali del lavoro, siti professionali, siti aziendali, eccetera).

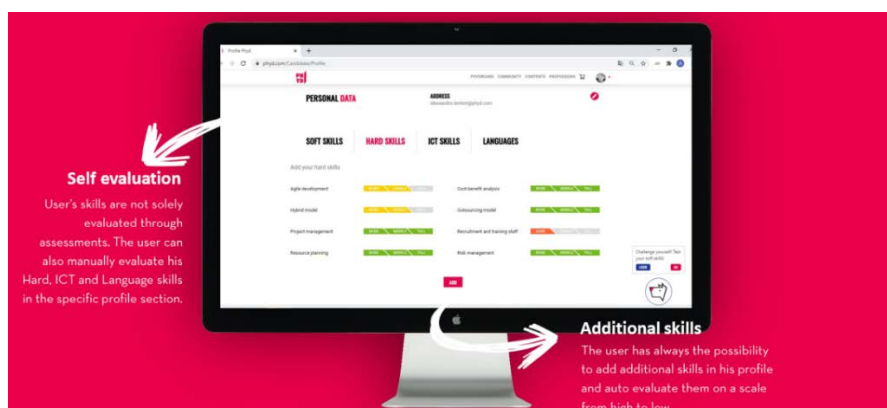
Infine, la piattaforma è anche un luogo per mentorship e coaching. Con PHYD è possibile incontrare coach e mentor, con profili ed expertise diversi, con i quali interagire a distanza o in persona dopo avere calendarizzato preventivamente gli incontri. L'Artificial Intelligence di PHYD sulla base delle caratteristiche personali frutto dei diversi assessment, indicherà una short list di possibili mentor e coach che vengono ritenuti in linea con la persona e più adeguati a seguirla in percorsi di counseling e sviluppo.



D'altra parte, la conoscenza basata sulla trasversalità delle skills è un mindset ormai inderogabile per rimanere competitivi: in un mercato del lavoro sempre in mutamento, dove il lavoro di oggi non sarà quello di domani e dove anche le competenze muteranno, le organizzazioni si devono attivare per la formazione continua, per attrarre nuovi talenti e per trattenerli, in un'ottica di costante processo di up-skilling e re-skilling.

In questo senso, PHYD, guardando ai trend, offre la possibilità di agire proattivamente sulle conoscenze chiave che saranno necessarie, fornendo gli strumenti per crescere e amplificare le potenzialità. Per questo, in primo luogo, la piattaforma è strategica per:

- Studenti universitari che devono scegliere il loro percorso futuro.
- Neolaureati che stanno muovendo i loro primi passi nel mondo del lavoro.
- Chi è in cerca di una nuova opportunità di lavoro
- Professionisti che vogliono/devono acquisire nuove competenze.



In sintesi, PHYD rappresenta una piattaforma multi-versante in cui trovare sia indicatori di Web reputation delle persone attraverso l'Employability Index, sia incroci tra l'indice stesso e la domanda di mercato di organizzazioni, imprese ed altre piattaforme.

3.3.4 Componenti e percorso di PHYD

L'Indice di Occupabilità di PHYD è composto da due diversi sotto-indicatori:

1. l'Indice di Copertura (Coverage Index), ovvero quanto l'utente si adatta al ruolo;
2. L'Indice di Lavoro (Job Index), ovvero quanto vale quel ruolo in termini di attrattività sul mercato.

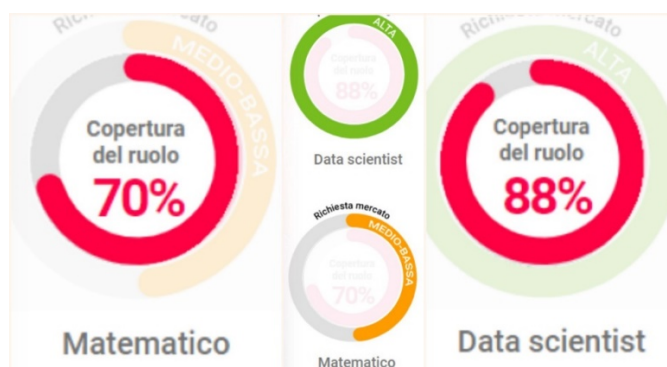
L'Indice di Copertura rappresenta il modo in cui il profilo dell'utente si adatta all'occupazione. Il parametro principale è costituito dalle competenze dell'utente, che vengono confrontate con quelle richieste dal ruolo selezionato in piattaforma. In questo contesto, l'Intelligenza Artificiale della piattaforma elabora un insieme considerevole di variabili relative a:

1. Hard Skills, che l'utente può selezionare tra quelle disponibili;
2. ICT e Soft Skills, stimati in base all'esito delle valutazioni disponibili su PHYD;
3. L'istruzione, la cui rilevanza è automaticamente stimata;
4. Esperienze lavorative ed età, che influenzano l'indice in base al tipo di occupazione selezionata.

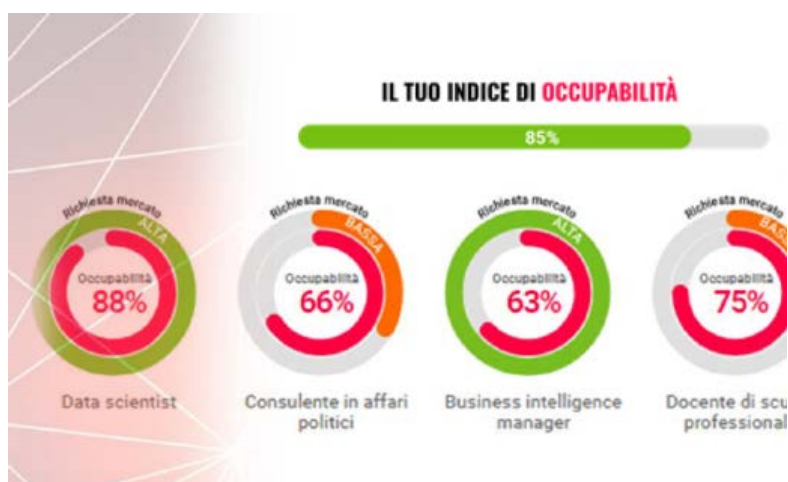
L'indice dei posti di lavoro fornisce, invece, un'indicazione sul valore di un'occupazione sul mercato. La base di questo indicatore sono i dati dei posti di lavoro pubblicati su migliaia di portali di lavoro, estratti ed elaborati automaticamente da un motore Job Crawling. I dati vengono poi analizzati e correlati attraverso un algoritmo di Machine Learning, dopo essere stati classificati sulla base di:

1. Pertinenza del ruolo rispetto al totale delle offerte di lavoro;
2. Stabilità del contratto proposto;

3. Importo informativo degli annunci di lavoro.



L'Indice di Lavoro, insieme all'Indice di Copertura genera l'Indice di Occupabilità che, per ogni utente è l'indicatore di quanto il suo profilo sia attualmente richiesto sul mercato del lavoro.



N.B. Le immagini precedenti sono tagliate su richiesta di Adecco Italia SpA

3.4 Analisi e casi di web reputation: il caso del TECHNIMETRO

3.4.1 Un altro strumento sull'orizzonte dell'Employability

Il TECHNIMETRO è un ulteriore sistema di Intelligenza Artificiale sviluppato dall'Università di Pisa con il supporto di Mylia, una importante società tecnologica del Gruppo ADECCO, per affrontare le esigenze di organizzazioni e imprese nella progettazione del proprio futuro. Uno strumento automatizzato che utilizza gli algoritmi per analisi, mappe e decisioni in ambito risorse umane, la cui efficacia può avere un ruolo strategico di grande impatto per la crescita.

D'altra parte, anche se lo abbiamo già detto in altri modi in questa analisi, il futuro non è più quello di una volta. Questa frase si ripete in tutto il mondo: le nostre vite lavorative e private sono state stravolte nelle abitudini e nelle certezze. E non solo per colpa del Covid19. Ma ogni impresa o individuo che vuole mantenere competitività e vantaggio strategico deve utilizzare questo tempo per preparare il domani, identificare una strategia di ripartenza e ridefinire i macro obiettivi: cosa fare, per chi farlo, con quali risorse.

Ecco perché adottare uno strumento come il TECHNIMETRO significa rispondere a domande fondamentali per il futuro dell'organizzazione su diversi piani strategici:

- Competenze - Cosa posso fare con quelle che ho in casa?
- Risorse Esterne - Dovrò ricorrervi per risolvere quali problemi?
- Profili Professionali - Quali dovrò ridisegnare in base a come cambierà il mio mercato?
- Formazione - Quali competenze valorizzare e quali stimolare con percorsi di re&up-skilling?
- Quali profili rischiano di scomparire?

Una volta “ingaggiata”, la piattaforma parametrizza le competenze dell'utente con i dati di mercato, le statistiche di employment e la geolocalizzazione. Così come fa PHYD sulle competenze digital e soft, il TECHNIMETRO offre un'idea chiara circa Indice di Employability per aiutare le risorse ad adattare continuamente le proprie competenze hard per

il mercato del lavoro. In altri termini, fornisce suggerimenti all'utente per lo sviluppo di competenze attraverso:

- Corsi online;
- Webinar;
- Siti con contenuti;
- Altre piattaforme online di contenuti (Babbel, Fluentify, piattaforme di apprendimento online per la lingua).

I supporti all'utente sono molteplici:

- Soft & Hard Skills | Digital | Personality Assessment;
- Benchmark con i dati di mercato disponibili (su 4 anni);
- Calcolo dell'indice di Employability;
- Attività di matching tramite un algoritmo che auto-raccomanda contenuti da partner e provider di istruzione e formazione;
- Raccolta di significativi dati cognitivi ed informazioni su studenti, career movers e job seekers;
- Parametrizzazione del bagaglio di skills dell'utente.

Senza dimenticare, inoltre, che le applicazioni del TECHNIMETRO sono state usate presso il CEDEFOP - European Centre for the Development of vocational training - e sviluppate nell'ambito dell'“Ulisse Project”, iniziativa co-finanziata dal programma Erasmus+ dell'Unione Europea.

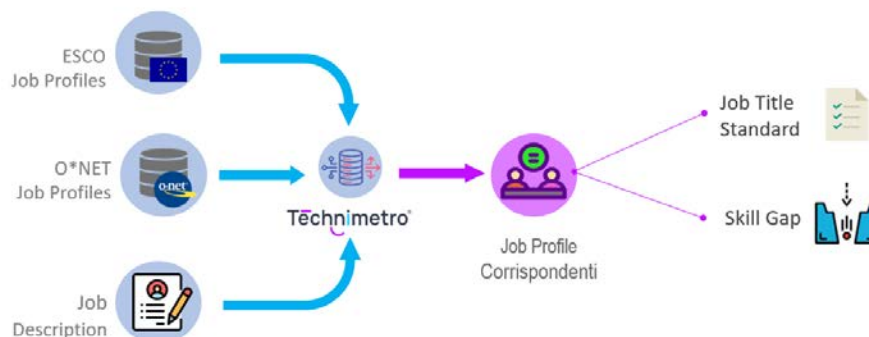
3.4.2 Cosa fa il TECHNIMETRO?

Il TECHNIMETRO ha lo scopo precipuo di contribuire a ridisegnare il futuro delle persone e delle organizzazioni attraverso percorsi di sviluppo e formazione guidati da logiche di up-skilling e re-skilling. In che modo? Attraverso una piattaforma tecnologica che:

1. prende in considerazione le competenze possedute dalle persone (così come dichiarate nel

- curriculum vitae o asseverate nei profili professionali in capo ad Academy, Dipartimenti HR, eccetera), sia hard sia soft;
2. clusterizza queste competenze secondo una geografia di funzioni/aree aziendali o secondo una geografia di tecnologie specifiche (quelle abilitanti Industria 4.0 e/o quelle del settore di riferimento dell'organizzazione);
 3. le relaziona ad un database (in costante relazione con fonti nazionali ed internazionali) di:
 - paper e pubblicazioni di riferimento scientifico-tecnologico per il settore di interesse
 - brevetti depositati
 - brevetti in via di registrazione
 - tecnologie in via di sviluppo (estraendole da ricerche ed osservatori come Gartner ed altri)

Partendo dalle **Job Description**, esse vengono **confrontate** con i profili e le competenze di database internazionalmente riconosciuti, **individuando** attraverso il **Technimetro** il **profilo** che complessivamente è **più prossimo** a quello interno. Ciò consente di ridefinire il **Job Title** e tracciare il **gap di competenze** con lo standard attraverso una **analisi di contrasto**.



Più nel dettaglio, il TECHNIMETRO è un database di termini e relazioni, in tre lingue (italiano, inglese, tedesco), sviluppato intorno al paradigma digitale. È un sistema totalmente inter-linkato, espandibile ad aree specifiche (ad esempio, turismo, TLC, agricoltura, agrifood, automotive) e applicabile a singoli blocchi (ad esempio, IT, logistica, produzione eccetera.).

Il sistema ha come fonti dizionari tecnici, giornali, articoli scientifici reperibili da fonti accademiche e database aperti sulle tecnologie di base più citate in associazione alla keyword 4.0, ovvero ad altre keyword caratterizzanti quel dato settore.

Q marine engin | Search

marine engineering drafter
Marine engineer
Marine engineering technician

Marine engineering technician

Profile description (ESCO*)	Skills	Skills 4.0
Marine engineering technicians carry out technical functions to help marine engineers with the design, development, manufacturing and testing processes, installation and maintenance of all types of boats from pleasure crafts to naval vessels, including submarines. They also conduct experiments, collect and analyse data and report findings.	• Use a computer • Analyse stress resistance of products • CAE software • Fluid mechanics • ICT software specifications • CAD software • Multimedia systems	• Data management • 3d computer graphics • Gateway (computer program) • Computer program • Hardware-in-the-loop simulation • Computer-aided engineering • Business intelligence software • idoc

Il sistema permette di selezionare un profilo dal dizionario posseduto ed estrarre così:

- La **descrizione** del profilo
- L'elenco delle **skills di base** che il profilo possiede
- L'elenco delle **skill 4.0** che il profilo possiede

Lo strumento mappa le competenze, verifica la resilienza/obsolescenza di profili professionali esistenti, descrive predittivamente nuove figure professionali, consente la verifica della portabilità (trasferibilità) di skills e profili.

La piattaforma è settata per mappare e listare le competenze afferenti a diversi processi (customer, logistica, vendite, produzione, eccetera.) di differenti settori produttivi. Si basa, per il tramite di un brevetto, su una serie di algoritmi di Natural Language Processing, Semantic Analysis e Text Mining, in termini di data mining coerente con i principi che abbiamo analizzato nei capitoli precedenti.

Questa serie di algoritmi analizza, traccia, indica, garantisce le seguenti funzioni:

- correttezza e completezza dei Job Title e delle job description.
- indicazioni su come progettare l'up-skilling ed il re-skilling.
- il gap esistente tra le competenze as-is in azienda e lo standard di riferimento.
- competenze soft, hard, digital di un profilo necessarie ora nel futuro.
- un osservatorio aziendale dei profili emergenti, obsoleti, resilienti.

Una volta collezionate le competenze *hard* e *soft*, esse possono essere **mappate** e **visualizzate** attraverso un grafo. Ciò consente di riflettere anche di individuare **i punti di contatto** tra diverse competenze e i percorsi più efficienti di **Re-skilling** ed **Up-skilling** per ciascun *Job Profile*.



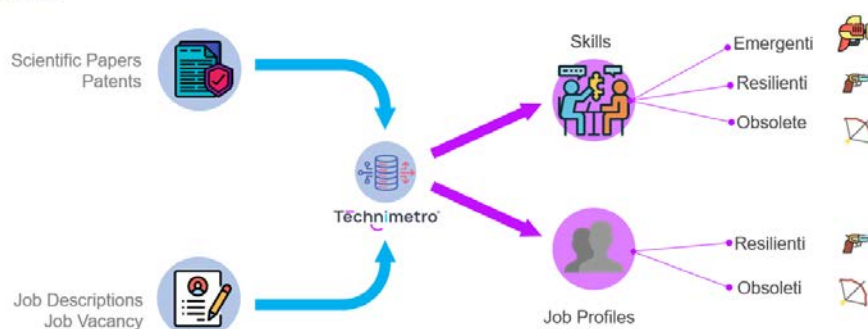
3.4.3 La metodologia di analisi del TECHNIMETRO

La metodologia di analisi procede attraverso l'integrazione di nuove skill e la formalizzazione delle esistenti, con particolare focus sulle skill 4.0 e le esigenze apportate dal programma Industria/Impresa 4.0. Ecco la descrizione di input e output che vengono immessi nel TECHNIMETRO:

1. Input: le job description aziendali, (in formato pdf, word o txt), da cui si estraggono:
 - o Job Title;
 - o Descrizioni in linguaggio naturale della job mission;
 - o Competenze (non necessariamente) formulate in modo formale;
 - o Le mansioni del profilo professionale;
 - o I database internazionalmente riconosciuti di competenze.
2. Per quanto riguarda gli output, ecco il feedback che viene ricevuto dall'utente:
 - o Dizionario delle competenze customizzato sull'azienda;
 - o Ontologia di base;
 - o Misura della correttezza e completezza delle job description;
 - o Nuove competenze o mix di competenze per il digitale e Impresa 4.0;
 - o Le job description aggiornate e linee guida per la gestione ottimizzata della trasformazione digitale.

Partendo, infatti, dalle job description, la piattaforma confronta tali descrizioni con i profili e le competenze di database internazionalmente riconosciuti individuando, attraverso il profilo che complessivamente è più prossimo a quello interno. Ciò consente di ridefinire il Job Title e tracciare il gap di competenze con lo standard attraverso una analisi di contrasto con sistemi come quello di ESCO oppure di O*NET.

A partire da documenti tecnico-scientifici e dai profili professionali interni all'azienda, il Technimetro® estrae una lista di *skill*; queste sono valutate come **Obsoleto/Emergenti/Resilienti** in base all'analisi su brevetti e articoli scientifici del settore di riferimento, **come i profili** stessi che le possiedono.



Una volta ricostruite le competenze hard e soft, esse possono essere mappate e visualizzate attraverso un grafico. Ciò consente di riflesso anche di individuare i punti di contatto tra diverse competenze e i percorsi più efficienti di re-skilling ed up-skilling per ciascun Job Profile.

Risulta possibile allora identificare tutte le hard skill e le metodologie ad esse connesse confrontandole con le soft skill di quel profilo. Tutto questo ha lo scopo ultimo di misurare la correlazione esistente tra Soft Skill e metodi/strumenti, al fine di progettare piani di formazione ad hoc.

Una volta raccolte le competenze soft contenute nelle job vacancy, il TECHNIMETRO utilizza i database di articoli scientifici per andare a collezionare tutta la letteratura scientifica che tratta le soft skill in esame e i metodi e gli strumenti che appaiono simultaneamente nelle medesime pubblicazioni.

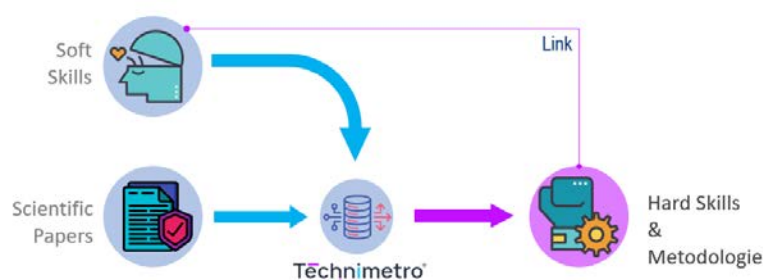
3.4.4 Componenti e percorso del TECHNIMETRO

Il TECHNIMETRO usa algoritmi evoluti per il recupero di entità dai testi (sentiment analysis), con particolare attenzione all'estrazione delle competenze e dei profili professionali finalizzati all'analisi delle competenze e dei profili professionali. Parallelamente, lo strumento incorpora modelli statistici in grado di mappare e trovare relazioni tra competenze hard e soft.

In questo ambito, per riassumere, il TECHNIMETRO supporta:

- Persone, competenze e loro trasformazione. Confronto tra le job description e le vacancy aziendali con i profili presenti in database internazionalmente riconosciuti (ESCO ed O*NET) al fine di tracciare il gap esistente fra le competenze as-is e lo standard di riferimento; analisi predittiva della resilienza, obsolescenza ed emergenza di skills e job profiles;
- Soft-to-Hard. L'associazione di Soft-Skill a metodologie e strumenti al fine di renderle trasmissibili ed insegnabili;
- Reskilling & Upskilling. La progettazione di piani formativi con l'obiettivo di delineare il percorso ottimale che colleghi uno specifico profilo professionale a quello ad esso più prossimo.

Una volta collezionate le competenze *soft* contenute nelle *job vacancy*, **Technimetro** utilizza i database di articoli scientifici per andare a collezionare **tutta la letteratura scientifica** trattante le **Soft Skill** in esame e i metodi e gli strumenti che appaiono simultaneamente nelle medesime pubblicazioni. Le analisi vengono condotte **restringendo il campo di ricerca** in relazione sia al **settore** sia alla **funzione aziendale** di riferimento.



Le ulteriori conseguenze di queste tipologie di mappatura sono molteplici:

- Per quanto riguarda le persone, le competenze e la loro trasformazione, il vantaggio competitivo è il cleaning & filling (pulizia e riempimento) dei profili e delle competenze, la

mappatura delle strutture organizzative reali dell'impresa e resilienza alle trasformazioni (digitali, industriali, tecnologiche, eccetera).

- Per quanto riguarda il tema delle competenze hard, supporta:
 - o l'implementazione del percorso soft-to-hard per quelle competenze soft che si accompagnano o sostengono l'implementazione di competenze tecniche e viceversa;
 - o L'intreccio matriciale rispetto a quali tecnologie vi si correlano;
 - o E, infine, quali metodi influenzano lo sviluppo di competenze tecniche e/o soft.
- Reskilling & Upskilling, ovvero:
 - o il design di percorsi formativi che portano un profilo verso un altro profilo (limitrofo o meno) per tramite dell'acquisizione graduale di altre competenze, tramite l'applicazione di metodi di lavoro;
 - o la pianificazione di questi passaggi;
 - o la job rotation;
 - o la misurazione della correttezza e completezza delle job description al fine di allinearle allo standard internazionale.

CAPITOLO QUARTO – LA CONJOINT ANALYSIS AL SERVIZIO DELLA PROGETTAZIONE DI PRODOTTI E SERVIZI

4.1 La conjoint analysis: modelli e ambiti di applicazione

Nelle pagine precedenti abbiamo compreso come le indagini di mercato con le relative tecniche di somministrazione e valutazione siano una best practice per le organizzazioni che vogliono valutare i propri prodotti e servizi in modo oggettivo, prevedendo la reazione dei utenti/clienti. E' arrivato il momento di approfondire la metodologia che useremo per supportare la ricerca e i risultati che vogliamo conseguire.

In questo ambito, come abbiamo già visto, l'analisi congiunta o conjoint analysis è una metodologia di ricerca che supporta il processo decisionale nel valutare le preferenze dei propri clienti circa le specifiche caratteristiche di un prodotto/servizio.

In altri termini, si tratta di un'analisi di mercato che viene usata per misurare il valore attribuito dai utenti/clienti a determinate caratteristiche di un prodotto o servizio. Come verrà influenzata la domanda da un cambio di prezzo? Come reagirà il mercato ad un nuovo prodotto/servizio? Si tratta di un'analisi multivariata che combina tecniche di statistica con la simulazione di reali decisioni di mercato.

Le indagini di mercato basate sull'analisi congiunta consistono nel sottoporre prodotti o servizi a un campione di clienti e chiedere loro di effettuare delle scelte. L'analisi di queste scelte permette di calcolare l'importanza dei singoli elementi o caratteristiche che compongono il prodotto o servizio in esame. L'obiettivo è quello di determinare quale combinazione di caratteristiche è più o meno determinante per il processo decisionale del cliente con la finalità di sviluppare modelli decisionali sempre più efficaci.

In altri termini, la conjoint analysis consiste nel mostrare ad un campione rappresentativo di clienti una serie di modelli alternativi in cui vengono modificati uno o più fattori chiave. Tale metodologia è adoperata in molti settori (dalle istituzioni finanziarie alle aziende tecnologiche,

dall'industria sanitaria e immobiliare) perché è uno strumento estremamente flessibile, che ben si inserisce nell'approccio all'efficacia reputazionale delle organizzazioni.

Tale tecnica è infatti utile per tutte le imprese che offrono prodotti o servizi fatti di caratteristiche che possono essere esaminate e categorizzate separatamente. Dato che l'analisi congiunta fornisce una visione d'insieme delle preferenze di mercato, essa può tornare utile in diversi momenti del processo decisionale per:

- lo sviluppo iniziale del prodotto/servizio, ovvero per determinare il mix ottimale di caratteristiche dello stesso in termini di posizionamento competitivo sul mercato;
- una valutazione realistica del prodotto/servizio: comprendendo la percezione del prodotto/servizio stesso da parte degli utenti/clienti e il loro processo decisionale si può migliorare la customer satisfaction;
- la segmentazione del mercato: per mettere in relazione i benefici relativi ai diversi gruppi di clienti potenziali e le ipotesi di quote di mercato.

Tutto questo vuol dire che i risultati di un'analisi congiunta sono utili al fine di personalizzare prodotti e servizi per aumentare la soddisfazione dei consumatori e le vendite considerando che, in un mercato competitivo come quello odierno, spesso una piccola caratteristica di un prodotto/servizio (fascia di prezzo inclusa) può influire in modo determinante sul processo decisionale di acquisto del cliente.

Determinante per l'analisi congiunta è la segmentazione dei partecipanti sulla base dei benefici che il prodotto in analisi/servizio offre ad ogni cliente-tipo. E' infatti importante creare dei gruppi distinti anche sulla base di abitudini, preferenze d'acquisto, caratteristiche socio-demografiche altri valori e attributi personali.

Per una prima visione generale, possiamo identificare le tre diverse fasi di una conjoint analysis:

- Preparazione dell'analisi: in primo luogo, è necessario selezionare le caratteristiche da analizzare (e il campione di clienti/intervistati tipo). È necessario definire le caratteristiche del prodotto/servizio da valutare per poi combinarle tra loro in diverse varianti con relativi

attributi.

- Valutazione del prodotto/servizio: in secondo luogo, i bundle, le combinazioni di prodotto/servizio sono sottoposte al campione nell'ambito di un sondaggio. L'intervistato metterà le varianti di prodotto in ordine decrescente in base alle proprie preferenze. È importante che al campione siano sottoposti solo prodotti "completi" e non le singole caratteristiche.
- Analisi dei dati: infine, sarà necessario raccogliere e analizzare i dati con supporto di un software. L'analisi congiunta si basa su statistiche multivariate. Mentre gli intervistati valutano i prodotti "completi", nella valutazione si elaborano separatamente i benefici dei singoli fattori.

Tra i vantaggi dell'analisi congiunta possiamo enumerare:

- Ottimizzazione del prodotto/servizio: valutando i benefici delle singole caratteristiche del prodotto/servizio, la progettazione dello stesso viene adattata e perfezionata in base ai bisogni concreti dei clienti.
- Indagine di mercato relativamente semplice: l'analisi congiunta si può eseguire in maniera sintetica nelle sue diverse applicazioni;
- Metodo pratico: presentando varianti di modelli di uno stesso prodotto/servizio si simula una scena d'acquisto estremamente realistica che ha alta probabilità di fornire dati pratici e affidabili.

Ecco invece alcuni punti di (relativa) debolezza:

- Il sistema dei confronti è realistico ma non reale: sebbene il sondaggio crei una simulazione estremamente realistica, offrendo al campione varianti di uno stesso modello di prodotto/servizio tra cui scegliere, non è comunque reale perché non include un'opzione "negativa" ovvero una "non-valutazione".
- inoltre, per facilitare lo svolgimento del sondaggio, nella fase di pianificazione viene selezionato solo un numero limitato di caratteristiche, e pertanto il numero di prodotti "completi" offerti al cliente-tipo non è esaustivo.
- Variabili emotive: la mancanza di punti di riferimento concreti per le variabili emotive

rende difficile convertire le valutazioni personali degli intervistati in fattori statistici.

In ogni caso, al di là di vantaggi e svantaggi, la conjoint analysis rappresenta una metodologia che viene usata con successo da molto tempo, e che ha ricevuto ulteriore impulso nel mondo delle reti e delle piattaforme per la sua capacità di dare risultati credibili e ripetuti nel tempo anche con logiche multidisciplinari. Una capacità che le permette di rendere molto competitive le scelte dei decision maker che la utilizzano.

4.2 I processi di realizzazione di una conjoint analysis

Per migliorare gli approcci di progettazione e di inserimento sul mercato, è dunque possibile considerare prodotti e servizi come sintesi di diversi attributi. Un bundle è un prodotto specifico composto da un diverso livello per ogni attributo selezionato per l'analisi.

Attraverso l'analisi congiunta possiamo utilizzare i dati sulle preferenze complessive dei soggetti intervistati per un numero selezionato di attributi dei prodotti, per poi scomporre queste preferenze complessive in valori di utilità che il cliente assegna a ciascun livello di ogni attributo. L'insieme dei valori di utilità scomposti è indicato come funzione del valore del prodotto.

Nella fase di raccolta dati, il soggetto che effettua la ricerca ottiene i dati sulle preferenze degli intervistati per un insieme di pacchetti di prodotti selezionati. Gli intervistati valutano o classificano i bundle per indicare il loro grado di preferenza per ogni bundle.

In questo processo di valutazione, gli intervistati sono costretti ad esprimere giudizi di trade-off tra gli attributi perché un bundle di prodotti può avere, come già accennato, livelli diversi per ogni attributo mentre contiene livelli di minore preferenza rispetto ad altri attributi.

I dati predefiniti consentono al soggetto che effettua la ricerca di ricavare funzioni di valutazione parziale, che possono poi essere utilizzate per stimare la preferenza degli intervistati per qualsiasi combinazione di livelli di attributi di un prodotto/servizio, compresi quelli non valutati direttamente dai rispondenti. Tutto ciò vuol dire che è possibile determinare in modo

efficiente il valore di molte più combinazioni di potenziale progettazione del prodotto/servizio rispetto a quelle che gli intervistati potrebbero valutare direttamente.

L'uso di funzioni numeriche parziali consente, inoltre, ai soggetti che effettuano la ricerca di sviluppare previsioni quantitative per le vendite o le quote di mercato di combinazioni di prodotti/servizio alternativi. Senza poi dimenticare la possibilità di valutare anche gli attributi non economici come, in un esempio concreto, l'utilità della realizzazione di una consulenza in un periodo di tempo minore rispetto a quello ipotizzato.

E' per questo che vale la pena di ribadire che la conjoint analysis è, dunque, particolarmente utile per la progettazione di prodotti/servizi che massimizzino le utilità misurate per i clienti di un segmento target. L'evoluzione successiva dell'uso di tale analisi ha altresì messo in evidenza come l'analisi di conjoint sia sempre più utilizzata anche per prendere decisioni strategiche, come la selezione di segmenti di mercato, la pianificazione di strategie competitive, l'analisi delle politiche di prezzo, la costruzione di benchmark rispetto a determinati prodotti/servizi.

Come già accennato in fase introduttiva, le ricerche di conjoint analysis possono essere suddivise in tre fasi. Nella prima fase si progetta lo studio. Nella seconda fase si ottengono dati da un campione di intervistati del segmento target. Nella terza fase si utilizzano i dati per impostare le simulazioni finalizzate ad esplorare l'impatto di opzioni decisionali alternative in termini di combinazioni di attributo. Proviamo ad approfondirle singolarmente.

4.2.1 Fase 1 - Progettazione della conjoint analysis

Il primo passo consiste nel selezionare gli attributi rilevanti per una singola categoria di prodotto o di servizio. Per fare questo, possono essere utilizzati focus group sui clienti target, team di progettazione, ricerche già effettuate, report statistici.

Il secondo passo della prima fase consiste nel selezionare diversi livelli per ogni singolo attributo oggetto dell'analisi. In questo ambito, per migliorare l'approssimazione della ricerca, è importante scegliere attributi comparabili con quelli di prodotti/servizi già esistenti al fine di ragionare su elementi concretamente paragonabili, includendo sia un livello di attributo più alto (ad esempio, nel sistema di selezione HR, una maggiore conoscenza delle lingue), sia il livello

prevalente più basso (ad esempio, una minore disponibilità di tempo per il relativo apprendimento).

Normalmente, tali analisi utilizzano da due a cinque livelli per ogni attributo. In ogni caso, per evitare di influenzare l'importanza stimata di qualsiasi attributo, sarebbe importante includere lo stesso numero di livelli per ogni attributo.

In sintesi, le condizioni fondamentali per progettare una conjoint analysis efficace sono date dall'utilizzo di un insieme di livelli di attributi coerenti con quelli osservati sul mercato, cercando di avere lo stesso numero di livelli per ogni attributo, sia per semplificare il compito di valutazione per gli intervistati, sia per evitare risultati fuorvianti sull'importanza degli attributi.

Il terzo passo della prima fase è quella finalizzata a costruire i pacchetti di prodotti/servizi da valutare che, come abbiamo già detto, rappresentano una combinazione di diversi livelli di attributi. Una fase di grande importanza al fine di ridurre la complessità dell'analisi in termini di risposta da parte degli intervistati.

A tal fine, invece di disegni fattoriali completi (cioè che includano tutte le possibili combinazioni di livelli di attributi), il must è quello di usare disegni frazionari-fattoriali per ridurre il numero di combinazioni da far valutare agli intervistati. Un approccio comune è quello di selezionare combinazioni ortogonali di livelli di attributi per ridurre il numero di bundle di prodotti che gli intervistati devono valutare e, allo stesso tempo, permettere di misurare il contributo indipendente di ciascun attributo alla funzione di utilità.

Detto questo, bisogna comunque sottolineare che, nell'analisi di prodotti e servizi più complessi, i risultati delle combinazioni ortogonali possono in alcuni casi generare percezioni degli stessi non realistiche negli intervistati, con conseguenze distorsive dei risultati dell'analisi stessa. Per ovviare a tali problemi, ci sono diversi possibili rimedi:

1. Il primo è quello di ricombinare gli attributi e sviluppare una nuova serie di livelli per il nuovo bundle;

2. Il secondo è quello di sostituire i prodotti non perfettamente realistici con altre combinazioni. Tali combinazioni possono essere anche generate in modo casuale, ma non devono essere la duplicazione dei bundle che sono stati mantenuti in vita. Se non vengono sostituiti troppi pacchetti questa soluzione non influisce in modo significativo sulle funzioni di utilità stimate;
3. Il terzo è quello di selezionare ulteriori combinazioni ortogonali. Si tratta di approccio che, comunque richiede una maggiore complessità nell'analisi e nell'approfondimento.

Per ridurre al minimo l'impegno assoluto degli intervistati, l'optimum è quello di sottoporre agli stessi al massimo 16 combinazioni (o un numero minore) per la valutazione.

4.2.2 Fase 2 - Ottenere i dati da un campione di intervistati

Il primo passo della seconda fase è la costruzione di un processo ordinato di raccolta dati. Una volta progettato il livello strategico della conjoint analysis, bisogna passare alla fase operativa successiva. Tale fase consiste nell'ottenere le valutazioni dei bundle di prodotti selezionati da un campione rappresentativo di intervistati in uno o più segmenti target.

Una volta decisa la modalità di presentazione dei bundle agli intervistati, il passo successivo è quello di ottenere risposte coerenti da parte degli intervistati. In questo ambito, esistono diverse modalità che possono essere messe a confronto:

1. Valutazioni a coppie di pacchetti di prodotti - Un modo per ottenere le valutazioni dei prodotti da parte degli intervistati è quello di presentare i prodotti due alla volta e chiedere all'intervistato di assegnare 100 punti complessivi tra i due. Si tratta di una modalità di intervista molto semplice in termini di singolo confronto ma presenta un problema di lunghezza perché l'intervistato potrebbe dover fare molti confronti a coppie. Per esempio, se ci sono 16 pacchetti di prodotti, l'intervistato deve valutare 120 coppie.
2. Classifica ordinale dei bundle presentati - Un ulteriore metodo è quello in cui l'intervistato ordina i i pacchetti presentati dando la prima posizione al bundle preferito e l'ultima (corrispondente al numero complessivo dei pacchetti presentati) al meno preferito. In questo ambito, l'intervistato può, in una fase iniziale, ordinare i bundle in

una prima serie che ritiene di valore simile, per poi ordinare all'interno di ogni serie e, infine, ordinare il tutto dal primo all'ultimo.

3. Valutazione dei prodotti/servizi su una scala di valutazione - In questa metodologia l'intervistato valuta ogni prodotto su una scala di valutazione (ad esempio, su una scala da 0 a 100), con numeri più grandi che indicano la maggiore preferenza. In alternativa e più difficile da ottenere in termini di complessità, gli intervistati possono assegnare una somma costante (ad esempio, 100 punti) ai prodotti presentati. L'ipotesi è che gli intervistati siano in grado di indicare quanto preferiscono un pacchetto di prodotti/servizi rispetto ad altri.
4. Il modello ibrido conjoint – Con questa ulteriore metodologia, si ottengono prima le preferenze più importanti che il rispondente esplica in fase di intervista, e poi le si combina con un insieme ridotto di dati ottenuti con i metodi tradizionali. Come suggerisce il nome, il modello ibrido combina due metodi. Nella fase di esplicazione l'intervistato valuta prima di tutto i livelli di ogni attributo separatamente su una scala di desiderabilità (ad esempio, da 0 meno desiderabile a 10 più desiderabile). All'intervistato viene poi chiesto di assegnare punti su una scala a tutti gli attributi per riflettere l'importanza relativa di ogni attributo. Otteniamo quindi i valori parziali iniziali per ogni livello di attributo, moltiplicando i pesi in termini di importanza e i rispettivi punteggi di desiderabilità dei singoli livelli di attributo. Confrontiamo poi tali dati con i dati ottenuti da ciascun intervistato su un insieme più piccolo di bundle completi. Infine, calcoliamo le funzioni di valutazione delle parti corrette per ogni intervistato.
5. Analisi adattativa del conjoint - Un altro modo per ridurre l'onere degli intervistati è l'adaptive conjoint analysis, che utilizza un programma per ottenere dati dagli intervistati in modo interattivo. L'intervistato mette prima gli attributi in ordine di importanza relativamente approssimativo (praticamente una versione più semplice del processo di attribuzione di preferenze), e poi affina i compromessi tra gli attributi più importanti usando confronti a coppie. Il software seleziona le coppie di bundle per massimizzare il contenuto informativo delle risposte, date le precedenti risposte dell'intervistato.

6. Progetti di bridging – Un'altra modalità di gestione un sistema numeroso di attributi è quello di chiedere agli intervistati di valutare i pacchetti di prodotti solo su un singolo sottoinsieme di attributi e su attributi “bridge” comuni a più intervistati. In questo modo si distribuisce l'onere di valutare un set completo di pacchetti di prodotti tra più intervistati.

4.2.3 Fase 3 - Valutazione delle opzioni di progettazione del prodotto/servizio

Il primo passo della terza fase è quello di segmentare gli intervistati in base alle loro funzioni parziali. E' questo il momento in cui è possibile sia clusterizzare il mercato raggruppando i clienti che hanno funzioni simili, ma anche far emergere il fatto che segmenti con funzioni diverse si differenziano sistematicamente per le loro caratteristiche demografiche (ad esempio, l'età) o le abitudini. Un modo semplice per identificare tali segmenti è la cluster analysis di cui abbiamo parlato nei capitoli precedenti

Il secondo passo della terza fase è quello di effettuare simulazioni di mercato del prodotto/servizio. Uno dei motivi principali dell'ampio uso della conjoint analysis è che una volta che il valore di un bundle, o di una parte di questo, sono stimati da un campione rappresentativo degli intervistati, è facile valutare il probabile successo di un nuovo concept di prodotto/servizio nella simulazione parallela di condizioni di mercato diverse.

Tra le domande possibili, ci si potrebbe chiedere, ad esempio, quale potrebbe essere la quota di mercato di un nuovo prodotto/servizio proposto in un mercato con altri concorrenti specializzati. Per rispondere a questa domanda, è possibile innanzitutto definire in modo specifico tutti i prodotti esistenti come combinazioni di livelli dell'insieme di attributi oggetto dello studio. Se poi più di un prodotto concorrente ha livelli di attributi identici, dobbiamo allora includere nella simulazione un solo oggetto di riferimento.

L'ulteriore passo della terza fase è quello di selezionare la regola di scelta dei risultati. Per completare il progetto di conjoint analysis, è fondamentale specificare una regola di scelta utile a trasformare i valori parziali nelle scelte di prodotto che i clienti sono più propensi a fare. Le tre regole di scelta più comuni sono la massima utilità, la quota di utilità e il logit:

1. Regola della massima utilità - In base a questa regola si presume che ogni cliente scelga tra le alternative disponibili il prodotto/servizio che fornisca il più alto valore di utilità. Questa regola di scelta è la più appropriata per preferenze ad alto coinvolgimento emotivo come automobili, smartphone, altri oggetti tecnologici o beni durevoli piuttosto che servizi di consulenza che le persone acquistano non tanto frequentemente nel tempo. In questo ambito, con la conjoint analysis è possibile calcolare la quota di mercato di un prodotto/servizio contando il numero degli intervistati per i quali il prodotto/servizio offre la maggiore utilità, e dividendo questa cifra per il numero di clienti oggetto dell'analisi. Nel calcolo delle quote di mercato complessive può, talvolta, essere necessario ponderare la probabilità di ogni cliente di acquistare una possibile alternativa in base al volume relativo di acquisti che il cliente effettua in quella categoria di prodotti/servizi.
2. Regola della quota di utilità: Questa regola si basa sul concetto che maggiore è l'utilità di un prodotto per un intervistato, maggiore è la probabilità che egli scelga quel prodotto. Così ogni prodotto riceve una quota degli acquisti di un cliente in proporzione alla sua quota di preferenze dell'intervistato stesso. Si può ottenere la quota di mercato facendo la media delle preferenze degli intervistati. Si tratta di una regola di scelta è particolarmente rilevante per i prodotti a basso coinvolgimento emotivo, acquistati di frequente, come i beni di consumo confezionati o i servizi professionali indispensabili ma, ipoteticamente, a basso valore aggiunto (tipo l'amministrazione di un condominio). Tuttavia questa regola richiede che le quote di utilità siano espresse in una modalità, quasi sempre non rinvenibili nelle conjoint analysis, che prevede che l'intervistato assegni un numero fisso di punti (10 piuttosto che 100) tra le alternative.
3. Regola di scelta Logit: Questa regola è simile alla regola della quota di utilità, tranne per il fatto che la logica teorica sottostante è diversa. Per applicare il modello della quota di utilità, si presume che le funzioni di utilità siano fondamentalmente accurate, ma un elemento di casualità si verifichi nel tradurre le utilità in scelta. Nell'applicare la regola della scelta di logit si assume, invece, che i valori di utilità calcolati siano le realizzazioni medie di un processo casuale. Sia la quota di utilità che le tradizionali regole di logit condividono una proprietà coerente con la domanda nota come IIA (indipendenza da

alternative irrilevanti) per cui le probabilità di scelta da qualsiasi sottoinsieme di alternative dipendono solo dalle alternative incluse nell'insieme, e sono indipendenti da qualsiasi alternativa non inclusa.

Come individuare la migliore tra le precedenti regole di scelta? La regola della massima utilità (detta anche regola della prima scelta) è semplice ed elegante, e le scelte previste utilizzando questa regola non sono influenzate da trasformazioni lineari positive della funzione di utilità. Come già detto, questa regola è particolarmente rilevante per i beni e servizi a maggior alto costo, e nelle categorie di prodotti in cui i clienti sono fortemente coinvolti nelle decisioni di acquisto sul piano emotivo. Tuttavia, questa regola ha la tendenza a produrre quote di mercato più vicine agli estremi (zero e uno, senza sfumature intermedie) rispetto alle altre regole di scelta.

D'altra parte, le previsioni delle quote di mercato fatte dalle regole di scelta della quota di riferimento e del logit sono sensibili all'intervallo di scala su cui si misura l'utilità. Le previsioni delle quote di mercato della regola della quota di utilità cambiano se si aggiunge un valore costante all'utilità calcolata di ogni prodotto, ma rimangono invariate se tutti i valori di utilità sono moltiplicati per una costante. Quindi, ogni regola ha i suoi vantaggi e i suoi limiti.

4.3 Altri processi di miglioramento al modello di base della conjoint analysis

Un ulteriore passaggio evolutivo del modello di conjoint analysis è quello relativo alla misurazione del contributo in termini di ricavi, invece delle semplici quote di mercato. Siamo infatti consapevoli che prodotti/servizi che possono raggiungere quote di mercato elevate non sempre si traducono in modelli di ricavo e di alta redditività per l'organizzazione che li vende/eroga. I calcoli delle quote di mercato non tengono infatti conto dei costi di produzione e distribuzione.

Una proxy semplice per misurare il contributo incrementale di un bundle con prezzi e costi unitari variabili è quello di definire in una prima fase un pacchetto di base e il suo margine di contribuzione. Successivamente, possiamo specificare i costi variabili incrementali (positivi o negativi) per ogni livello di attributo, rispetto al livello di attributo del bundle di base. Infine, possiamo fissare il potenziale dei ricavi per il prodotto/servizio di base a 100 e misurare l'indice dei ricavi di ogni altra combinazione rispetto a questo livello di base.

Con questi accorgimenti il modello funziona. In ogni caso, non dobbiamo dimenticare che eventuali costi fissi aggiuntivi devono essere calcolati separatamente, al di fuori del modello stesso. Vale inoltre la pena di sottolineare che questo modello di calcolo ignora il potenziale di prezzo (ciò che il mercato potrebbe essere disposto a pagare positivamente o negativamente) per tutti gli altri bundle, ad eccezione del pacchetto di base. Tali semplificazioni suggeriscono che il prodotto/servizio di riferimento debba essere selezionato con grande attenzione per assicurarsi che le interpretazioni dell'indice dei ricavi siano significative e appropriate per il contesto dato.

Proseguendo nelle logiche adattive di miglioramento, un tema strategico da affrontare è quello di segmentare i clienti in base alle loro preferenze. Finora ci siamo concentrati sulla conjoint analysis a livello individuale e su come si sarebbero sviluppate le quote di mercato riaggregando le scelte individuali dei soggetti intervistati. In altre parole, abbiamo implicitamente raggruppato tutti i clienti in un unico segmento.

Per questo la domanda successiva potrebbe essere la seguente: come ipotizzare simulazioni di successo/insuccesso di una combinazione di attributi e di quote di mercato di un prodotto/servizio se il mercato si articola in gruppi distinti di clienti? Ci sono diverse opzioni in materia. Ecco le principali:

1. Segmentazione successiva - Potremmo raggruppare-analizzare i dati parziali per identificare segmenti di clienti con diverse strutture di preferenza in termini di cluster analysis e, successivamente, identificare i migliori prodotti per ogni segmento selezionato. Questo approccio funziona meglio se esiste una base utile a predeterminare il numero complessivo dei segmenti del mercato.
2. Segmentazione latente delle classi - Questo approccio è molto utile quando non conosciamo (o non possiamo ipotizzare in maniera significativa) quanti segmenti dobbiamo prendere in considerazione. In questo processo logico, la soluzione è quella di partire invece dal presupposto semplificatorio che ci sia un numero finito di segmenti (cioè di classi latenti). A seguire, gli ulteriori dati che emergeranno saranno in grado di far emergere il numero reale di segmenti. Questo approccio si basa sul presupposto che

ogni cliente abbia una ragionevole probabilità di appartenere a uno o più segmenti in termini di più alta probabilità di appartenenza, anche se viene raramente utilizzato nei processi di conjoint analysis.

3. Segmentazione per attribuzione di una serie di eterogeneità - Tale metodo ipotizza che tutti gli intervistati appartengano allo stesso segmento (cioè, i dati sul valore parziale provengano da una popolazione assimilabile ad uno stesso cluster), ma differiscano tra di loro rispetto ad una distribuzione di eterogeneità dei loro valori parziali (ad esempio, una distribuzione normale multivariata in termini di differenze nei valori parziali). Possiamo quindi stimare i parametri della logica di diversificazione insieme alla struttura di preferenza media per l'intero segmento. Per determinare la combinazione di attributi migliore, si estrae un campione dalla distribuzione di eterogeneità stimata per determinare le preferenze di qualsiasi gruppo di intervistati selezionato in modo casuale. Il passaggio successivo è quello di calcolare le quote di mercato secondo le regole di scelta nel precedente paragrafo.
4. Analisi dei conjoint a scelta – Un ulteriore approccio è l'analisi dei conjoint basato sulle scelte. In questo caso, agli intervistati vengono presentati diverse combinazioni di attributi del prodotto/servizio e gli viene chiesto di scegliere il prodotto nel settaggio che preferiscono. In questo modo, si possono misurare le scelte degli intervistati piuttosto che misurare le loro preferenze, e poi convertire le preferenze in scelte, utilizzando le regole di scelta. La premessa di base è che quando misuriamo le scelte dei soggetti oggetto del conjoint analysis, il processo di ricerca si avvicina molto a quanto le persone tutte faranno effettivamente sul mercato.

4.4 Le applicazioni più importanti della conjoint analysis

Nelle pagine precedenti abbiamo affermato che l'analisi congiunta sia una delle modellistiche più utilizzate per l'identificazione di nuovi prodotti/servizi, l'analisi della concorrenza, il pricing, la segmentazione del mercato e il posizionamento strategico e/o operativo dei prodotti/servizi e le nuove decisioni di investimento. Proprio per questo, tale metodologia viene considerata un metodo sofisticato ma che deve essere applicato con cura. La seguente checklist aiuta a decidere se l'analisi di conjoint è adatta in un contesto decisionale:

- Nel progettare il prodotto/servizio dobbiamo trovare un equilibrio tra i vari attributi e i vantaggi offerti;
- Possiamo scomporre la categoria del prodotto o del servizio in attributi di base significativi per il mercato;
- I prodotti/servizi esistenti sono ben descritti come combinazioni di livelli di attributi e le possibili, nuove alternative di prodotto possono essere sintetizzate a partire da questi livelli di attributi di base;
- È possibile descrivere i pacchetti di prodotti/servizi in modo realistico e concreto.

In ogni caso, bisogna essere anche consapevoli che tale metodologia presenta anche alcuni limiti. Ad esempio, un'opzione molto apprezzata su un attributo può compensare un'opzione non attraente su un altro attributo. Quindi un prezzo basso può compensare il fatto che un servizio non soddisfi tutte le richieste del mercato. Questo significa che, in un contesto problematico che includa processi compensativi non coerenti, la conjoint analysis possa esprimere in alcuni casi conclusioni non del tutto corrette.

Chiaramente, la validità di qualsiasi ricerca basata sulla conjoint analysis dipende anche dalla completezza dell'insieme degli attributi. Tuttavia, includere troppi attributi aumenta la difficoltà per gli intervistati e potrebbe generare risposte non accurate o superficiali.

Infine, la simulazione delle quote di mercato presuppone che i clienti considerino strategicamente tutte le alternative disponibili quando scelgono tra di esse, mentre nella realtà ciò non avviene per le logiche comportamentali di base che caratterizzano ciascun individuo.

CAPITOLO QUINTO – LA CONJOINT ANALYSIS DEGLI INDICATORI DI EMPLOYABILITY: LOGICHE, IMPATTI, RISULTATI

5.1 Sintesi del percorso di ricerca e del suo ambito di applicazione: il confronto competitivo tra PHYD, TECHNIMETRO e i benchmark di riferimento in termini di indice di occupabilità costruiti usando la conjoint analysis

Nel capitolo terzo, abbiamo approfondito l'applicazione di alcune tra le principali tecniche di misurazione dei meccanismi e dei processi reputazionali, tra cui due importanti indicatori di occupabilità. Questo capitolo sarà incentrato sul confronto tra PHYD e TECHNIMETRO (le case history dello stesso capitolo terzo) e alcuni possibili benchmark di riferimento costruiti usando la metodologia della conjoint analysis.

Per raggiungere tale scopo, come richiesto dalla metodologia di conjoint, in primis abbiamo costruito un focus group di soggetti di particolare esperienza in termini di competenze, risorse umane, ambienti digitali, mercati di riferimento e che, nel contempo, avessero contribuito allo sviluppo di PHYD e del TECHNIMETRO. A tale focus group, abbiamo chiesto di far emergere gli attributi e le relative declinazioni (o livelli) che sono alla base degli algoritmi di intelligenza artificiale che calcolano gli indici di employability, sia del primo che del secondo.

Sulla base delle fasi successive della conjoint analysis che abbiamo descritto nel capitolo quarto, tali attributi (con i relativi livelli) sono stati poi inseriti nel software Marketing Engineering al fine di generare una matrice che consentisse di sottoporre ad un panel particolarmente qualificato di rispondenti (di cui approfondiremo più avanti le caratteristiche) di segnalare le proprie preferenze in termini di massima utilità secondo la “regola della prima scelta”.

Le risposte degli intervistati sono poi state elaborate dal software al fine di costruire, sulla base degli attributi più segnalati, pacchetti (bundle) di competenze che rappresentassero indicatori/prodotti come quelli relativi a PHYD e al TECHNIMETRO effettivamente presenti sul mercato, calcolandone le potenziali quote di mercato.

Nel contempo, avendo come base di calcolo le preferenze del panel di intervistati, il software ha costruito una serie di bundle di attributi/competenze che fossero ottimali in termini di massima utilità ipotizzabile e di relativa quota di mercato.

In altri termini, sono stati creati veri e propri benchmark di mercato in termini di pacchetti di competenze (con le relative declinazioni). Questi benchmark ed i risultati correlati sono poi stati analizzati e messi a confronto con i riferimenti di PHYD e TECHNIMETRO e sono state effettuate le relative valutazioni quantitative e qualitative di correlazione, scostamento, sovrapposizione.

5.2 Il confronto con gli attributi di base di PHYD e TECHNIMETRO

Per raggiungere gli scopi elencati nel precedente paragrafo, in primo luogo è stato costruito prioritariamente un focus group ristretto e qualificato che avesse avuto un impegno diretto nella progettazione delle due piattaforme di confronto (PHYD e TECHNIMETRO), e che fosse altresì caratterizzato da una particolare esperienza di ricerca e selezione di persone in termini di competenze, ambienti digitali, mercati di riferimento. Di seguito, le bio short e i link ai curriculum vitae dei qualificati componenti del focus group:

Manlio Ciralli

Top manager con esperienze in Infostrada, Luxottica, Richemont Group, Oakley, Marchon, Kering, attualmente è CCO di The Adecco Group Italy e CEO di PHYD.

<https://www.linkedin.com/in/manliociralli/>

Simona Nicastro

Dopo importanti esperienze in BAT, Heineken, Ground Central, Maserati, Porsche, Trelleborg, attualmente è Marketing and Business Development Director at PHYD.

<https://www.linkedin.com/in/simonanicastro/>

Gabriele Maggioni

Data scientist, esperto in tema di analytics & insights, ha sviluppato la sua carriera in BMC Software, MEC, MOVIRI. Attualmente è Head of Business Analytics at The Adecco Group.

<https://www.linkedin.com/in/gabriele-maggioni-439792a/>

Pasquale Lovino

Già Responsabile Master dell'Università di Bologna, è cresciuto in The Adecco Group, e attualmente è Business Scouting Manager di Milya per il TECHNIMETRO.

<https://www.linkedin.com/in/pasqualelovino/>

Eva Maggioni

Ha sviluppato la sua carriera manageriale in Pelvifit, InJob, InfoJobs, CronerJob, Arca24. Attualmente è Head Of Digital presso PHYD.

<https://www.linkedin.com/in/eva-maggioni-39a5a122/>

Attraverso il lavoro di tale focus group sono stati fatti emergere gli attributi (con le relative declinazioni/livelli) che sono alla base degli algoritmi che calcolano gli indici di employability, sia della piattaforma PHYD che del modello del TECHNIMETRO. Al focus group è stato altresì chiesto di indicare in maniera precisa in termini percentuali quali fossero i più rilevanti in termini di pesi quantitativi all'interno dell'algoritmo. In termini metodologici, ecco le definizioni degli attributi/livelli emersi:

1. Competenze hard semplici - Si tratta di livelli di conoscenze applicative verificabili in termini di competenze, capacità, abilità secondo il sistema EQF (European Qualification Framework);
 - a) Inglese (conoscenza dell'inglese almeno a livello B1);
 - b) Conoscenze matematiche/contabili (capacità di governare calcoli contabili);
 - c) Conoscenza software (capacità di interagire, ad esempio, con la piattaforma Office);
2. Competenze hard complesse - Si tratta di conoscenze complesse verificabili derivanti da titoli di studio, qualifiche professionali, livelli evoluti di esperienza lavorativa derivante sempre dall'EQF;
 - a) Percorso formativo (diploma, laurea, master, PhD, specializzazione, esperienze all'estero, life long learning);

- b) Conoscenze strutturate verticali (conoscenze non formali come corsi di professionalizzazione avanzata, qualifiche, eccetera);
 - c) Esperienza lavorativa (monoazienda, pluriazienda, diversificata per settore, esperienze all'estero)
3. Competenze soft semplici – Si tratta di attitudini che sono correlate a processi evolutivi della persona in termini di capacità di svolgere compiti professionali di medio livello:
- a) Network intelligence (la capacità dei soggetti di pensare e interagire con equilibrio in qualsiasi rete/comunità);
 - b) Flessibilità (la capacità del soggetto di svolgere compiti anche non strettamente pertinenti alle proprie mansioni);
 - c) Autonomia (la capacità del soggetto di svolgere i compiti assegnati con proprie risorse, anche senza supervisione);
4. Competenze soft complesse - Si tratta di abilità del soggetto che sono composte da una serie di competenze soft combinate in forma sofisticata, atte a offrire alla persona vantaggi competitivi in termini di esperienze professionali di livello medio-alto:
- a) Lavoro in team (capacità di lavorare in squadra trovando equilibri tra interessi individuali e collettivi);
 - b) Esperienze all'estero (inteso come capacità di adattamento a contesti diversi e logiche di mash-up professionale);
 - c) Capacità empatiche (la capacità di comprendere stati d'animo e correlazioni emotive con gli altri anche in termini di intelligenza di squadra o di rete);

I risultati sono sintetizzati nella tabella che segue e che rappresenta l'evidenza quantitativa di come gli algoritmi di intelligenza artificiale pesano le competenze in PHYD e nel TECHNIMETRO. Di seguito la matrice emersa dal focus group:

I RISULTATI DEL FOCUS GROUP		
PESI E ATTRIBUTI INDICI REPUTAZIONALI DI EMPLOYABILITY		
PHYD E TECHNIMETRO		
	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze hard semplici (conoscenze verificabili, abilità)	12	13
Inglese	4	4
Conoscenze matematiche/contabili	4	4
Conoscenza software di base (ad esempio, piattaforma Office)	4	5
	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze hard complesse (verificabili, titoli di studio, qualifiche)	36	39
Percorso formativo (diploma, laurea, master, PHD, specializzazione, esperienze all'estero)	16	21
Conoscenze strutturate verticali (conoscenze non formali)	5	3
Esperienza lavorativa (monoazienda, pluriazienda, diversificata, esperienze all'estero)	15	15
PESO TOTALE DELLE COMPETENZE HARD	48	52
	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze soft semplici (attitudini della persona)	14	12
Network intelligence	4	6
Flessibilità	6	4
Autonomia	4	2
	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze soft complesse (abilità)	38	36
Lavoro in team	14	12
Esperienze all'estero	10	10
Capacità empatiche	14	14
PESO TOTALE DELLE COMPETENZE SOFT	52	48
TOTALE GENERALE	100	100

5.3 Marketing Engineering: logiche e applicazioni del software utilizzato nella conjoint analysis oggetto di questa ricerca

5.3.1 Descrizione della conjoint analysis applicata al caso di ricerca

Nella fase successiva della conjoint analysis, come anticipato in forma sintetica, abbiamo sottoposto ad un campione di intervistati (di cui parleremo nel prossimo paragrafo) un set di competenze (attributi) che riportano i componenti di base di PHYD e TECHNIMETRO (competenze hard semplici, competenze hard complesse, competenze soft semplici, competenze soft complesse) con le relative livelli/declinazioni.

In base alla metodologia scelta, l'intervistato valuta ogni bundle di competenze (con relativi attributi) su una scala di valutazione (nel nostro caso su una scala da 0 a 100) per indicare una maggiore preferenza. Sulla stessa matrice l'intervistato stesso valuta l'importanza delle singole declinazioni/livelli degli attributi in scala ordinale: nel nostro caso, primo, secondo e terzo.

L'ipotesi di base è che gli intervistati siano in grado di indicare quanto preferiscono un bundle di competenze rispetto ad altri. Di seguito la matrice che è stata sottoposta ai panelist:

Conjoint Study Design			
Attributes and attribute levels of the Conjoint study.			
Attributes / Levels	Level 1	Level 2	Level 3
Competenze hard semplici	Inglese	Matematica	Office
Competenze hard complesse	Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali	Esperienza lavorativa
Competenze soft semplici	Flessibilità	Autonomia	Network intelligence
Competenze soft complesse	Lavoro in team	Esperienze all'estero	Capacità empatiche

Le tabelle che seguono pesano sia l'importanza dei livelli per gli intervistati che la valutazione complessiva degli attributi, fatto 100 il totale complessivo.

Respondents' Self-Reported Preferences						
Per indicare le preferenze all'interno di ciascun attributo, indicare il livello più preferito da un "1", il secondo più preferito da un "2", ecc.						
To indicate preferences within each attribute, indicate the most preferred level by a "1", the second most preferred by a "2", etc.						
Quindi, distribuire 100 punti tra gli attributi nelle colonne "Importanza degli attributi" con valori pari a 10 o multipli di 10. La somma totale deve essere 100.						
Then, distribute 100 points among the attributes in the "Importance of Attributes" columns with values of 10 or multiples of 10. The total must be 100.						
Respondents / Attributes and Levels	Preferences for Competenze hard semplici			Preferences for Competenze hard complesse		
	Inglese	Matematica	Office	Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali	Esperienza lavorativa
Respondent 1 - ?? Esempio	2	3	1	1	2	3
Respondent 2						
Respondent 3						
Respondent 4						
Respondent 5						
Respondent 6						
Respondent 7						
Respondent 8						
Respondent 9						
Respondent 10						

Flessibilità	Autonomia	Network intelligence	Lavoro in team	Esperienze all'estero	Capacità empatiche	Competenze hard semplici	Competenze hard complesse	Competenze soft semplici	Competenze soft complesse		
3	2	1	2	3	1	10	40	20	30	100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	
										100 points left	

Come descritto nel capitolo quarto, il vantaggio di questo tipo di misurazione è che si può usare l'analisi di regressione dei minimi quadrati ordinari (OLS) con variabili fittizie per calcolare le funzioni di valore parziale. Questo approccio è quello del software a cui sono state sottoposte le risposte degli intervistati. Si tratta di un processo interattivo e iterativo, che combina le valutazioni e i perfezionamenti dei valori parziali.

Quasi sempre, infatti, accade che, al moltiplicarsi delle variabili (attributi) e delle relative declinazioni (livelli), il numero delle configurazioni reali sia troppo elevato per essere analizzato efficacemente.

In termini di maggiore dettaglio, il piano fattoriale completo dovrebbe includere tutte le combinazioni possibili dei livelli e, pur offrendo una migliore stima delle interazioni, comporterebbe una serie di attività per gli intervistati (livelli multipli di valutazione delle preferenze) particolarmente oneroso e, comunque, spesso poco efficiente in termini di rapporto costi/opportunità/risultati.

Il piano fattoriale frazionato include, invece, un sottoinsieme (una frazione) delle combinazioni possibili dei livelli e, dunque semplifica in maniera importante, efficiente e quasi sempre efficace i processi valutativi degli intervistati. E questo anche se, essendo un second best, permette di stimare solo gli effetti principali, perché confonde alcuni degli effetti delle interazioni di secondo livello con gli effetti principali stessi.

Nella nostra analisi, il software Marketing Engineering che abbiamo usato, si basa infatti sulle idee usate nella conjoint ibrida e nell'analisi adattiva della conjoint di cui al precedente capitolo quarto, proprio al fine di semplificare il compito di valutazione. L'intervistato fornisce prima di tutto le proprie preferenze sia per gli attributi che per le declinazioni. Il programma ordina poi

il set ortogonale di pacchetti di competenze in base alle preferenze decrescenti determinate dalle singole valutazioni. Successivamente ogni attributo viene valutato in una scala da 0 a 100.

5.3.2 Il Panel degli intervistati della ricerca

Il panel degli intervistati per la ricerca è stato selezionato attraverso scelte che comportassero l’inserimento nel novero dei panelist di soggetti che:

1. Avessero ampia (e dimostrabile in termini di presenza sul mercato) consapevolezza della necessità di un indice reputazionale “diffuso”, utile a consentire a tutti (e non solo alle persone esposte in forma pubblica con dati Web) di confrontarsi in termini di skills gap con piattaforme di selezione reputazionale in termini di employability, come quelle di PHYD e del TECHNIMETRO;
2. Fossero molto competenti nel proprio settore, ma anche sufficientemente diversificati in termini di età, esperienze, livelli di carriera, esperienze di rete, conoscenza tecnologica, al fine di costruire un campione di analisi solido sul piano gestionale, ma comunque aperto a logiche importanti anche in termini di competenze soft;
3. Avessero importanti esperienze di conoscenza delle reti, e di come si sviluppano i processi di valutazione di efficacia ed efficienza dei comportamenti lavorativi e professionali in sistemi complessi e diversificati;
4. Fossero particolarmente “ibridi” nelle esperienze professionali, lavorative e imprenditoriali in modo da far emergere nella conjoint analysis la propria qualità di identificazione delle competenze in termini di mash-up complessivo delle risposte, a prescindere dalla componente organizzativa di provenienza attuale.

Più avanti, l’indicazione di dettaglio del panel degli intervistati. Per ogni eventuale approfondimento, è possibile googolare tutti i soggetti, oppure approfondire il tutto su LinkedIn (vedi link allegati) da cui, in ogni caso, emergeranno prevalentemente logiche derivanti da competenze hard.

Proprio questa prevalenza delle competenze hard che si può riscontrare online supporta uno dei temi chiave di questa analisi: la necessità di approfondire la costruzione di ulteriori indicatori di valutazione reputazionale delle competenze di tutti i soggetti.

Benchmark reputazionali che siano in grado di ampliare la sfera della valutazione stessa in maniera più consona anche alle competenze soft e alle loro declinazioni. Tali indicatori complessivi hard e soft di misurazione di particolari ambiti della reputazione online, come quelli relativi all'employability, saranno tanto più strategici per le persone che svolgono lavori "normali", e non consolidati o emergenti.

E' infatti importante considerare che le logiche di analisi della Web reputation sono spesso tarate su indicatori che sfruttano in maniera significativa l'impronta digitale che ciascuno di noi lascia dietro di sé online (come evidenziato nel capitolo secondo). Ma è chiaro che tale impronta tende a essere più visibile e "calcata" per le persone esposte pubblicamente e per le competenze hard complesse come, ad esempio, percorso formativo ed esperienza lavorativa.

Per questo è importante cercare parametri condivisi di riferimento che misurino l'indice di occupabilità anche per persone che siano meno esposte sul palcoscenico del Web, e che abbiano particolari competenze soft, sia semplici che complesse, che difficilmente emergono da analisi quantitative massive come quelle relative ai Big Data.

Ecco, dunque, i profili dei panelist:

Lorenzo Ait

Imprenditore, scrittore è il maggiore azionista di LBG Holding, azienda di sviluppo di start-up con logiche di business liquido e di rete. E' altresì coach professionista e consulente aziendale.
<https://www.linkedin.com/in/lorenzoait/>

Claudio Antonelli

Ingegnere e sociologo delle organizzazioni, già Presidente di APCO, Associazione Italiana dei Consulenti di Direzione, attualmente è Presidente di PIU', Professioni Intellettuali Unite.
<https://www.linkedin.com/in/claudio-antonelli-85333411/>

Pietro Azzara

Imprenditore, Presidente e CEO Azatec, Presidente di Italia 4 Blockchain, membro della giunta di presidenza della Italian Digital SME Alliance.

<https://www.linkedin.com/in/pietroazzara/>

Enrico Benvenuto

Innovation manager, già top manager del Gruppo Almaviva, attualmente è Responsabile Marketing & Sales di Databooz Italia, primaria società di Business Intelligence.

<https://www.linkedin.com/in/enrico-benvenuto/>

Daniela Boni

Già in Unicredit come Head of Rating Advisory e Head of Project Finance, attualmente è Responsabile Gestione e Sviluppo Relazioni PA di CDP, Cassa Depositi e Prestiti.

<https://www.linkedin.com/in/daniela-boni-6a89595/>

Daniela Bracco

Executive di comunicazione e RE in Accenture, TIM, MEF, Presidenza del Consiglio, attualmente è Portavoce del Presidente dell'INPS.

<https://www.linkedin.com/in/daniela-bracco/>

Stefano Cianciotta

Presidente di Abruzzo Sviluppo. docente universitario di Crisi Management, consulente aziendale e editorialista economico sui principali media nazionali.

<https://www.linkedin.com/in/stefanocianciotta/>

Sabrina Crippa

Appassionata di competenze e di formazione, è attualmente HR Director Number1 Logistic Group. <http://www.uila.eu/web/wp-content/uploads/2019/02/NUMBER1-2018-2021.pdf>

Carola Croci

Proveniente da esperienze pluriennali come partner di primarie società di consulenza strategica, attualmente è HR & Organization Director di Artsana Group.

<https://www.linkedin.com/in/carola-croci-7627563/>

Andrea Dal Corso

Manager con esperienze significative in Siemens e Poste Italiane, attualmente è HR Health and Safety and Quality Director XPO Logistics Europe.

<https://www.linkedin.com/in/dalcorsoandrea/>

Davide De Bella

Con esperienze precedenti in importanti agenzie per il lavoro, ha poi sviluppato la propria carriera in CLO Logistic Services di cui è attualmente Direttore Risorse Umane.

<https://www.linkedin.com/in/davide-de-bella-25948a13/>

Verena von Dellemann

Già Responsabile Amministrazione e e Human Resources di BLS Business Locations, è attualmente Head of Human Resources di Gruber Logistics.

https://www.linkedin.com/in/verena-von-dellemann-0387bba9/?locale=it_IT

Luigi Di Marco

Senior Partner, Past President di AIDP, Associazione Italiana per la Direzione del Personale, e di Federmanagement, attualmente è Presidente di Fondazione Verrocchio.

<https://www.confassociazioni.eu/team/luigi-di-marco/>

Barbara Filippella

Responsabile del Settore Sviluppo Competenze di ABIFormazione. In ABIServizi dal 1999, ha collaborato alla costruzione e all'evoluzione dell'offerta formativa di ABIFormazione.

<https://www.linkedin.com/in/barbara-filippella-7327aa4/>

Damiano Frosi

Responsabile Relazioni con i Partner presso Osservatori Digital Innovation del Politecnico di Milano, è anche Direttore Osservatorio Contract Logistics della School of Management.

<https://www.linkedin.com/in/damiano-frosi-55251323/>

Ornella Giola

Giornalista, ha curato rubriche su turismo e supply chain su Il Sole 24 Ore, La Stampa, Panorama, Italia Oggi. Attualmente è Coordinatore di Assologista Cultura e Formazione.

<https://www.linkedin.com/in/ornellagiola/>

Pietro Grassano

Già Head of Sales e Country Head di JP Morgan Italia e France, è attualmente Business Solutions Director di Algorand, la società di Silvio Micali, Premio Turing e Docente MIT.

<https://www.linkedin.com/in/pietro-grassano-7a3bb41/>

Annalaura Iacone

Da sempre cultrice di sistemi di competenze e di tecnologia, è attualmente Direttore Risorse Umane PSA Group Italia (Citroen, Peugeot, Opel, DS).

<https://www.linkedin.com/in/annalaura-iacone-38141b1/>

Stefano Malferrari

Già top manager di primarie società di consulenza e di importanti realtà bancarie, si occupa ora di investimenti e ristrutturazioni aziendali. E' co-fondatore della Fondazione Marco Vigorelli.

<https://www.linkedin.com/in/stefano-malferrari-5567b489/>

Laura Michela Mannheimer

Da sempre appassionata di HR management e di talent development, attualmente è Human Resources Vice President at Tecnimont

<https://www.linkedin.com/in/laura-michela-mannheimer-0320a943/>

Luisa Martino

Esperienze in TRW, General Electric, Prysmian come HR manager e HR Director, attualmente è VP Human Resources, Communication and Security Italy di CEVA Logistics.

<https://www.linkedin.com/in/luisa-martino-742a2a3/>

Stefano Mattuglia

Esperto di recruitment, training e development di talenti e risorse, ha sviluppato la propria carriera nel Gruppo PSA e attualmente è Direttore Risorse Umane di Banca PSA.

<https://www.linkedin.com/in/stefanomattuglia/>

Alessandro Miani

Medico, esperto di marketing strategico, board member, Docente di Prevenzione Ambientale alla Statale di Milano, è Presidente di SIMA, Società Italiana di Medicina Ambientale.

<https://www.linkedin.com/in/alessandro-miani-4609149a/>

Enrico Molinari

Manager esperto di innovazione, docente universitario di marketing innovation, ha importanti incarichi di consulenza presso la Commissione Europea e la Regione Lombardia,

<https://www.linkedin.com/in/enrico-molinari/>

Rita Palumbo

Amministratore unico di WIP CONSULTING, Presidente Ferpi Servizi, Segretario Generale di Ferpi, già Capo Redattore di TG4, Studio Aperto e Direttore TV satellitare Gruppo 24 Ore.

<https://www.linkedin.com/in/rita-palumbo-b0aa6117/>

Stefano Paneforte

Docente di Organizzazione e Gestione risorse umane alla Facoltà di Economia dell'Università Tor Vergata di Roma, è Amministratore Unico dello Studio Paneforte.

<https://www.linkedin.com/in/stefano-paneforte-6064508/>

Fabrizio Pedroni

Senior consultant nei processi di sviluppo delle competenze per ABI Formazione, ha esperienze professionali nel sistema bancario, anche in Francia, USA, UK, Spagna, Svezia e Portogallo.

<https://www.linkedin.com/in/pedroniformazione01/>

Andrea Pietrini

Chairman YOURGroup, business angel, top manager con esperienze significative in KPMG, IBM, Terasystem, Solgenia, Sacom.

<https://www.linkedin.com/in/andreapietrini/>

Sonia Pomero

Con esperienze HR nella grande distribuzione, già Responsabile Organizzazione del Lavoro di Noca Coop, è attualmente Learning e Development Manager di DHL Express Italy.

<https://www.linkedin.com/in/sonia-pomero-a28bb51/>

Mauro Trucchia

Manager del mondo HR con esperienze in AEA, La Rinascente, Foster Wheeler, EDS, già Direttore HR di Artemide, è attualmente Direttore Risorse Umane Canon Italia.

<https://www.linkedin.com/in/mauro-trucchia-590a4219/>

Valentina Vinciguerra

Manager con esperienze significative nel mondo HR, docente di diverse Business School sui temi del change management, attualmente è Direttore Risorse Umane di Fides Spa.

<https://www.linkedin.com/in/valentinavinciguerra/>

Andrea Violetti

Direttore Generale Farchioni Oli, Past President di Associazione Informatici Professionisti. Manager con esperienze significative in Regione Umbria, BSN-Gervais-Danone, Colussi, Ibm.

<https://www.linkedin.com/in/andreavioletti/>

5.4 I principali risultati quantitativi della ricerca

Il questionario, sottoposto al panel di intervistati di cui al precedente paragrafo, ha visto i 32 soggetti appena elencati esprimere le proprie preferenze in termini di massima utilità e di regola della prima scelta.

I risultati della prima fase dell'analisi sono stati inseriti, come previsto dalla metodologia di riferimento, nel software Marketing Engineering al fine di costruire, sulla base degli attributi segnalati con maggiore quantità e frequenza, pacchetti (bundle) di competenze che rappresentassero indicatori/prodotti come quelli relativi a PHYD e al TECHNIMETRO effettivamente presenti sul mercato, calcolandone le potenziali quote di mercato.

Nel contempo, avendo come base di calcolo le preferenze del panel di intervistati, il software ha costruito una serie di bundle di attributi/competenze ipotizzato come ottimali dall'algoritmo in

termini di massima utilità ipotizzabile e di relativa quota di mercato. Ecco i pacchetti/bundle di competenze che sono emersi dal confronto in termini di market share sul mercato:

Existing Product Profiles				
Labels and attribute levels for each existing product profile that already exists in the market				
Etichette e livelli di attributi per ogni profilo di prodotto esistente già esistente sul mercato				
Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Bundle 2	Bundle 3	Bundle 4
Competenze hard semplici	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese
Competenze hard complesse	Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali	Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali
Competenze soft semplici	Flessibilità	Autonomia	Network intelligence	Autonomia
Competenze soft complesse	Lavoro in team	Capacità empatiche	Esperienza all'estero	Esperienza all'estero

Bundle 5	Bundle 6	Bundle 7	Bundle 8	Bundle 9	Bundle 10
Matematica	Matematica	Matematica	Matematica	Office	Office
Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali	Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali	Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali
Autonomia	Flessibilità	Autonomia	Network intelligence	Network intelligence	Autonomia
Esperienza all'estero	Esperienza all'estero	Capacità empatiche	Lavoro in team	Capacità empatiche	Lavoro in team

Bundle 11	Bundle 12	Bundle 13	Bundle 14	Bundle 15	Bundle 16
Office	Office	Matematica	Matematica	Matematica	Matematica
Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali	Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali	Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali
Flessibilità	Autonomia	Autonomia	Network intelligence	Autonomia	Flessibilità
Esperienza all'estero	Esperienza all'estero	Esperienza all'estero	Esperienza all'estero	Lavoro in team	Capacità empatiche

In questo contesto, vale la pena di sottolineare che le risultanze delle analisi del software hanno messo in evidenza 16 pacchetti/bundle di competenze esistenti da confrontare con i benchmark di cui parleremo appena più avanti.

In ogni caso, e per completezza d'informazione, i risultati matriciali che si possono estrapolare dalla tabella che seguirà ricomprendono anche i bundle di attributi/competenze che non hanno prodotto quote di mercato. Si tratta dei bundle 3, 4, 5, 6, 10, 13 che, nell'analisi di mercato effettuata dal software sulla base delle informazioni che gli sono state fornite, avrebbero prodotto quote di mercato pari a zero.

Peraltro, come si potrà evincere dai grafici a torta delle prossime pagine, per proseguire nell'analisi, abbiamo preso in considerazione soltanto i pacchetti/bundle di competenze che, sulla base del software, avessero generato quote di mercato superiori a zero rispetto ad altri pacchetti presenti.

Tutto questo mette in evidenza come, pur nella possibile differenziazione della declinazione dei pacchetti di attributi e dei relativi livelli, sulla base del metodo dei piani frazionati ortogonali che vengono usati nella conjoint analysis, i pacchetti attrattivi in termini di quota di mercato non producono risultati particolarmente diversi rispetto a quelli evidenziati dal confronto con le quote reali in termini di prodotti già esistenti sul mercato.

Una ulteriore riprova della capacità della metodologia di conjoint analysis di rappresentare in maniera realistica (anche se simulata) l'impatto concreto dei bundle di attributi di prodotti/servizi sul mercato. Ecco la tabella dei bundle generati da software in termini di market share simulations:

Market Share Simulations						
Market share predictions for different scenarios, using the First-Choice Rule						
Previsioni delle quote di mercato per diversi scenari, utilizzando la Regola della Prima Scelta						
Scenario / Product profiles	Bundle 1	Bundle 2	Bundle 3	Bundle 4	Bundle 5	Bundle 6
Predicted market shares	28%	11%	0%	0%	0%	0%
...with Optimal Product 1	27%	9%	0%	0%	0%	0%
...with Optimal Product 2	19%	11%	0%	0%	0%	0%
	28%	6%	0%	0%	0%	0%

Bundle 6	Bundle 7	Bundle 8	Bundle 9	Bundle 10	Bundle 11
0%	16%	3%	13%	0%	8%
0%	16%	3%	9%	0%	5%
0%	13%	3%	13%	0%	5%
0%	11%	3%	9%	0%	8%

Bundle 12	Bundle 13	Bundle 14	Bundle 15	Bundle 16	Market Share of Optimal Product Profile
3%	0%	3%	8%	8%	n/a
3%	0%	3%	8%	0%	17%
3%	0%	3%	8%	8%	16%
3%	0%	3%	8%	6%	14%

A seguire la tabella che fa la sintesi dei bundle che, come anticipato, presentano quote di mercato diverse da zero secondo le elaborazioni effettuate dal software. Le abbiamo messe in evidenza al fine di favorire la visione delle analogie e degli scostamenti rispetto alla tabella successiva.

Market Share Simulations					
Market share predictions for different scenarios, using the First-Choice Rule					
Previsioni delle quote di mercato per diversi scenari, utilizzando la Regola della Prima Scelta					
Scenario / Product profiles	Bundle 1	Bundle 7	Bundle 8	Bundle 9	Bundle 15
Predicted market shares	28%	16%	13%	11%	8%
...with Optimal Product 1	27%	16%	9%	9%	8%
...with Optimal Product 2	19%	13%	13%	11%	8%
	28%	11%	9%	6%	8%

Bundle 11	Bundle 16	Bundle 2	Bundle 12	Bundle 14	Market Share of Optimal Product Profile
8%	8%	3%	3%	3%	n/a
5%	0%	3%	3%	3%	17%
5%	8%	3%	3%	3%	16%
8%	6%	3%	3%	3%	14%

N.B. La prima riga della tabella da come totale 101 per effetto dei mancati arrotondamenti del software

Tale tabella declina i pacchetti in attributi/macro competenze e livelli/competenze verticali che li compongono, permettendo una prima visione delle componenti di maggior successo emerse dalla valutazione del panel degli intervistati.

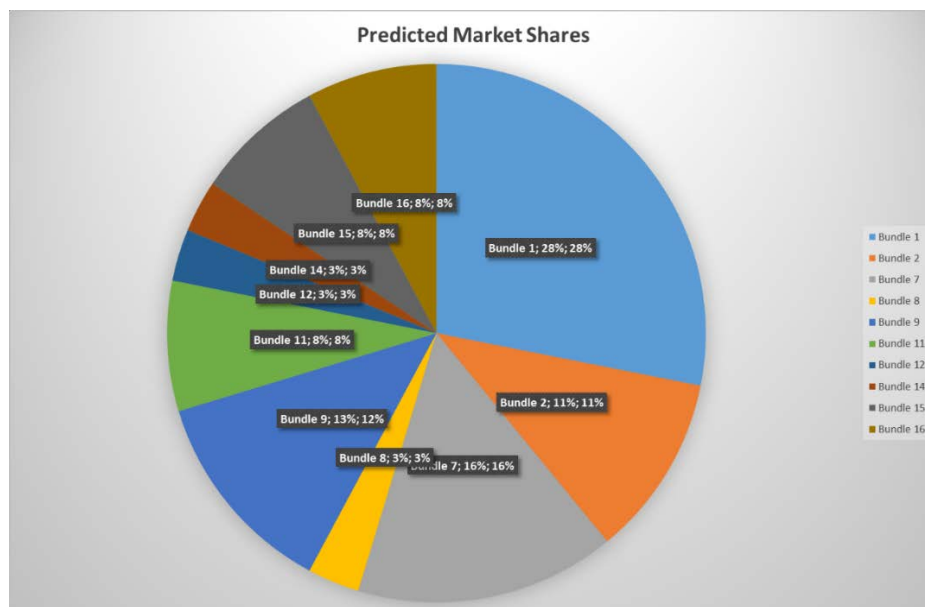
Existing Product Profiles					
Labels and attribute levels for each existing product profile that already exists in the market					
Etichette e livelli di attributi per ogni profilo di prodotto esistente già esistente sul mercato					
Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Bundle 7	Bundle 8	Bundle 9	
Competenze hard semplici	Inglese	Matematica	Matematica	Office	
Competenze hard complesse	Percorso formativo	Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali	Percorso formativo	
Competenze soft semplici	Flessibilità	Autonomia	Network intelligence	Network intelligence	
Competenze soft complesse	Lavoro in team	Capacità empatiche	Lavoro in team	Capacità empatiche	

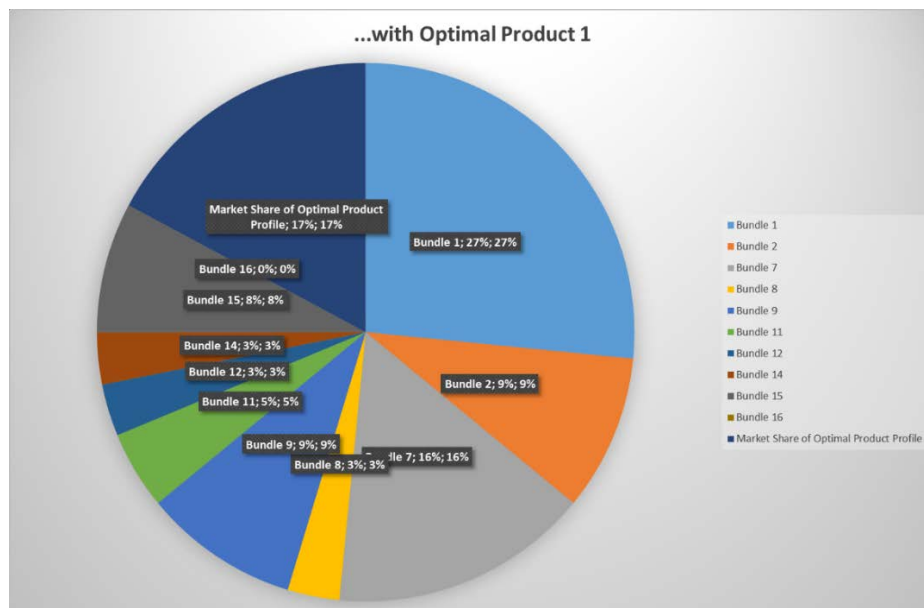
Bundle 15	Bundle 11	Bundle 16	Bundle 2	Bundle 12	Bundle 14
Matematica	Office	Matematica	Inglese	Office	Matematica
Esperienza lavorativa	Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali	Conoscenze strutturate verticali	Conoscenze strutturate verticali	Conoscenze strutturate verticali
Autonomia	Flessibilità	Flessibilità	Autonomia	Autonomia	Network intelligence
Lavoro in team	Esperienza all'estero	Capacità empatiche	Capacità empatiche	Esperienza all'estero	Esperienza all'estero

Una volta visionati i bundle di mercato più significativi in termini di market share, il prossimo passo è quello di analizzare la tabella che mette in evidenza i prodotti ritenuti ottimali (i benchmark di riferimento) che il software ha elaborato rispetto alle preferenze espresse dagli intervistati in termini di bundle e di relativi attributi/livelli.

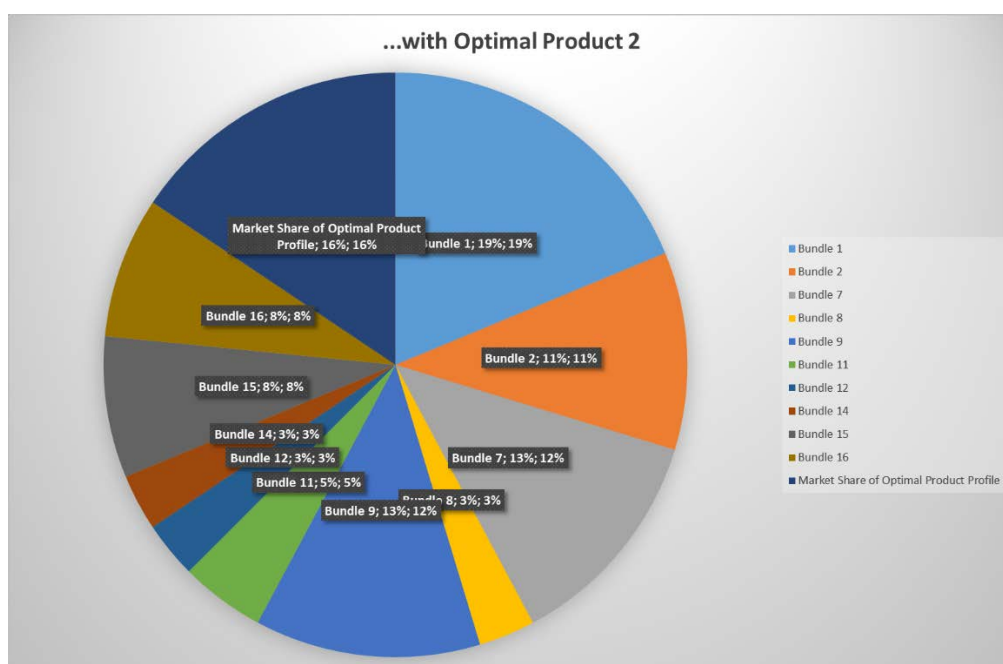
<i>Optimal Product Profiles</i>			
Labels and attribute levels for each optimal product profile that the software recommends			
Etichette e livelli di attributi per ogni profilo di prodotto ottimale che il software raccomanda			
Attributes / Optimal Product Profiles	Optimal Product 1	Optimal Product 2	Optimal Product 3
Competenze hard semplici	Office	Office	Inglese
Competenze hard complesse	Conoscenze strutturate verticali	Percorso formativo	Esperienza lavorativa
Competenze soft semplici	Flessibilità	Flessibilità	Network intelligence
Competenze soft complesse	Capacità empatiche	Capacità empatiche	Capacità empatiche

Molte sono le valutazioni quantitative che possono essere fatte già a partire da queste prime tabelle. Innanzitutto, vale la pena di sottolineare che il bundle 1, quello che la conjoint ipotizza come migliore in termini di quota di mercato prevista (28%) viene solo lievemente “scosso” (scende solo di un punto percentuale al 27%) dall’introduzione sul suo mercato del benchmark di prodotto ottimale numero 1 che, con il 17% di quota di mercato, tende a sottrarre spazi a tutti gli altri bundle con la sola esclusione del numero 7, come viene evidenziato in maniera chiara dai grafici a torta che seguono.

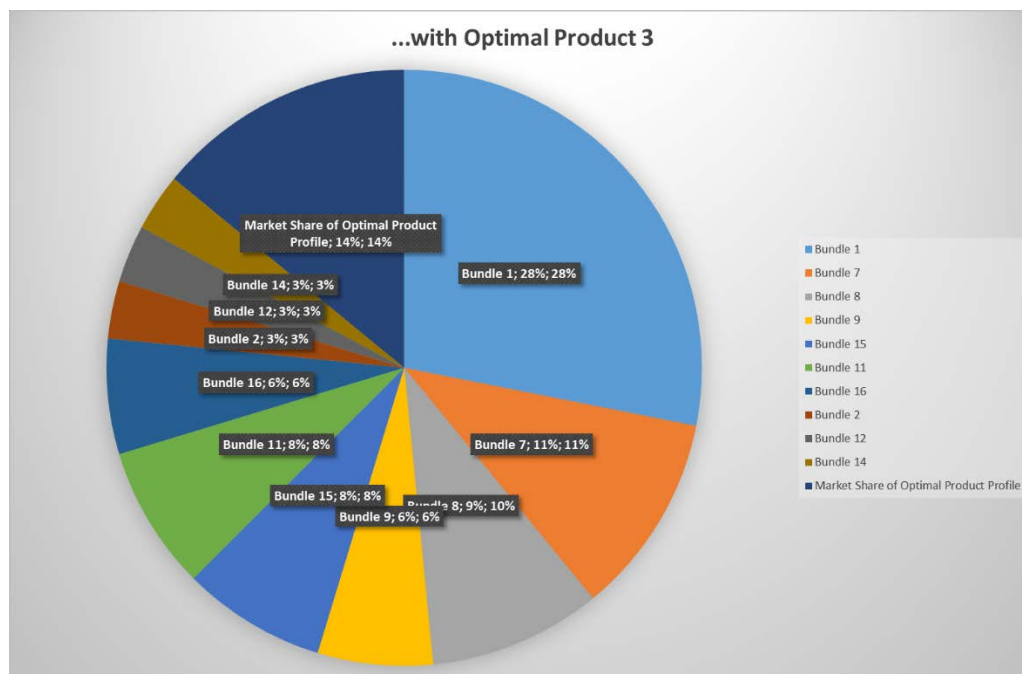




Inoltre, come emerge dalla tabella che segue, ben diversa è la situazione che si viene a riscontrare con l'inserimento sul mercato del prodotto ottimale numero 2. In questa simulazione il nuovo bundle di competenze, pur andando ad occupare una quota di mercato di pochissimo inferiore al prodotto ottimale numero 1 (16% versus 17%), tende invece a erodere importanti quote di mercato proprio al bundle numero 1 che perde il 9% della propria quota, passando dal 28% al 19%. E' importante sottolineare che i due fattori di scostamento tra i due bundle sono la valorizzazione di Office e delle capacità empatiche, elementi che ritroveremo anche più avanti.



Per contro, la valutazione degli impatti dell'introduzione del prodotto ottimale numero 3 è abbastanza indifferente rispetto ai principali bundle ipotizzati come già presenti sul mercato.



5.5. I principali risultati qualitativi della ricerca

Fin qui le valutazioni quantitative. Per quanto riguarda invece le valutazioni qualitative, ci sono importanti notazioni da fare che riguardano principalmente ai livelli/declinazioni degli attributi.

Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Optimal Product 1	Optimal Product 2
Competenze hard semplici	Inglese	Office	Office
Competenze hard complesse	Percorso formativo	Conoscenze strutturate verticali	Percorso formativo
Competenze soft semplici	Flessibilità	Flessibilità	Flessibilità
Competenze soft complesse	Lavoro in team	Capacità empatiche	Capacità empatiche

Dal confronto tra il bundle 1, ovvero quello di maggior successo sul mercato e i primi due prodotti ritenuto ottimali dal panel degli intervistati, possiamo effettuare le seguenti considerazioni:

1. L'unico elemento di omogeneità assoluta fra i tre profili è la declinazione relativa alla flessibilità nell'attributo delle competenze soft semplici. Si tratta di un requisito particolarmente significativo in un momento di mercato del lavoro particolarmente complesso e incerto in termini di occupabilità.
2. Una ulteriore valutazione da approfondire è quella relativa alle competenze hard complesse: infatti, sia il bundle 1 che il prodotto ottimale 2 valorizzano il requisito del percorso formativo come riflesso di un maggior vantaggio competitivo. Si tratta della conferma di quanto descritto nel capitolo primo a proposito dell'importanza della formazione nell'economia della conoscenza. In ogni caso, lo stesso prodotto ottimale 1 valorizza le conoscenze strutturate verticali, ovvero quei processi di conoscenza "pragmatica" derivanti da alta formazione di tipo applicativo nell'attributo in questione. Facendo passare in secondo piano l'attributo dell'esperienza lavorativa che spesso si ritiene invece di particolare importanza nei meccanismi di valutazione delle persone in termini di occupabilità.
3. Vale la pena di sottolineare inoltre la presenza nei due benchmark 1 e 2, delle capacità empatiche come competenze soft complesse strategiche. Nel bundle 1, invece, il software calcola come prevalente la capacità di lavoro in team. A nostro parere, tale discordanza rappresenta un tema da tenere in considerazione, nella fase attuale, la capacità di fare sistema nel lavoro di squadra rappresenta infatti un "must to have" importante da considerare. Nel mentre, nella futura era dell'avvento delle macchine e della sostituzione tecnologica, tale requisito sarà di minor rilievo rispetto all'insostituibile capacità di essere empatici (che incorporerà anche il lavoro in team) per aumentare la propria occupabilità e la non sostituibilità di una parte delle proprie attività da parte di un algoritmo;
4. Da ultimo, una notazione rispetto alle competenze hard semplici che vedono la presenza dell'inglese come base fondante del bundle 1, e l'approccio ad Office (chiaramente sintetico di una forte capacità di interazione con i principali software abilitativi dell'attività lavorativa) come invece requisito fondamentale dei benchmark 1 e 2. Appare evidente come il panel degli intervistati abbia valorizzato in ottica futura la competenza

interattiva in termini di software come ambito nel quale dimostrare più rapidamente la propria profittabilità/occupabilità media. Il tutto senza sminuire la conoscenza dell'inglese come fattore abilitante immediato, ma valutando come migliore in un modello ottimale la conoscenza dei software di base che, in futuro, potrebbe includere anche programmi sofisticati di traduzione dall'inglese.

Il passaggio successivo dell'analisi qualitativa è quello di mettere in relazione i bundle con maggiore market share e i benchmark indicati dal software come sintesi ottimale di prodotti elaborati dal mercato presunto (il panel degli intervistati), con le valutazioni che effettuano gli algoritmi di intelligenza artificiale di PHYD e del TECHNIMETRO.

5.6 Il confronto tra gli approcci di PHYD e TECHNIMETRO e i risultati della conjoint analysis

In questo ambito, il primo confronto da effettuare è quello tra il peso dei diversi attributi su cui ragionano i due algoritmi in esame e i risultati della conjoint analysis emersi dal panel degli intervistati.

a) Competenze hard semplici

	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze hard semplici (conoscenze verificabili, abilità)	12	13
Inglese	4	4
Conoscenze matematiche/contabili	4	4
Conoscenza software di base (ad esempio, piattaforma Office)	4	5

Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Bundle 7	Bundle 8
Competenze hard semplici	Matematica	Matematica	Matematica

Optimal Product 1	Optimal Product 2	Optimal Product 3
Office	Office	Inglese

In termini di competenze hard semplici, emerge una sostanziale omogeneità tra i pesi algoritmici di PHYD e TECHNIMETRO e i risultati relativi ai bundle a maggiore market share e alle valutazioni dei prodotti ottimali emerse dal software. Vale invece la pena di sottolineare il fatto che la simulazione di mercato quoti come maggiormente attrattive le competenze

matematico/contabili rispetto alle logiche di benchmark ottimale che vedono invece una prevalenza delle competenze applicative di Office e, in ultima analisi, della conoscenza dell'inglese. In ogni caso, una prima conclusione di confronto è che PHYD e TECHNIMETRO tendono a rispecchiare in termini di valutazione il sentiment e le valutazioni del mercato.

a) Competenze hard complesse

	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze hard complesse (verificabili, titoli di studio, qualifiche)	36	39
Percorso formativo (diploma, laurea, master, PHD, specializzazione, esperienze all'estero)	16	21
Conoscenze strutturate verticali (conoscenze non formali)	5	3
Esperienza lavorativa (monoazienda, pluriazienda, diversificata, esperienze all'estero)	15	15

Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Bundle 7	Bundle 8
Competenze hard complesse	Percorso formativo	Esperienza lavorativa	Conoscenze strutturate verticali

Optimal Product 1	Optimal Product 2	Optimal Product 3
Conoscenze strutturate verticali	Percorso formativo	Esperienza lavorativa

Per quanto riguarda le competenze hard complesse, due prime valutazioni. La prima è che, già nel confronto tra PHYD e TECHNIMETRO iniziano ad emergere una serie di pesi differenti, soprattutto per quanto riguarda la valutazione dell'importanza del percorso formativo (16 versus 21). In questo senso, anche le simulazioni di market share individuano il percorso formativo stesso come value driver nel bundle 1, e gli stessi benchmark di riferimento offrono una sponda a questo ragionamento, non solo nel valutarlo come componente ottimale del benchmark numero due, ma anche nel preferire le conoscenze strutturate verticali all'esperienza lavorativa. Inoltre, l'elemento che emerge da questa parte dell'analisi è che il TECHNIMETRO sembra aderire meglio alle logiche espresse dalla conjoint, sia come quote di mercato potenziali che come logica di costruzione di un prodotto ottimale.

b) Competenze soft semplici

	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze soft semplici (attitudini della persona)	14	12
Network intelligence	4	6
Flessibilità	6	4
Autonomia	4	2

Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Bundle 7	Bundle 8
Competenze soft semplici	Flessibilità	Autonomia	Network intelligence

Optimal Product 1	Optimal Product 2	Optimal Product 3
Flessibilità	Flessibilità	Network intelligence

Con riferimento alle competenze soft semplici, emerge chiaramente una prevalenza di PHYD nei processi di comparazione sia con i bundle aventi la migliore market share potenziale, sia per quanto attiene ai benchmark ipotizzati con la conjoint. In questo caso, è importante ribadire ancora quanto già emerso dalle valutazioni quantitative sulla centralità della flessibilità come competenza in termini di indice di occupabilità. Il mercato quota in maniera significativa tale livello dell'attributo da tutti i punti di vista sia qualitativo che quantitativo. Sulla base di questa considerazione, una ulteriore conclusione è quella di una migliore aderenza di PHYD in termini di competenze soft semplici rispetto ai risultati della conjoint analysis.

c) Competenze soft complesse

	PHYD	TECHNIMETRO
Competenze soft complesse (abilità)	38	36
Lavoro in team	14	12
Esperienze all'estero	10	10
Capacità empatiche	14	14

Attributes / Existing Product Profiles	Bundle 1	Bundle 7	Bundle 8
Competenze soft complesse	Lavoro in team	Capacità empatiche	Lavoro in team

Optimal Product 1	Optimal Product 2	Optimal Product 3
Capacità empatiche	Capacità empatiche	Capacità empatiche

Con riferimento, infine, alle competenze hard complesse, vale la pena di fare una prima valutazione strategica: dai benchmark emerge chiaramente la prevalenza del livello di capacità empatiche (presente in tutti e tre), mentre i bundle a maggiore market share vedono una maggiore focalizzazione sul lavoro in team. PHYD e TECHNIMETRO pesano allo stesso importante modo le capacità empatiche, ma PHYD aderisce in modo più coerente ai risultati emersi dalla conjoint analysis. Anche nell'ambito delle competenze soft complesse, dunque, PHYD risulta pesato in maniera migliore rispetto al TECHNIMETRO in termini di indici di occupabilità comparata.

5.7 Valutazioni e conclusioni della conjoint analysis

Ecco, dunque, alcune considerazioni di sintesi sui risultati della conjoint analysis e sul processo di confronto tra i due indicatori reputazionali di occupabilità (PHYD e TECHNIMETRO).

Naturalmente queste valutazioni e le relative conclusioni potrebbero essere utili ai decisori che governano tali indici di employability per allenare e migliorare, anche sulla base dei Big Data progressivamente inseriti e processati, pesi e output degli algoritmi di intelligenza artificiale che sono alla base di tali piattaforme. Ecco, in forma sintetica, le principali considerazioni generali:

1. La solidità della metodologia di conjoint analysis. A supporto di tale affermazione, è importante ribadire che il bundle 1, quello che la conjoint ipotizza come migliore in termini di quota di mercato prevista (28%), non subisce particolari sconvolgimenti dall'introduzione sul suo mercato del profilo di prodotto ottimale numero 1 che, con il 17% di market share, sottrae spazi solo agli altri bundle. Per dirla con altre parole, un consensus di mercato costruito sulla base di una metodologia solida rappresenta sempre un parametro di riferimento decisionale da tenere in considerazione;
2. L'importanza di essere smart nell'uso del software per le valutazioni degli indici reputazionali di occupabilità. In questo ambito, come abbiamo visto, l'inserimento sul mercato del prodotto ottimale numero 2, conquista importanti quote di mercato proprio rispetto al bundle numero 1 che perde circa il 30% della propria quota. Le differenze: l'uso di Office (e le capacità empatiche di cui parleremo appena più avanti) come ambito nel quale dimostrare più rapidamente la propria profittabilità/occupabilità media;
3. L'importanza della flessibilità. E' il requisito professionale che riscontra il maggior

- livello di considerazione generale come fattore di attrattività in termini di occupabilità;
4. L'importanza del percorso formativo. Nell'economia della conoscenza, la solidità del principio del "life long learning" sia in termini di competenze, sia in ottica di change management, prevale nei meccanismi di valutazione delle persone in termini di indicatori di occupabilità, rispetto ad un requisito pur importante come l'esperienza lavorativa;
 5. La necessità di sviluppare capacità empatiche. Tali capacità, che sommano empatia e network intelligence, sono una modalità irrinunciabile per aumentare la propria occupabilità e la non sostituibilità da parte di un format algoritmico nella futura era della sostituzione tecnologica.

Sul piano del confronto competitivo tra PHYD, TECHNIMETRO e le valutazioni di mercato generate dalla conjoint analysis, vale la pena di sottolineare:

1. in termini di competenze hard semplici, sia PHYD che TECHNIMETRO rispecchiano in maniera quasi omogenea le valutazioni del mercato emerse dalla conjoint;
2. in termini di competenze hard complesse, il TECHNIMETRO sembra aderire meglio alle logiche espresse dalla conjoint, sia come quote di mercato potenziali che come logica di costruzione di un prodotto ottimale;
3. in termini di competenze soft semplici, PHYD sembra essere più aderente al sentiment espresso dalla conjoint, sia sul piano del market share che del benchmark di riferimento;
4. anche, nell'ambito delle competenze soft complesse, PHYD risulta pesato in maniera migliore rispetto al TECHNIMETRO in termini di indici di occupabilità comparata.

La conclusione dell'analisi mette alla fine in evidenza che i due indicatori reputazionali di occupabilità sono piattaforme progettate in modo solido in termini di componenti di base algoritmiche in grado di:

- a) valutare i flussi di dati in entrata;
- b) confrontarli con le banche dati disponibili;
- c) offrire output credibili in termini di indicatori sintetici di efficacia ai soggetti che interagiscono;
- d) generare ulteriori scenari di apprendimenti e di compensazione di eventuali skills gap.

In ogni caso, ricordiamo infine uno dei temi chiave di questo lavoro: la necessità di approfondire la costruzione di ulteriori indicatori di valutazione reputazionale delle competenze di tutti i soggetti presenti sul mercato, che siano organizzazioni complesse, professionisti o singoli cittadini.

L'orizzonte, come ricordato nelle pagine precedenti, è quello di strutturare benchmark reputazionali utili a valutare meglio anche le competenze soft, tanto più se si parla di Web reputation di persone che svolgono lavori “normali”, e non consolidati o emergenti.

CAPITOLO SESTO - CONCLUSIONI

E' stato un viaggio lungo e complesso quello che abbiamo affrontato in questo lavoro.

Siamo partiti dagli scenari evolutivi del capitalismo intellettuale e della data driven economy dove abbiamo esplorato l'importanza strategica del Big Data e delle piattaforme di social media e social network. Abbiamo poi compreso che, in Rete, il valore assoluto è quello dei processi e dei meccanismi di costruzione della fiducia e della reputazione.

In questo contesto, è emerso chiaramente che gli indicatori che possiamo estrarre dalle immense quantità di dati che le persone e le organizzazioni generano quotidianamente online possono avere due diversi orizzonti temporali. Il passato, attraverso l'impronta digitale che tutti noi lasciamo e che può essere ricostruita in termini di Web reputation. Il futuro, attraverso la capacità di estrarre consonanze e scostamenti che consentono di lavorare in ottica di marketing predittivo dei comportamenti di persone e organizzazioni su cui confrontarsi con il mercato, sia come individui che come organizzazioni.

Abbiamo affrontato le logiche dei principali strumenti di misurazione degli analytics di piattaforme e social network nell'ottica della costruzione di una Web reputation. Tra queste metodologie, abbiamo poi scelto la metodologia della conjoint analysis per mettere a confronto due importanti indicatori reputazionali di occupabilità basati sull'intelligenza artificiale (PHYD e TECHNIMETRO) con una serie di benchmark costruiti dalla conjoint.

Tale scelta, anche a confronto con altre importanti metodologie di cui abbiamo parlato nel terzo capitolo, offre risultati molto interessanti perché consente ai decisori di fare scelte sicuramente non perfette, ma comunque aderenti alla massima utilità per valutare in una logica reputazionale prodotti e servizi da confrontare con i benchmark di mercato in termini di costi/benefici.

Sono proprio questi i risultati della conjoint analysis che abbiamo sottoposto ad uno specifico software di marketing engineering per farne emergere le ipotesi di massima utilità delle combinazioni di attributi. I risultati sono quelli che abbiamo evidenziato nel capitolo precedente dove è emerso un importante allineamento al mercato delle due piattaforme di Intelligenza Artificiale analizzate. Chiaramente, saranno sempre possibili ulteriori miglioramenti, in

particolare, per quelle persone la cui impronta digitale sia meno marcato rispetto a persone pubblicamente o professionalmente esposte.

Delle conclusioni generali e specifiche della ricerca, abbiamo già parlato. Certamente, quello affrontato è solo un angolo, pur importante, ma che avrebbe bisogno di un ambito di ricerca più complessa. Per questo vanno evidenziate anche le principali limitazioni dell'approfondimento contenuto in queste pagine. Le quali sono:

1. metodologiche perché la conjoint analysis è uno strumento di confronto realistico con il mercato, ma comunque una simulazione che riduce (la logica frazionaria) le ipotesi di confronto con la realtà, in particolare in termini di quote di mercato dei bundle elaborati dal software stesso;
2. di confronto concreto e pragmatico rispetto alle possibilità di generalizzare le simulazioni e le relative conclusioni, stante l'impossibilità di trasferire i risultati della ricerca all'incrocio tra le piattaforme di Intelligenza Artificiale in essere e le condizioni evolutive reali del mercato del lavoro, soprattutto in questa fase di crisi pandemica.

In ogni caso, proprio le condizioni attuali del mercato del lavoro stesso in questo Paese, e le conseguenze prossime venturo della fine del divieto di licenziamento e della Cassa Integrazione Covid19, sono e saranno lo stimolo a sviluppare ulteriori indagini e ricerche sul supporto che l'Intelligenza Artificiale può dare per supportare il futuro delle persone.

Infine, sul piano strategico, crediamo che sia fondamentale ribadire che il tema dell'esplorazione dei processi reputazionali online per persone, organizzazioni e Istituzioni è solo ai primi passi. L'evoluzione tecnologica e la capacità di comprensione dei processi di coordinamento dei soggetti in Rete sul piano dei comportamenti, delle opinioni e delle logiche di business possono offrire ancora molti nuovi orizzonti a chi si occuperà di gestire e interpretare l'immensa quantità di dati che l'infosfera produce e produrrà sempre più nel sistema dell'iper-connessione in Rete.

Come abbiamo visto, il tema dei rating sta passando dalla finanza, alle imprese e alle valutazioni di legalità, per arrivare ai sistemi di valutazione diffusa delle persone. Avere reputazione, dare fiducia e riscuotere partecipazione è diventato e diventerà sempre più un approccio strategico per vivere e relazionarsi con il mondo per persone e organizzazioni.

Per questo, dobbiamo cercare parametri condivisi di riferimento che misurino l'indice di occupabilità (o di qualsiasi altra tipologia di reputazione) anche per soggetti meno esposti sul palcoscenico del Web. Persone che potrebbero avere particolari competenze soft, sia semplici che complesse, che difficilmente emergerebbero da analisi quantitative massive come quelle relative ai Big Data. Forse un passo in avanti importante potrà delinearsi quando avremo maggiore consapevolezza del passaggio dai Big Data ai Better Data.

In ogni caso, le informazioni di ciascuno di noi, soggetto semplice o complesso, sono il petrolio di un futuro di cui ancora non conosciamo i confini. Per questo, è importante studiare e approfondire logiche e meccanismi di analisi e valutazione. In un mondo dominato dal rumore, sta a noi imparare ad usare tutte le metodologie utili ad interpretare il vero segnale di fondo, ed essere consapevoli di quello che ognuno di noi fa nel mondo stesso.

Reale o virtuale che sia.

“Perché fate questo, Maestro? Perché sto ancora imparando, ragazzo...”

Michelangelo Buonarroti, nel 1562 all'età di 87 anni

BIBLIOGRAFIA

Aaker D. A. (2007), *Brand equity. La gestione del valore della marca*, Franco Angeli, Milano.

Aaker D.A., Joachimsthaler E. (2000), *Brand Leadership*, Franco Angeli, Milano.

Abrahamson E., Fombrun C. (1992), *Macrocultures: Determinants and Consequences*, Academy of Management Review.

AGCOM, Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (2018), *Big data*, Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS, Roma.

Alba J. W., Hutchinson J. W. (1987), *Dimensions of consumer expertise*, Journal of Consumer Research, Vol. 13.

Alniacik E., Alniacik U., Erdogmus N. (2012), *How do the dimensions of corporate reputation affect employment intentions?*, Corporate Reputation Review, 15.

Aula P., Mantere S. (2008), *“Strategic Reputation Management. Toward a Company of Good”*, Routledge, London.

Balmer J.M.T., Gray E.R. (1999), *“Corporate Identity and Corporate Communications: Creating a Competitive Advantage”*, Corporate Communications: An International Journal, 4.

Barabási, A.-L. (2002), *Linked: The New Science of Networks*, Perseus MA Cambridge (trad. ital.: Link - La scienza delle reti, Einaudi, 2004).

Barisone M. (2009), *“Comunicazione e Società. Teoria, processi, pratiche del framing”*, Il Mulino, Bologna.

Barnett M. L., Jermier J. M., Lafferty B. A. (2006), *Corporate Reputation: The Definitional Landscape*, Corporate Reputation Review, vol. 9, n. 1.

Barton D., (2011), *Capitalism for the Long Term*, Harvard Business Review.

Bernardi, M. (2015), *Un'introduzione alla Sharing Economy*, Fondazione Gian Giacomo Feltrinelli, Milano.

Bertrand, G., (2013), "Social media research: developing a trust metric in the social age". International Journal of Market Research, vol. 55.

Bodeklint K., Lindhe A., Unosson W. (2017), *Crisis Management and Brand Reputation, An exploratory study on crisis management and its effects on brand reputation*, Jonkoping University, International Business School.

Bolasco, S. (2013), *L'analisi automatica dei testi*, Carocci editore, Roma.

Bolton G., Greiner B., Ockenfels A. (2013), *Engineering trust: reciprocity in the production of reputation information*, Management Science, Volume 59.

Bromley D. B. (2001), *Relationships between personal and corporate reputation*, European Journal of Marketing.

Buchanan, M. (2002), *Nexus: Small Worlds and the Ground-breaking Science of Networks*, Norton, New York (trad. ital.: Nexus. Perché la natura, la società, l'economia, la comunicazione funzionano allo stesso modo, Mondadori, 2003).

Buckley Ross P., Nixon J. (2009), *The Role of Reputation in Banking*, Journal of Banking and finance Law and Practice, Vol. 20.

Busacca B. (2000), *Il valore della marca tra postfordismo ed economia digitale*, Egea, Milano.

Carreras E., Alloza A., Carrera A. (2013), *Corporate reputation*, LID Publishing Ltd., London.

Ceron, A., Curini, L. e Iacus, S.M. (2014), *Social media e Sentiment analysis*. Springer per

l'Innovazione, Milano

Cova, B., Giordano, A., Pallera, M., (2012), *“Marketing non-convenzionale. Viral, guerrilla, tribal, societing e i 10 principi fondamentali del marketing postmoderno*, Il Sole 24 Ore, Milano.

Chevalier, J. A., & Mayzlin, D. (2006), *The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews*, Journal of Marketing Research, 43.

Chun R. (2005), *Corporate reputation: Meaning and measurement*, International Journal of Management Reviews, Vol. 7.

Corradini I., Nardelli E. (2015), *La reputazione aziendale. Aspetti sociali, di misurazione e di gestione*, Franco Angeli, Milano.

Corsaro D. (2016), *“Il valore delle relazioni di mercato”*, Franco Angeli, Milano, 2016.

Courtright J.L., Smudde P.M. (2009), *Leveraging organizational innovation for strategic reputation management*, Corporate Reputation Review, 12.

Cravens K., Goad Oliver E., Ramamoorti S. (2003), *The Reputation Index: Measuring and Managing Corporate reputation*, European Management Journal, Vol. 21.

Curry E., (2016), *The Big data value chain: definitions, concepts and theoretical approaches*, New Horizons for a Data-Driven Economy, Springer, Cham.

Cuomo M. T., Metallo G., Tortora D. (2014), *“Corporate Reputation Management. Analisi e modelli di misurazione”*, Giappichelli, Torino.

Deiana A. (2004), *Il ruolo dell'impresa tra equilibrio economico e Corporate Social Responsibility*, in “La RSI e il bilancio sociale nelle banche e nelle altre imprese”, Bancaria Editrice, Roma.

Deiana A. (2005), *Economia della conoscenza e orizzonti competitivi: dal caso private banking ai processi di gestione dell'incertezza*, Personale e Lavoro, Roma.

Deiana A. (2007), *Il ruolo dell'etica nella complessità*, Harvard Business Review Italia, Milano.

Deiana A. (2007), *Il capitalismo intellettuale*, Sperling & Kupfer, Milano.

Deiana A. (2009), *Libera associazione con più informazione*, Harvard Business Review Italia, Milano.

Deiana A. (2009), *La rivoluzione intellettuale*, Formiche, Roma.

Deiana A. (2009), *Mutazioni del capitalismo*, Harvard Business Review Italia, Milano.

Deiana A., Paneforte S. (2010), *Il futuro delle associazioni professionali*, Edizioni Gruppo Sole 24 Ore, Milano.

Deiana A., Barbato R. (2012), *Come fare soldi nei periodi di crisi*, Edizioni Gruppo Sole 24 Ore, Milano

Deiana A. (2013), *Associazioni professionali 2.0*, Edizioni Gruppo Sole 24 Ore, Milano.

Deiana A. (2014), *La Rivoluzione Perfetta. L'era dell'interdipendenza e della velocità*, Mind Edizioni, Milano.

Deiana A. (2018), *Rilanciare l'Italia facendo cose semplici*, Giacobelli Editore, Locorotondo.

De Luca M.A. (2006), “*Modelli di analisi della Reputazione: tassonomia e analisi critica*”, in De Luca Dowling G., “How Good Corporate reputations Create Corporate Value”, Corporate Reputation Review, Vol. 9.

Del Vicario M., F. Zollo, Caldarelli G., Scala A., Quattrocioni W. (2017), *Mapping Social Dynamics on Facebook: The Brexit Debate*, Social Networks, Vol. 50.

Del Vicario M., Gaito S., Quattrociochi W., Zignani M., Zollo F. (2017), *News consumption during the Italian Referendum: A Cross-Platform Analysis on Facebook and Twitter*, IEEE International Conference on Data Science and Advanced Analytics (DSAA).

Fertik M., Thompson D.C. (2015), *Reputation Economy: come ottimizzare il capitale delle nostre impronte digitali*, Egea Milano.

Fombrun C.J (1998), “*Indices of Corporate reputation: An Analysis of Media Rankings and Social Monitor’s Ratings*”, *Corporate reputation Review*, Vol. 1.

Fombrun C. J., Gardberg N. A., Server J.M. (2000), *The reputation quotient: a multistakeholder measure of corporate reputation*, *The Journal of Brand management*, vol. 7.

Fombrun C. J., Van Riel C. (2004), *Fame and Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations*, Pearson-Financial Times, New York.

Frixell G.E., Wang J. (1994), *The Fortune Corporate Reputation Index: Reputation for What?*, *Journal of Management*, Vol. 1.

Gardberg N.A., Fombrun C.J. (2002), *The Global reputation Quotient Project: First Steps towards a Cross-Nationally Valid Measure of Corporate reputation*, *Corporate reputation Review*, Vol. 4.

Gotsi M., Wilson A.M. (2001), *Corporate reputation: seeking a definition*, *Corporate Communications: An International Journal*, vol. 6.

Grossman S., Stiglitz, J. (1980), *On the impossibility of informationally efficient markets*, *American Economic Review*.

Hamilton K., Sandvig C., Karahalios K., Eslami M., (2014), *A path to understanding the effects of algorithm awareness*, ACM, Toronto.

Hoffmann, Fodor (2010), *Can you measure the ROI of your social media marketing?*, MIT Sloan Management Review vol. 52.

Jagersma P.K. (2010), *“Managing reputation equity”*, Business Strategy Series, Vol. 11.

Jost J.T., Barber P, Bonneau R., Langer M., Metzger M., Nagler J., Sterling J., Tucker J.A. (2018), *How social media facilitates political protest: information, motivation, and social networks advances*, Political Psychology, Vol. 39.

Kahneman D. (2012), *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, Milano.

Kahneman D., Tversky A. (1979), *“Choices, values, frames”*, American Psychologist.

Keller K. L. (1998), *Strategic Brand Management*, Kogan Page, London.

Kotler P., Kartajaya H., Setiawan I. (2010), *Marketing 3.0*, Gruppo Sole 24 Ore, Milano.

Lilien G.L., Rangaswamy A. (2005), *Marketing Engineering*, Trafford on Demand Pub, Bloomington.

Lilien G.L., Rangaswamy A., De Bruyn A. (2012), *Principles of Marketing Engineering*, DecisionPro, Inc., State College PA.

Livingston J. (2002), *How Valuable is a Good Reputation? A Sample Selection Model of Internet Auction*, University of Arizona, 2002.

Nash J. (2004), *Giochi non cooperativi*, a cura di Kuhn H.W., Nasar S., Zanichelli, Bologna.

Nelli R. P., Bensi P. (2009), *La media reputation dell’impresa e la sua misurazione. Un’esperienza di applicazione della media coverage analysis in Italia*, Vita e Pensiero, Milano.

Nelli R. P. (2012), *Corporate reputation: valore per l’impresa e garanzie per il consumatore*,

Consumatori, Diritti e Mercato, N. 3.

Newman, M. E. J. (2010), *Networks - An introduction*, Oxford University Press, Oxford.

OECD, (2013), *The App economy*, Report, Parigi.

Romenti S. (2005), *Valutare i risultati della comunicazione. Modelli e strumenti per misurare la qualità delle relazioni e della reputazione*, Franco Angeli, Milano.

Schettini Gherardini J. (2011), *Reputazione e rischio reputazionale in economia. Un modello teorico*, Franco Angeli, Milano.

Schweizer T. S., Wijnberg N. M. (1999), *Transferring reputation to the corporation in different cultures: Individuals, collectives, systems and the strategic management of corporate reputation*, Corporate Reputation Review, Vol. 2.

Scott Meerman, D. (2014), *Le Nuove Regole del Marketing*, Hoepli, Milano

Shafer T, (2017), *The 42 V's of Big data and Data Science*, Elder Research – Data Science & Predictive Analytics, Charlottesville, VA.

Skyrme D.J. (1999), *Knowledge e networking. Creating the collaborative enterprise*, Butterworth-Heinemann, Oxford.

Tadelis S. (2016), *Reputation and Feedback Systems in Online Platform Markets*, Haas School of Business, UC Berkeley.

Watts, D. J. (2003), *Six Degrees: The Science of a Connected Age*, Norton, New York.

Watts, D. J., & Dodds, P. S. (2007), *Influentials, networks, and public opinion formation*, Journal of Consumer Research, 34.