

Alma Mater Studiorum . Università di Bologna

SCUOLA DI SCIENZE

Corso di Laurea in Informatica per il management

**LA COSTRUZIONE SOCIALE
DEL CONCETTO DI CSR:
ANALISI DEL DISCORSO PUBBLICO DI GAFA**

Relatore:

Chiar.mo Prof.

Edoardo Mollona

Presentata da:

Giulia Guidi

Correlatore:

Dott. Luca Pareschi

Sessione III

Anno Accademico 2018/2019

Indice

Introduzione.....	7
Capitolo 1	9
La Corporate Social Responsibility.....	9
1.1 Origine e definizione della CSR.....	9
1.2 Linee guida e normative	17
1.2.1 Linee guida internazionali	18
1.2.1.1 Linee Guida OCSE.....	18
1.2.1.2 Libro Verde dell’Unione Europea	19
1.2.1.3 I dieci principi del Global Compact	20
1.2.1.4 Linee Guida ISO 26000.....	22
1.2.2 Normativa italiana	23
1.2.3 Normativa statunitense	26
Capitolo 2	36
Metodologia di analisi.....	36
2.1 Caso Studio.....	37
2.1.1 Step 1 – Ricerca articoli e creazione Database.....	37
2.1.2 Step 2 – Elaborazione Database tramite MALLET.....	38
2.1.3 Step 3 – Topics di output ed identificazione etichette.....	41
Capitolo 3	46
Risultati dell’analisi	46

3.1 Topics risultanti dall'analisi del database generale.....	46
3.2 Topics risultanti dall'analisi del database Google.....	50
3.3 Topics risultanti dall'analisi del database Apple.....	53
3.4 Topics risultanti dall'analisi del database Facebook.....	56
3.5 Topics risultanti dall'analisi del database Amazon.....	59
Capitolo 4.....	62
Discussione dei risultati	62
4.1 Analisi dei Topics.....	63
4.1.1 Evidenze dell'analisi	65
4.1.1.1 Topics Core ed interconnessioni	65
4.1.1.2 Topics Fringe.....	116
4.2 Confronto dei risultati dell'analisi empirica con i report aziendali.....	117
Conclusioni.....	128
Bibliografia e Sitografia.....	133
Appendice.....	149

Indice figure

<i>Figura 1.1 Rappresentazione del modello dei tre cerchi concentrici.</i>	12
<i>Figura 1.2 - Piramide di Carroll</i>	13
<i>Figura 1.3 - Rappresentazione dell'approccio Triple Bottom Line</i>	15
<i>Figura 4.1 - Legenda</i>	666
<i>Figura 4.2 - Responsabilità sociale delle imprese GAFa: intenzioni, azioni e critiche</i>	677
<i>Figura 4.3 - Ambiente: intenzioni, azioni e critiche</i>	688
<i>Figura 4.4 - Conservazione forestale</i>	69
<i>Figura 4.5 - Apple e la sostenibilità ambientale</i>	711
<i>Figura 4.6 - Energia Rinnovabile</i>	733
<i>Figura 4.7 - Apple: materie prime e riciclaggio</i>	766
<i>Figura 4.8 - Controversia Google</i>	788
<i>Figura 4.9 - Sfruttamento dei lavoratori</i>	800
<i>Figura 4.10 - La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple</i>	811
<i>Figura 4.11 - La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce</i>	833
<i>Figura 4.12 - La condizione lavorativa dei dipendenti Amazon</i>	844
<i>Figura 4.13 - Sfruttamento e lavoro minorile in Cina</i>	877
<i>Figura 4.14 - Apple e la catena di fornitura</i>	89
<i>Figura 4.15 - Rispetto dei diritti umani</i>	911
<i>Figura 4.16 - Protezione della privacy, accesso ai dati e "supercontrollo"</i>	933
<i>Figura 4.17 - I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti</i>	977
<i>Figura 4.18 - Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità</i>	1000
<i>Figura 4.19 - Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy</i>	1033
<i>Figura 4.20 - Incitamento alla violenza nei post Facebook</i>	1055
<i>Figura 4.21 - Bambini e imprese hi-tech</i>	1066

<i>Figura 4.22 - Testimonianze dell'esperienza lavorativa.....</i>	<i>1088</i>
<i>Figura 4.23 - Politica di trasparenza sulle informazioni.....</i>	<i>1100</i>
<i>Figura 4.24 - Razzismo e discriminazione sul lavoro.....</i>	<i>1122</i>
<i>Figura 4.26 - Apple e Facebook: incoerenza tra parole e fatti</i>	<i>1144</i>

Indice tabelle

<i>Tabella 2.1 - Facebook-keys.txt</i>	<i>43</i>
<i>Tabella 2.2 - Facebook-composition.txt.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabella 3.1 - Topics database generale</i>	<i>50</i>
<i>Tabella 3.2 - Topics database Google.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabella 3.3 - Topics database Apple</i>	<i>555</i>
<i>Tabella 3.4 - Topics database Facebook.....</i>	<i>588</i>
<i>Tabella 3.5 - Topics database Amazon</i>	<i>611</i>

Introduzione

Surriscaldamento globale, allarmanti livelli di inquinamento, deforestazione, sfruttamento del lavoro, lavoro minorile, violazione dei diritti umani, corruzione queste sono alcune delle parole, o meglio delle caratteristiche, che descrivono in generale il mondo moderno e che coinvolgono, nello specifico, le imprese che operano nel mercato.

L'esistenza di tali tematiche è conseguenza di un agire puramente egoista che vede le imprese unicamente concentrate a massimizzare i profitti, ignorando volontariamente comportamenti etici nei confronti dei lavoratori, dell'ambiente e, più in generale, della comunità.

Le evidenze di una situazione al collasso, riscontrabile nel tracollo climatico, nelle denunce di sfruttamento e nella mancanza di trasparenza, ha portato alla diffusione di un senso morale ed etico tra le persone, compresi i consumatori e gli investitori, con la conseguente nascita del concetto di Corporate Social Responsibility (CSR) o Responsabilità Sociale d'Impresa (RSI).

Nel gergo economico e finanziario tale concetto rappresenta l'integrazione di comportamenti etici e morali all'interno della strategia aziendale.

È proprio la CSR il tema focale di tutta la seguente dissertazione, del quale verrà, in primo luogo, offerta un'esauriente presentazione generale e a seguire ne sarà analizzato l'approccio rivolto dalle imprese GAFA (Google, Apple, Facebook, Amazon), raccogliendo ed analizzando digitalmente le informazioni reperite sul Web.

L'obiettivo è quello di mettere a confronto le informazioni fornite da terzi (articoli di giornale) e poi analizzate computazionalmente, con le informazioni redatte direttamente dalle imprese GAFA stesse, tramite i loro report, se disponibili.

Questo elaborato è diviso in 4 capitoli.

Nel primo capitolo viene offerta un'accurata trattazione della CSR indagandone le origini e le normative che la regolano a livello nazionale, in Italia e Stati Uniti d'America, e a livello internazionale.

Nel secondo capitolo viene presentata la metodologia di analisi adoperata per raccogliere ed analizzare le informazioni inerenti all'impegno delle imprese GAFA verso la CSR. La ricerca e l'analisi sono svolte entrambe digitalmente e non manualmente, adoperando per la prima, come fonte, alcuni siti Web di testate giornalistiche, mentre per la seconda un particolare software, chiamato MALLET utilizzato per il Topic Modeling.

Nel terzo capitolo vengono illustrati, tramite tabelle, i risultati dell'analisi compiuta nel secondo capitolo.

Nel quarto ed ultimo capitolo vengono discussi nel dettaglio i risultati presentati nel terzo capitolo ed elaborati nel secondo capitolo, sfruttando schemi grafici in modo da renderne più semplice la comprensione. Al termine della riflessione, le evidenze emerse da tali risultati sono confrontate con i documenti ufficiali, se presenti, redatti dalle imprese GAFA.

Capitolo 1

La Corporate Social Responsibility

In questo primo capitolo dell'elaborato viene offerta una breve ma accurata trattazione riguardante la Corporate Social Responsibility (CSR). Questo aspetto, così importante al giorno d'oggi all'interno della strategia d'impresa, viene qui affrontato mettendo in luce gli aspetti più rilevanti ad esso connessi. In particolare, la sua trattazione è suddivisa in due sottocapitoli: il primo si occupa di indagarne le origini ed offrirne una definizione esaustiva mentre il secondo ne illustra le ripercussioni sull'apparato normativo italiano, statunitense ed internazionale.

1.1 Origine e definizione della CSR

Oggi la CSR è un aspetto con cui le aziende, soprattutto le grandi aziende e le multinazionali, devono fare i conti. L'integrazione di tale aspetto nella visione strategica aziendale risulta sempre più importante per tutte le aziende che si trovano a competere in un mercato, in cui il consumatore è sempre più interessato al comportamento responsabile delle imprese. L'adozione di accorgimenti responsabili, in diversi ambiti aziendali, può quindi portare un sostanzioso beneficio alle imprese, non solo creando un legame solido con i consumatori, ma anche con i lavoratori e gli investitori, anch'essi sempre più interessati ad un approccio responsabile delle imprese. Nonostante l'interesse verso la CSR abbia avuto un climax negli ultimi anni, soprattutto in ambito

ambientale a causa dell'importante crisi climatica che si sta vivendo, le sue radici sono più remote, anche se temporalmente recenti.

Una prima forma di responsabilità sociale si riscontra infatti già negli anni a cavallo tra la fine dell'800 e l'inizio del '900.

In questo periodo, negli Stati Uniti la pressione dell'opinione pubblica, che era espressione delle lotte sindacali contro i grandi industriali ritenuti sciacalli senza scrupoli, portò l'allora presidente Theodore Roosevelt ad emanare le prime leggi antimonopolistiche e questo indusse alcuni noti industriali come John Davison Rockefeller e Andrew Carnegie a sperimentare le prime forme di filantropia d'impresa. Per circa un ventennio si svilupparono le prime forme di welfare aziendale che però subirono un'inevitabile battuta d'arresto con la Grande Depressione del 1929 [89].

Si dovranno aspettare gli anni '50 per avere il primo riscontro accademico sulla CSR, che la inserisce ufficialmente nella letteratura economica-manageriale.

Siamo infatti nel 1951 quando Frank Abrams, allora presidente de consiglio di amministrazione della Standard Oil (New Jersey) pubblicò l'articolo *Management's responsibility in a complex world* sulla rivista Harvard Business Review, nel quale affermava che era obbligo delle imprese che fanno business “condurre gli affari dell'impresa mantenendo un giusto equilibrio tra i gruppi direttamente interessati e un equilibrio armonioso tra azionisti, dipendenti, clienti e il pubblico in generale” [1].

Nel 1953 Howard Bowen diede il primo significativo contributo accademico alla CSR pubblicando il libro *The Social Responsibilities of the businessman*.

Al suo interno Bowen sostiene che “gli obblighi dei businessman sono perseguire quelle politiche, prendere quelle decisioni e seguire quelle linee di azione che siano desiderabili in rapporto agli obiettivi e ai valori della nostra società”. Secondo l'autore infatti, gli uomini d'affari non devono semplicemente subire gli effetti delle pressioni sociali ma devono guidare le proprie azioni in senso sociale [21].

Negli anni successivi al contributo dato da Bowen, si assisterà ad una notevole diffusione del termine *Corporate Social Responsibility* sia in ambito accademico, sia in ambito societario.

Tra gli anni '60 e gli anni '70, molti sono gli autori che trattano della CSR nei propri articoli, tra loro citiamo W.C. Friedrich, J.W. McGuire, K. Davis e molti altri.

Le pubblicazioni di questi autori non faranno altro che affermare sempre più l'ascesa della CSR.

In particolare, è emblema di questi anni la celebre *iron law of responsibility* coniata da Davis. Questa ferrea legge afferma (Davis, 1960) che “non può esistere potere senza responsabilità, il rifiuto di responsabilità sociale conduce ad una graduale erosione del potere sociale” [39].

Nel 1971 a riprova dell'affermarsi del concetto di CSR, il CED (Committee for Economic Development), organizzazione no profit con sede a Washington D.C. pubblica il rapporto *Social responsibility of business corporation* che illustra come il contesto socioculturale sia uno strumento per identificare i compiti di responsabilità aziendale e introduce *l'approccio dei cerchi concentrici*, nel quale vengono individuate e suddivise le responsabilità aziendali:

- il cerchio più interno comprende la responsabilità dello svolgimento efficiente della funzione economica dell'azienda;
- il secondo cerchio comprende la responsabilità ad essere attenti ai valori e alle priorità sociali mentre si cerca di perseguire il primo obiettivo di efficienza economica;
- il cerchio esterno rappresenta la propensione dell'impresa a farsi carico di responsabilità che non sarebbero proprie e agire per lo sviluppo della società [27].

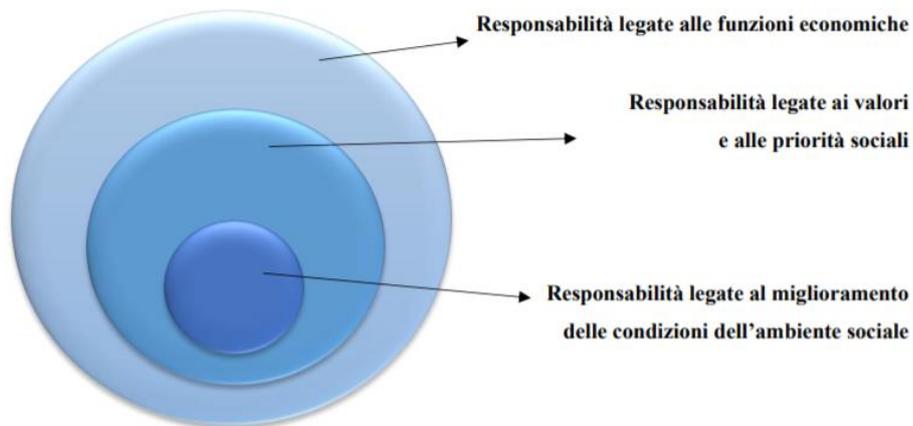


Figura 1.1 Rappresentazione del modello dei tre cerchi concentrici.

In un articolo del 1973, Davis torna a trattare di CSR e afferma che la CSR “comincia dove termina la legge”, considerazione che trova giustificazione nelle secessive sue parole: “un’azienda non è socialmente responsabile se si limita a rispettare i requisiti minimi di legge, perché questo è quello che ogni buon cittadino farebbe”.

Sempre in questo articolo Davis spiega che “è obbligo dell’azienda valutare, nel processo decisionale, gli effetti delle sue azioni sul sistema sociale esterno in modo da ottenere benefici sociali insieme ai tradizionali guadagni economici” [40].

Pochi anni dopo, precisamente nel 1979 A.B. Carroll, altro autore di spicco della CSR, afferma che “la responsabilità sociale ingloba le aspettative economiche, legali, etiche e filantropiche che la società ha dell’impresa in un dato momento storico” [25].

Esaminando più nel dettaglio questi 4 fattori possiamo dire che:

- La responsabilità economica fa riferimento alla performance economica dell’azienda in termini di soddisfazione dei bisogni della società.
- La responsabilità legale riguarda il rispetto di leggi e normative dei paesi in cui l’azienda opera.
- La responsabilità etica si riferisce invece a norme non scritte, consuetudini e buone prassi che le aziende dovrebbero rispettare per

operare secondo criteri di equità e giustizia e per non arrecare danno agli altri.

- La responsabilità filantropica riguarda sempre azioni intraprese dalle aziende su base volontaria ma, a differenza di quella etica, non presuppone aspettative da parte della società.

A distanza di anni, Carroll disporrà queste responsabilità secondo una gerarchia piramidale (Figura 1.2), nella quale continuerà però a prevalere la responsabilità economica [26].



Figura 1.2 - Piramide di Carroll

Gli anni '80 sono invece il teatro di diversi studi in ambito socioeconomico, che vedono nella *teoria degli stakeholder* uno dei suoi capisaldi.

Questa teoria, di cui si considera il padre R. E. Freeman, fornisce un valido supporto all'individuazione dei soggetti rispetto ai quali l'impresa deve assumere comportamenti responsabili, gli stakeholder, definiti da Freeman (1984) come "gruppi o soggetti che sono influenzati o possono influenzare il raggiungimento degli obiettivi dell'impresa" [48].

Gli anni appena descritti, ovvero il ventennio '60 - '80, sono stati caratterizzati da una forte messa in discussione del mondo imprenditoriale su temi come

l'ambiente¹, la sicurezza sul lavoro e la tutela dei consumatori e dei lavoratori, come conseguenza di forti pressioni e importanti movimenti sociali.

In linea definitiva, divenne sempre più importante il contesto sociale e culturale nei quali l'azienda si trova inserita.

Negli anni '90 non è un caso infatti che alla CSR venga affiancato il concetto di sostenibilità.

Già negli anni precedenti, le istituzioni sovranazionali avevano denunciato la necessità di regolare la crescita economica che destava più di qualche preoccupazione a causa delle molte modificazioni dell'ecosistema da parte dell'uomo, tra cui l'evoluzione tecnologica incontrollata, il consumismo sfrenato e l'utilizzo irresponsabile delle materie prime. Il tutto portava all'esaurimento delle limitate risorse naturali della Terra più rapidamente di quanto essa fosse in grado di rigenerare e ad un pericoloso aumento dell'inquinamento.

Per cercare di limitare gli effetti negativi della produzione, si inizia a parlare di sostenibilità e l'accostamento di questo termine a quello di responsabilità sociale d'impresa porta le istituzioni sovranazionali più importanti, come ONU, OCSE e UE ad intervenire per cercare di chiarire al meglio i comportamenti responsabili da adottare, che saranno illustrati nel prossimo capitolo.

È proprio all'interno di uno di questi interventi riparatori, ossia il Libro Verde *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese* pubblicato dalla Commissione Europea nel 2001 che, per la prima volta si ufficializza una definizione di CSR, come "la decisione volontaria di contribuire al progresso della società e alla tutela dell'ambiente, integrando preoccupazioni

¹ Dagli anni '60 alla fine degli anni '80 si verificarono una serie di eventi drammatici e di grande impatto emotivo, che spostarono consensi a favore delle associazioni e dei movimenti ecologisti. Tra questi eventi drammatici ricordiamo: il naufragio della petroliera Torrey Canyon, al largo della Cornovaglia (1967), le fughe di gas tossici delle industrie chimiche di Seveso, Lombardia (1976), il disastro di Bhopal, India (1984), gli incidenti nucleari di Three Mile Island, Pennsylvania (1979) e quello, di proporzioni epocali, avvenuto a Černobyl, Ucraina (1986).

sociali ed ecologiche nelle operazioni aziendali e nelle interazioni con gli stakeholder”.

Analizzando tale definizione possiamo notare come questa metta in luce i seguenti aspetti:

- La volontarietà, con cui si sottolinea che la responsabilità è necessariamente una condizione volontaria e non soggetta a leggi o imposizioni.
- Il riferimento alla triplice dimensione della sostenibilità (sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale e sostenibilità economica), che prende il nome di *Triple Bottom Line*.²
- Il riferimento agli stakeholder mettendo in evidenza l'importanza di rapporti equilibrati.



Figura 1.3 - Rappresentazione dell'approccio Triple Bottom Line

² Il concetto di Triple Bottom Line è stato introdotto per la prima volta dal sociologo ed economista inglese John Elkington nella prima metà degli anni '90. Questo approccio cerca di spiegare il valore della sostenibilità in ambito aziendale, mostrando come le politiche di CSR possano fungere da strumenti per raggiungere l'equilibrio tra le tre dimensioni: sociale, economica e ambientale.

La definizione data dalla Commissione Europea non è a valenza universale e ciò è dimostrato dal fatto che non esiste un'opinione condivisa su ciò che la CSR dovrebbe includere [35].

La letteratura economica, soprattutto negli ultimi anni ha esteso il campo definitorio della CSR; ne sono un esempio gli autori citati di seguito.

Poddi e Vergalli (2010) sostengono che "le imprese qualificate come Socialmente Responsabili (CSR, acronimo di Corporate Social Responsibility) sono quelle imprese che adottano comportamenti di carattere etico, sia in campo ambientale (rispettando la biodiversità, adottando combustibili a basso impatto ambientale, utilizzando fonti energetiche alternative, bonificando aree inquinate ecc.), sia in ambito prettamente lavorativo (migliorando le condizioni dei lavoratori, rispettando ciascun tipo di diversità, permettendo una buona governance e trasparenza nella gestione dell'impresa ecc.)" [98].

Osagie e Wesselink (2016) definiscono la CSR come "un approccio aziendale allo sviluppo sostenibile in cui un'organizzazione decide volontariamente di raggiungere il successo aziendale in un modo che rifletta l'interesse di tutte le parti interessate (ad esempio, gli investitori, i dipendenti, l'ambiente e la comunità)" [93].

Tale definizione risulta essere abbastanza simile a quella contenuta nel Libro Verde.

Infine, Costa e Torrecchia (2018) definiscono la CSR come "un concetto in cui le entità si integrano, tra i loro scopi istituzionali, obiettivi sociali e ambientali, anche considerando gli aspetti finanziari ed economici, espandendo la loro gamma di parti interessate e adattare le loro strategie ed azioni, nonché espandere le comunicazioni verso questi stakeholder".

Un topos comune all'interno della moderna letteratura economica che tratta di CSR è l'esternalità della fonte di provenienza delle pratiche responsabili.

Molti economisti ritengono infatti che, l'istituzione di pratiche a favore della CSR da parte delle imprese sia il risultato di forti pressioni esterne mosse dagli stakeholder portando ad accrescere unicamente una fiducia percepita [72].

Nel 2006, l'economista Michael Porter e il ricercatore Mark R. Kramer pubblicarono sulla rivista *Harvard Business Review* l'articolo *Strategy and society. The thing between competitive advantage and corporate social responsibility*, nel quale evidenziano effettivamente che l'attenzione alla CSR, da parte delle imprese, non è volontaria ma causata da scandali che accrescono l'interesse verso tale tematica. Le azioni poi attuate a favore della CSR sono unicamente reazioni difensive a breve termine, che hanno come unico scopo quello di placare l'opinione pubblica creando un valore minimo per la società e nessun beneficio strategico per il business. Questa condotta è, per i due autori dell'articolo, priva di fondamenta in quanto, l'adozione di responsabilità è invece "fonte di opportunità per la creazione di un vantaggio competitivo, mentre, per la società, una fonte di grande progresso sociale; istruzione, sanità, prodotti sicuri, condizioni di lavoro favorevoli, pari opportunità, utilizzo efficiente delle materie prime, rispetto delle risorse naturali del territorio e un buon governo sono tutti indici di una società sana da cui il business di un'azienda non può che trarre benefici" [100].

Anche Dimmock e Fisher (2017) sostengono che per un'impresa oggi parlare di responsabilità sociale è di fondamentale importanza, un business funziona non solo guardando al mero profitto ma anche stando al passo con le questioni che riguardano la società nel complesso e un comportamento etico dei confronti dell'ambiente [45].

La CSR è quindi considerata essenziale per le imprese perché apporta benefici a favore dell'impresa stessa, per i dipendenti e per gli stakeholder esterni, permettendo inoltre vantaggi competitivi.

1.2 Linee guida e normative

Come già anticipato nell'introduzione al capitolo, in questa seconda parte verranno illustrate le normative vigenti, se esistenti, che si occupano di regolare e, a volte, solo di consigliare comportamenti aziendali che tengano conto delle ripercussioni sociali ed ambientali, e quindi della loro conformità alla CSR. In

particolare, vengono qui illustrate le più famose linee guida internazionali e, successivamente, approfondite le normative italiana e statunitense.

Come è intuibile, non esiste una normativa omogenea e applicabile a tutte le imprese, o almeno alle grandi imprese, che imponga determinati comportamenti e ne punisca altri, ma esistono solo linee guida fortemente consigliate ma comunque di applicazione volontaria sia per le singole imprese, sia per i Paesi.

Nonostante la presenza di queste linee guida internazionali, ogni Paese conserva infatti una propria discrezionalità nell'adottarle, che è chiaramente massima per i Paesi che non sono parte delle organizzazioni internazionali che le hanno varate.

Vediamo ora queste linee guida internazionali e successivamente, se e quali ripercussioni ha avuto la CSR nella legislazione italiana e statunitense relativa alle imprese.

1.2.1 Linee guida internazionali

1.2.1.1 Linee Guida OCSE

Le *Linee Guida destinate alle imprese multinazionali* sono una raccolta di raccomandazioni elaborate dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico) nel 1976 e poi revisionata nel corso degli anni successivi (l'ultima revisione risale al 2011).

Questa raccolta fornisce principi e standard non vincolanti per una condotta d'impresa responsabile che, i 36 paesi dell'OCSE e altri paesi non appartenenti all'organizzazione (Egitto, Argentina, Romania, Tunisia, Ucraina, Brasile, Colombia, Costa Rica, Giordania, Kazakistan, Marocco e Perù) hanno rivolto alle imprese multinazionali che operano nel loro territorio nazionale.

Le Linee Guida nascono per essere destinate principalmente alle imprese multinazionali ma è fortemente auspicato che possano trovare impiego anche nelle PMI (Piccole Medie Imprese).

L'esistenza di queste Linee Guida è da imputarsi alla volontà di assicurare che le attività delle imprese multinazionali siano conformi, non solo con la politica governativa ma anche con il rispetto della società e dell'ambiente in cui operano.

I temi affrontati in questo documento sono:

- La trasparenza
- Le relazioni con i dipendenti
- La tutela ambientale
- La corruzione
- La tutela del consumatore
- L'innovazione tecnologica
- Il rispetto della concorrenza
- Gli obblighi fiscali delle imprese nei paesi operanti

Tutte queste tematiche sono trattate nella Parte I delle Linee Guida e, per ognuna, viene approfondito l'argomento, accompagnato dalle indicazioni di comportamento da adottare per tutelarle.

Nella Parte II delle Linee Guida sono presentati i PCN (Punto di Contatto Nazionale) come strumenti istituzionali che ogni Paese aderente è tenuto ad istituire. Tali organismi hanno il compito di promuovere e garantire l'osservanza delle Linee Guida [90].

1.2.1.2 Libro Verde dell'Unione Europea

Secondo la definizione ufficiale riportata sul portale dell'Unione Europea "i libri verdi sono documenti pubblicati dalla Commissione europea attraverso cui si vuole stimolare la riflessione a livello europeo su un tema particolare. Essi invitano le parti interessate (enti e individui) a partecipare ad un processo di consultazione e di dibattito sulla base delle proposte presentate" [112].

Tra i diversi libri verdi pubblicati dalla Commissione europea vi è *Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese* pubblicato nel 2001, nel quale si affronta il tema della Responsabilità Sociale d'Impresa (RSI, in inglese CSR).

All'interno di questo documento viene ufficializzata, per la prima volta, una definizione di CSR, come “la decisione volontaria di contribuire al progresso della società e alla tutela dell'ambiente, integrando preoccupazioni sociali ed ecologiche nelle operazioni aziendali e nelle interazioni con gli stakeholder” (Commissione delle Comunità Europee, 2001).

All'interno del Libro Verde, l'Unione Europea propone una serie di atteggiamenti rivolti alle imprese per promuovere la CSR incoraggiando iniziative collegate allo sviluppo sociale, alla tutela ambientale e al rispetto dei diritti fondamentali, connesse all'adozione di un sistema informativo trasparente. Dal documento emerge che l'interesse dell'Unione Europea verso la CSR è maturato dalle evidenti preoccupazioni degli stakeholder verso importanti ambiti sociali come il lavoro, la trasparenza delle informazioni, il rispetto dei diritti umani e la tutela dell'ambiente. La regione di tanto impegno da parte dell'Europa nell'ambito della Responsabilità Sociale d'Impresa è data dalle ripercussioni positive che, l'integrazione di questa, può offrire all'obiettivo sancito dal Consiglio europeo di Lisbona del 23/24 marzo 2000 di “divenire l'economia della conoscenza più competitiva e più dinamica del mondo, capace di una crescita economica sostenibile accompagnata da un miglioramento quantitativo e qualitativo dell'occupazione e da una maggiore coesione sociale” (Commissione delle Comunità Europee, 2001) [35].

1.2.1.3 I dieci principi del Global Compact

Il Global Compact delle Nazioni Unite è un'iniziativa volontaria proposta durante il World Economic Forum di Davos nel 1999 da Kofi Annan, allora segretario delle Nazioni Unite, con l'obiettivo di incoraggiare le aziende di tutto il mondo ad adottare politiche sostenibili nel rispetto della CSR, promuovendo così un'economia mondiale sana e sostenibile che garantisca a tutti benefici.

Kofi Annan nel suo discorso invitò i leader dell'economia mondiale a sottoscrivere con le Nazioni Unite un *Patto Globale* al fine di supportare 9 principi universali (poi diventati 10 nel 2004), che affrontano gli aspetti più

critici della globalizzazione: diritti umani, lavoro, tutela ambientale e lotta alla corruzione.

Il Global Compact è nato con l'idea che le imprese possano contribuire ad una nuova globalizzazione caratterizzata da sostenibilità, cooperazione internazionale e partnership in modo da garantire benefici duraturi alla società tutta. A tal fine, questo *Patto Globale* richiede alle imprese che vi aderiscono di rispettare e applicare i 10 principi, di seguito elencati.

1. Alle imprese è richiesto di promuovere e rispettare i diritti umani universalmente riconosciuti nell'ambito delle rispettive sfere di influenza.
2. Alle imprese è richiesto di assicurarsi di non essere, seppure indirettamente, complici negli abusi dei diritti umani
3. Alle imprese è richiesto di sostenere la libertà di associazione dei lavoratori e riconoscere il diritto alla contrattazione collettiva
4. Alle imprese è richiesto di sostenere l'eliminazione tutte le forme di lavoro forzato e obbligatorio
5. Alle imprese è richiesto di sostenere l'effettiva eliminazione del lavoro minorile
6. Alle imprese è richiesto di sostenere l'eliminazione di ogni forma di discriminazione in materia di impiego e professione
7. Alle imprese è richiesto di sostenere un approccio preventivo nei confronti delle sfide ambientali
8. Alle imprese è richiesto di intraprendere iniziative che promuovano una maggiore responsabilità ambientale
9. Alle imprese è richiesto di incoraggiare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie che rispettino l'ambiente
10. Le imprese si impegnano a contrastare la corruzione in ogni sua forma, incluse l'estorsione e le tangenti [52]

Dal 2000, anno in cui divenne ufficialmente operativa l'iniziativa promossa da Kofi Annan, le imprese e le ONG aderenti al Global Compact sono oltre 18.000 e coinvolgono 160 Paesi del mondo [53].

Per quanto riguarda l'Italia, le aziende e le ONG aderenti sono 300 e tra queste troviamo alcuni big dell'economia italiana: Unipol Gruppo S.p.A, BPER Banca, Gruppo Generale, Edison S.p.A, Gruppo Hera, UniCredit, Pirelli & C. S.p.A, Intesa Sanpaolo, Benetton Group S.r.l, Telecom Italia-TIM, Eni.

1.2.1.4 Linee Guida ISO 26000

Le Linee Guida ISO 26000, pubblicate nel 2010, rappresentano la fine di un lungo e intenso cammino di riflessione iniziato nel 2005 dall'ISO/TMBG (International Organization for Standardization/Technical Management Board Groups). Tale documento è stato elaborato con l'intento di incoraggiare le organizzazioni di tutto il mondo a contribuire allo sviluppo sostenibile, promuovendo strumenti ed iniziative nel campo della sostenibilità.

Le Linee Guida ISO 26000 non costituiscono norma, quindi la loro applicazione non è controllata da terzi, ma si pone come strumento di supporto alle organizzazioni, fornendo principi e pratiche che le guidino nell'adozione di comportamenti responsabili.

Questo significa che un'organizzazione intenzionata ad adottare queste Linee Guida deve confrontarsi con le proprie parti interessate, affinché siano loro a valutare se sono rispettati o meno i principi enunciati nell'ISO 26000 e non quindi un ente esterno.

L'ISO 26000 si divide in 7 capitoli:

1. Nel primo capitolo viene specificato lo scopo e il campo di applicazione delle Linee Guida
2. Nel secondo capitolo vengono date le definizioni dei termini più importanti della CSR
3. Il terzo capitolo contiene una panoramica sulla CSR e una guida su come le PMI possono applicare l'ISO

4. Nel quarto capitolo vengono elencati e spiegati i 7 principi della responsabilità sociale:
 - Accountability
 - Trasparenza
 - Comportamento etico
 - Rispetto del principio di legalità
 - Rispetto delle norme di comportamento
 - Rispetto dei diritti umani
 - Rispetto degli interessi degli stakeholder
5. Il quinto capitolo si occupa di fornire indicazioni su come un'organizzazione possa riconoscere la propria responsabilità sociale e di come si possano identificare e coinvolgere le parti interessate.
6. Nel sesto capitolo vengono trattati e approfonditi i seguenti temi della CSR:
 - Governance
 - Diritti umani
 - Ambiente
 - Rapporti e condizioni di lavoro
 - Corrette prassi gestionali
 - Aspetti relativi ai consumatori
 - Coinvolgimento e sviluppo della comunità
7. Nel settimo capitolo vengono offerti dei consigli per mettere in pratica la CSR all'interno delle organizzazioni [111].

1.2.2 Normativa italiana

In Italia, la consapevolezza dell'importanza della CSR è maturata tardi e nonostante alcuni sporadici tentativi di inserirla nella legislazione italiana, solo nel 2017 si è arrivati ad emanare una legge vera e propria, come conseguenza di una direttiva europea del 2014 dotata di efficacia vincolante.

Il ritardo italiano si contrappone alle iniziative e alle leggi varate da Germania e Francia già a partire dagli anni '30: in Germania già dal 1938 i bilanci di esercizio sono accompagnati da un bilancio sociale mentre in Francia negli anni '70 viene emanata una legge, che obbliga le imprese con più di 750 dipendenti alla rendicontazione sociale.

L'Italia, negli anni '30, è assolutamente lontana da un qualsiasi tipo di approccio alla CSR e, ne è la prova anche il ritardo con il quale viene reso obbligatorio alle imprese il bilancio d'esercizio. È infatti solo nel 1942, con la promulgazione del Codice Civile, che le imprese si trovano per legge obbligate a redigere periodicamente (ogni 12 mesi) il bilancio d'esercizio, un puro documento finanziario, composto dallo stato patrimoniale, dal conto economico, dal rendiconto finanziario e dalla nota integrativa.

È solo negli anni '80 che l'Italia muove i primi passi verso iniziative collegate alla CSR, come quella di rendere obbligatoria la stesura, per tutte le imprese, di un documento che non descrivesse più solo la situazione economica e finanziaria di un'impresa ma fornisse un rendiconto sociale sulla situazione dei dipendenti e della loro sicurezza, il *bilancio sociale*. Il disegno di legge che tentò di rendere obbligatorio questo documento non ebbe seguito e l'informativa sociale rimase così espressione volontaria delle imprese.

Sempre negli anni '80, l'interesse per la comunicazione sociale si ridusse ed emerse progressivamente quella di tipo ambientale. Le catastrofi ambientali come quelle di Seveso, Bhopal ed Exxon Valdez contribuirono ad accrescere la sensibilità del pubblico nei confronti del rischio ambientale e la conseguente richiesta di informazioni. È in questo contesto che in Italia compaiono i primi *bilanci ambientali* come espressione volontaria delle imprese, non rientrando di fatto in nessuna normativa.

Negli anni a seguire, l'Italia subì una forte battuta d'arresto in termini di regolamentazioni a favore della CSR fino a quando, negli ultimi anni, anche a causa della grave situazione ambientale, gli investitori espressero forte interesse verso le informazioni sociali e ambientali delle imprese come fattori determinanti per gli investimenti.

Nel 2017 l'Italia ha così convertito in legge una direttiva europea del 2014 sulla comunicazione di informazioni di carattere non finanziario e sulla diversità.

La legge (Decreto legislativo n. 254, 2016) prevede la stesura di un report obbligatorio per le grandi imprese, ovvero società quotate, banche, imprese assicurative e grandi gruppi che hanno almeno 500 dipendenti e uno dei seguenti attributi:

- 1) Uno stato patrimoniale pari a 20 milioni di euro;
- 2) Ricavi netti superiori ai 40 milioni di euro.

Tale report dovrà seguire linee guida e standard specifici e includere informazioni sulle seguenti 5 aree di interesse:

- **Ambiente:** uso di energie rinnovabili e materiali riciclati, risparmio di acqua, emissioni di gas serra e inquinamento.
- **Impatto sulla società:** rapporti con le comunità locali e iniziative per favorirne lo sviluppo.
- **Personale:** parità di genere, condizioni lavorative, sicurezza e salute sul luogo di lavoro, diritti sindacali, rispetto delle direttive ONU sul lavoro.
- **Diritti umani:** rispetto dei diritti umani, sia sul luogo di lavoro sia nella supply chain.
- **Corruzione:** iniziative per prevenire la corruzione attiva e passiva.

Per ciascuna di queste aree, le imprese dovranno fornire informazioni rilevanti sui modelli di business e di management, sulle politiche adottate, sui rischi connessi e sui miglioramenti rispetto agli anni precedenti [42].

Questa legge è entrata in vigore da pochi anni e si applica ad un numero abbastanza limitato di aziende, nonostante ciò, secondo l'VIII Rapporto di indagine sulla CSR in Italia, a cura dell'Osservatorio Socialis, l'85% delle imprese con più di 80 dipendenti dichiara di impegnarsi in iniziative di responsabilità sociale, con un investimento totale di quasi 1 miliardo e mezzo di euro (25% in più rispetto al 2015). Queste statistiche si mostrano come ottimistiche e sembrano indicare un impegno efficiente su tematiche

preoccupanti ma, nella realtà, non rispecchiano quanto invece segnalano le statistiche globali [94].

Ad esempio, la classifica sulla sostenibilità dei 35 paesi OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico-OECD), presentata da Degroof Petercam Asset Management (DPAM), società belga attiva negli investimenti responsabili, vede l'Italia in trentesima posizione, ossia nella metà peggiore, quella dei Paesi non investibili.

Questa classifica viene elaborata analizzando più di 60 indicatori raggruppati in 5 aree tematiche:

- 1) Trasparenza e valori democratici
- 2) Ambiente
- 3) Istruzione
- 4) Popolazione, sistema sanitario e distribuzione della ricchezza
- 5) Economia.

Analizzando l'Italia emerge che, oltre ai già noti fattori di criticità relativi alla governance del Paese (incidenza della corruzione e solidità delle istituzioni), gli indicatori sociali non stanno dando alcun segnale di miglioramento e anche i dati in tema ambientale non sono positivi [87].

Quello che risulta da questo quadro è un'Italia che sta cercando di impegnarsi per inserirsi nell'élite degli stati "sostenibili", ma per il momento i suoi sforzi non risultano sufficienti.

1.2.3 Normativa statunitense

La responsabilità sociale d'impresa è sicuramente un aspetto sempre più importante per tutte le nazioni del mondo, in particolare per le grandi economie come la Cina, la Russia, l'India e gli Stati Uniti; paesi, questi ultimi, classificati come i maggiori produttori di emissioni e gas serra [92].

Indirizzando l'attenzione verso gli Stati Uniti, le imprese statunitensi e le politiche attuate dal governo statunitense a favore della CSR, è possibile dare

una spiegazione al perché le performace, soprattutto in termini di responsabilità ambientale, risultino poco soddisfacenti [24].

Gli Stati Uniti, da un punto di vista legislativo, non presentano un corpus di leggi organiche in materia di CSR e di conseguenza l'attuazione, da parte delle aziende, di pratiche di responsabilità sociale ed ambientale sono spesso di tipo volontario.

La principale ragione per cui una normativa unica ed omogena non esiste, è da ricercarsi proprio nella struttura politica e governativa del paese.

Gli Stati Uniti d'America sono una repubblica federale di tipo presidenziale, composta da 50 stati e un distretto federale, il distretto della Columbia, nel quale si trova la capitale Washington D.C.

La sovranità all'interno della federazione è condivisa tra i singoli governi statali e il governo federale, a cui capo vi è il Presidente.

Ogni stato della federazione mantiene, infatti, una propria autonomia, che si manifesta nel possesso di una propria Costituzione, un proprio sistema di leggi, un proprio governatore ed un proprio sistema di governo.

Con la ratifica della Costituzione degli Stati Uniti d'America, tutti gli stati hanno però trasferito una parte della sovranità e dei poteri al governo federale.

Questa struttura politico-organizzativa si manifesta anche a livello legislativo, dove troviamo leggi federali e leggi statali; queste ultime subordinate alle prime in caso di conflitto.

L'ambito societario e il diritto societario, come altri ambiti, sono regolati da questa duplice struttura legislativa.

In entrambe le normative è chiaramente visibile un'attenzione preponderante per tutta la parte economica, finanziaria e tutelativa del capitale tipica di uno stato dove il capitale stesso è uno dei pilasti su cui si erge *il potere americano*.

Le norme che trattano di comportamenti responsabili in materia di diritti umani, lavoro, anticorruzione, salute, energia ed ambiente, ovvero i principali ambiti della CSR, sono poche.

Analizzando in primis le leggi statali in ambito societario ("*Corporation Code*"), troviamo che hanno come obiettivo principale quello di regolare la governance,

l'aspetto finanziario e il potere delle imprese stesse. Ogni stato federale, come già affermato, ha una propria legge societaria, ma sicuramente quella più famosa è la *Delaware General Corporation Law*, la legge societaria vigente nello stato del Delaware. La sua fama è dovuta ai numerosi vantaggi economici³ di cui possono godere le imprese domiciliate legalmente a Delaware [2, 44, 108,].

³ I vantaggi principali sono:

- Flessibilità della normativa: questa legge è stata concepita per consentire alle imprese di usufruire di procedure estremamente semplici e rapide per la costruzione dell'impresa, semplificando al massimo la conduzione e la gestione degli affari e delle attività.
- Assenza della Giuria nelle dispute societarie: in caso di controversie in materia di diritto commerciale, le decisioni sono di esclusiva competenza dei giudici della Delaware's Court of Chancery e non delle giurie popolari, come avviene spesso negli altri stati della federazione. L'organo giudicante è quindi estremamente competente in materia societaria.
- Pubblicazione dei casi legislativi: le sentenze sono rese accessibili a terzi in modo da ridurre i casi di controversi tra soci
- Ridotti costi di costruzione: i costi amministrativi per il deposito del Certificato di Costruzione dell'impresa è 89,00\$, leggermente inferiore ai 100,00\$ previsti in California, ma di molto inferiori ai 300,00\$ previsti in Texas.
- Privacy: la normativa vigente in Delaware consente di proteggere l'identità dei soci e/o degli amministratori.
- Non esiste un capitale sociale minimo per costruire una Corporation o una LLC (Limited Liability Company).
- Sistema di tassazione: le imprese più comuni negli USA sono le Corporations e le LLC, entrambe con importanti agevolazioni fiscali se registrate a Delaware, soprattutto le seconde. Per le Corporation, sia straniere sia nazionali, esiste una Corporate Income Tax pari all'8,7% sul reddito e una Corporate Franchise Tax, ossia una tassa imposta sul privilegio di avere base fiscale a Delaware che varia in base alle azioni emesse (minimo 175,00\$, massimo 200.000,00\$). Per quanto riguarda le LLC, sia nazionali sia straniere, costruite o registrate a Delaware vi è l'obbligo di pagare una tassa annuale di soli 300,00\$.

Non è un caso, che proprio Delaware sia la sede legale del 50% delle aziende americane quotate in Borsa e del 66% delle aziende in Fortune 500, classifica annuale delle 500 maggiori imprese societarie americane per fatturato, redatta dalla rivista Fortune [43].

Per questione di privacy, non esiste una lista che contenga i nominativi di tali aziende, ma i giornali sono convinti che tra queste ci siano anche Facebook, Google, Apple, Coca-Cola e Walmart ed altre [80, 88].

Nonostante l'aspetto economico delle imprese sia predominante nelle normative statali, 16 stati americani hanno adottato leggi statali a favore dell'ambiente. In linea generale, queste leggi richiedono che ogni azione proposta al governo statale (pubblica o privata) sia valutata per il potenziale impatto che può causare sull'ambiente e sulla salute pubblica.⁴

Queste norme statali tentano di mitigare gli impatti sulla qualità dell'aria e dell'acqua, sui rifiuti, sull'habitat, su particolari specie animali in via d'estinzione, sulla salute dei cittadini e sui terreni agricoli e non.

Tutti e 16 questi stati hanno quindi leggi che regolano e tutelano l'ambiente a livello statale, tra questi: 5 stati (California, Georgia, Minnesota, New York e Washington) attuano leggi anche a livello locale, 3 stati (California, Minnesota e New York) anche a livello privato e 2 stati (California e Massachusetts) richiedono inoltre un report, che contenga i possibili effetti sul cambiamento climatico derivante dall'attuazione di un progetto statale.

Ognuno dei 50 stati federali presenta inoltre una normativa anche in materia di politica energetica relativamente ai limiti di emissione di gas, alle operazioni sul petrolio, al risparmio energetico, all'utilizzo di energia rinnovabile e alle norme di sicurezza sul lavoro.

⁴ I 16 stati sono: California, Connecticut, Georgia, Hawaii, Indiana, Maryland, Massachusetts, Minnesota, Montana, New Jersey, New York, North Carolina, South Dakota, Virginia, Washington e Wisconsin.

Queste norme statali, anche se non complete ed esaustive, risultano fondamentali per le imprese, in quanto si propongono come linee guida da osservare in modo da operare responsabilmente all'interno dello stato di appartenenza.

Ancora più evidente è all'interno della normativa federale societaria, l'interesse per le questioni economiche e finanziarie.

Le fonti primarie del diritto societario sono infatti il Securities Act (1933) e il Security Exchange Act (1934), entrambe emanate in risposta al crollo della Borsa di Wall Street del 1929.

La prima legge intende regolare l'offerta e la vendita di titoli, mentre la seconda regola la negoziazione secondaria di titoli negli USA ed istituisce la Securities and Exchange Commission (SEC) come agenzia responsabile dell'applicazione della legge federale sui titoli USA.

Altre importanti normative federali sono state emanate nell'ultimo ventennio: il Public Company Accounting Reform and Investor Protection Act (the Sarbanes-Oxley Act) del 2002, il Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act (the Dodd-Frank Act) del 2010 e il Jumpstart Our Business Startups Act (the JOBS Act) del 2012.

Il Sarbanes-Oxley Act è stato emanato in risposta agli scandali contabili che hanno coinvolto importanti aziende americane tra il 2001 e il 2002, con il tentativo di migliorare la corporate governance, garantire la trasparenza delle scritture contabili ed incrementare la pena nei casi di falso in bilancio, al fine ultimo di riacquistare la fiducia degli investitori.

Il Dodd-Frank Act è stato emanato in seguito alla Grande recessione (2007-2013) e modifica significativamente i meccanismi di regolazione della finanza statunitense con lo scopo di migliorare la tutela dei consumatori.

Il JOBS Act invece incoraggia il finanziamento delle piccole imprese statunitensi, facilitando molte delle normative sui titoli del paese.

In aggiunta a queste vere e proprie leggi, ci sono una serie di linee guida e codici di best practice volti a consigliare come le società dovrebbero organizzare le loro strutture e i loro processi, enfatizzando anche in questo caso solo la parte puramente economica.

Gli unici aspetti della CSR, toccati dalla legge federale sono l'anticorruzione, la tutela dei diritti umani e la sicurezza nei luoghi di lavoro.

La legge che tutela l'anticorruzione, la Foreign Corrupt Practices Act è stata emanata nel 1977 ed è volta a prevenire fenomeni di corruzione, sia nazionale sia internazionale. Questa legge reca disposizioni volte ad impedire la corruzione da parte di società americane e di pubblici ufficiali stranieri al fine di ottenere e mantenere rapporti commerciali.⁵

Gli Stati Uniti sono inoltre paese membro delle Nazioni Unite (ONU) e sono firmatari, insieme ad altri paesi membri, dell'unico trattato anticorruzione a carattere universale giuridicamente vincolante, denominato UNCAC (United Nations Convention against Corruption) entrato in vigore nel 2005. L'obiettivo dell'UNCAC è ridurre i vari tipi di corruzione che possono verificarsi oltre i confini nazionali, come l'abuso di potere, l'appropriazione indebita e il riciclaggio di denaro. Un secondo obiettivo dell'UNCAC è rafforzare la cooperazione giudiziaria tra i paesi fornendo meccanismi legali efficaci.

La tutela dei diritti umani è sancita da 2 documenti:

- *La Dichiarazione dei Diritti* (1788), ossia un elenco dei diritti individuali inalienabili che l'autorità pubblica ha il dovere di difendere e non può violare. Tali diritti sono sanciti nei primi dieci emendamenti della Costituzione degli Stati Uniti d'America.
- *La Dichiarazione universale dei diritti umani* (1948), documento redatto dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite e firmato da 48 paesi membri, tra cui gli USA. Tale documento sancisce i diritti dell'individuo con rispetto a due macroaree: i diritti civili e politici, e i diritti economici, sociali e culturali.

⁵ Gli Stati Uniti sono stati il primo paese a dotarsi di una specifica legislazione volta a prevenire i fenomeni di corruzione. Questa legge viene comunemente ritenuta il modello ispiratore della Convenzione OCSE sulla "Lotta alla corruzione di pubblici ufficiali stranieri nelle operazioni economiche internazionali".

Nonostante tali normative, il governo statunitense è stato frequentemente accusato, soprattutto di recente, di violare i diritti dell'uomo in materia di diritti dei rifugiati, diritti delle donne, diritti della comunità LGBTI, violenza legata all'uso di armi da fuoco, eccessivo uso della forza, torture, incremento delle esecuzioni, trattamenti inumani e degradanti [6].

Spostandoci nell'ambito di sicurezza del lavoro, il governo federale ha emanato nel 1970 l'Occupational Safety & Health Act (OSH Act).⁶

L'OSH Act è la legge federale sulla sicurezza sul lavoro, il cui obiettivo principale è garantire che i datori di lavoro forniscano ai dipendenti un ambiente privo di pericoli, quali esposizione a sostanze chimiche tossiche, livelli di rumore eccessivi, pericoli meccanici, stress da caldo o freddo o condizioni antigieniche. Questa legge copre i lavoratori del settore privato, mentre non copre i lavoratori del settore pubblico a meno che, lo stato di residenza non abbia un piano di sicurezza pubblica approvato dall'agenzia federale OSHA (Occupational Safety & Health Administration).

Uno degli aspetti più importante della CSR, ovvero la tutela dell'ambiente da parte delle imprese non rientra nelle normative federali, ma è prerogativa dei singoli stati.⁷

⁶ Dal punto della normativa federale in materia di sicurezza del lavoro, l'OSH Act rappresenta l'unica legge; esistono però anche delle normative nate da organizzazioni indipendenti che gli Stati Uniti hanno adottato:

- Norme dell'American National Standards Institute (ANSI)
- Norme emanate dall'Underwriters Laboratories (UL)

Le norme emanate dall'ANSI sono standard industriali facoltativi, alcuni dei quali presi come base per l'OSH Act.

L'UL emana invece norme di sicurezza principalmente riguardo a dispositivi e componenti elettrici.

⁷ Normative a tutela dell'ambiente esistono, ma hanno un carattere più generale e ampio che non riguarda propriamente l'ambito societario. Alcune di queste leggi sono le seguenti:

Questo quadro legislativo nella pratica risulta piuttosto complesso e il suo raggio d'azione esclude le multinazionali, come le imprese GAFA.

Le multinazionali sono infatti imprese che operano nell'ambito di più sistemi normativi e, data la complessità e la frammentarietà del diritto internazionale e interno dei singoli Stati, ad oggi si fa affidamento agli strumenti di *soft law*⁸ diretti a regolare l'attività delle imprese multinazionali.

-
- The Clear Air Act (1963), legge emanata per controllare l'inquinamento atmosferico. Questa legge autorizza l'EPA (United States Environmental Protection Agency) a stabilire il NAAQS (National Ambient Air Quality Standards) per proteggere la salute pubblica e il benessere pubblico, regolando le quantità di emissioni pericolose.
 - The National Environmental Policy Act (1970), legge ambientale volta ad assicurare che tutti i rami del governo prendano in debita considerazione l'ambiente prima di intraprendere qualsiasi azione federale che abbia un impatto significativo sull'ambiente stesso (costruzione aeroporti, metropoli, strade, edifici...). Questa legge impone inoltre alle agenzie federali di redigere due documenti, EAs (Environmental Assessments) e EISs (Environmental Impact Statements), che non sono altro che valutazioni scritte sulla probabilità degli impatti derivanti dalle azioni federali.
 - The Clean Water Act (1972), legge che regola l'inquinamento delle acque. Il suo obiettivo è ripristinare e mantenere l'integrità chimica, fisica e biologica delle acque della nazione e fornire assistenza per farlo.
 - The Safe Drinking Water Act (1974), legge che tutela la potabilità sicura dell'acqua. L'EPA è tenuta a stabilire gli standard per la qualità dell'acqua potabile ed a supervisionare tutti gli stati, le località e i fornitori di acqua.
 - The Toxic Substances Control Act (1976), legge ambientale che conferisce all'EPA l'autorità di imporre requisiti in materia di segnalazione, registri, prove e restrizioni relative a sostanze e/o miscele chimiche. Questa legge regola anche la produzione, l'importazione, l'uso e lo smaltimento di sostanze chimiche particolari (bifenili, policlorurati, vernici a base di piombo...).

⁸ Le *soft law* sono norme prive di efficacia vincolante diretta.

Tra queste *soft law* figurano le *Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali* che, nonostante non siano vincolanti a livello giuridico sono state accolte negli USA come una *best practice*.

La conoscenza, la promozione e il rispetto delle Linee Guida è affidata al Corporate Social Responsibility Team, divisione creata all'interno del Bureau of Economic and Business Affairs (EB) del Dipartimento di Stato degli Stati Uniti. Questo team svolge un ruolo di primaria importanza nella promozione e nell'impegno di pratiche etiche e responsabili, soprattutto in termini commerciali, promuovendo un approccio globale alla CSR e fornendo assistenza e supporto alle società americane impegnate in attività socialmente responsabili. Gli Stati Uniti e gli altri 47 paesi che hanno aderito alle Linee Guida hanno creato nel proprio territorio i National Contact Points (NCP), uffici che hanno il compito di migliorare l'efficacia delle linee guida stesse.

Il NCP degli Stati Uniti ha la responsabilità di promuovere le linee guida tra le imprese, i lavoratori e gli stakeholder, di rispondere alle domande sulle linee guida ed infine di offrire un luogo nel quale discutere e risolvere questioni in merito alle linee guida stesse [109].

Quello che emerge da questa trattazione sulla normativa statunitense è l'assenza di una normativa unica e omogenea che regoli gli aspetti della CSR sia per le imprese statunitensi che operano sul suolo nazionale sia per le multinazionali con sede principale negli USA.

Questa mancanza ha un'influenza importante in termini di risultati finali, i quali non convincono e non risultano soddisfacenti per gli standard attesi.

Il SDG (Sustainable Development Goals) Index and Dashboards report del 2018, report che presenta una valutazione della distanza dei paesi dal raggiungimento dei 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG) concordati dalle Nazioni Unite, mostra che gli Stati Uniti, seppur in trentacinquesima posizione (su 156), sono ancora lontani dal raggiungimento di uno score adeguato in proporzione ad altri paesi [101].

Un dato ancora più rilevante riguarda il numero delle aziende statunitensi che hanno aderito al Global Compact, sono infatti solo 3 le imprese statunitensi che ne fanno parte [113].

Concludendo, è possibile affermare che, nella stragrande maggioranza dei casi le imprese statunitensi che seguono un percorso di tipo responsabile e redigono un report con i risultati raggiunti, lo fanno volontariamente e in risposta ad una serie di pressioni sociali, ambientali ed economiche quali, le pressioni delle ONG, la crescente consapevolezza del deterioramento dell'ambiente e l'influenza di criteri di tipo etico e socio-ambientale nelle scelte dei consumatori, solo per citarne alcuni. L'assenza di norme federali importanti, il carattere a predominanza volontaria e i risultati statistici che interessano gli Stati Uniti sono in buona parte sicuramente dovuti all'ideologia conservatrice americana, negli ultimi anni ancora più marcata [78].⁹

L'introduzione alla CSR si è resa necessaria per affrontare i prossimi capitoli della trattazione, che hanno come oggetto di studio e di analisi una serie di articoli di giornale sui temi fondamentali della CSR nelle realtà aziendali GAFA, ossia in Google, Apple, Facebook e Amazon.

⁹ Non è un caso infatti che il presidente degli Stati Uniti, Donald Trump, nel 2018 abbia ritirato gli USA dal Global Compact on Migration, accordo che prevedeva un impegno internazionale per una migrazione sicura, ordinata e regolare, perchè incompatibile con le proprie idee politiche.

Capitolo 2

Metodologia di analisi

Questo capitolo si propone di illustrare la metodologia di analisi adoperata per individuare cosa emerge, quando si analizzano gli articoli di giornale che trattano della CSR all'interno della visione strategica delle imprese GAFa (Google, Apple, Facebook e Amazon).

L'analisi svolta non ha seguito integralmente il classico iter umanistico di estrapolazione delle informazioni dalle fonti, che prevede, dopo averle individuate, un lungo processo di analisi testuale basato su intuizioni soggettive maturate attraverso la lettura.

Diversamente l'analisi qui realizzata procede inizialmente come quella classica, ovvero con l'individuazione delle fonti, in questo caso articoli di giornale, ma prosegue svolgendo l'analisi testuale attraverso MALLET, un software Java utilizzato per il Topic Modeling.

Il Topic Modeling è una tecnica di machine learning senza supervisione¹⁰, in grado di scansionare una serie di documenti in formato testuale, estrapolando automaticamente la struttura tematica nascosta al loro interno, restituendo gli argomenti, chiamati topics, che li caratterizzano. Questa tecnica, analizzando un insieme di documenti in formato txt, produce in output un insieme interpretabile di topics, individuati da gruppi di parole, e ne indica anche il peso all'interno di ogni documento. Operando di conseguenza, il Topic Modeling restituisce la

¹⁰ Il machine learning senza supervisione è una tecnica di apprendimento automatico in cui la macchina apprende dall'esperienza senza avere esempi e risposte di riferimento.

struttura più dettagliata degli argomenti trattati all'interno di ogni documento, compresi quelli non facilmente rintracciabili dalla sola lettura.

Vediamo ora nel dettaglio come si è operata questa analisi sul caso studio esaminato.

2.1 Caso Studio

L'analisi, di cui di seguito saranno spiegati accuratamente i passaggi, è stata realizzata con l'obiettivo di rintracciare gli argomenti, o più correttamente i topics, connessi alla CSR, che emergono scansionando prima un database generale contenente tutti gli articoli di giornale raccolti sulle imprese GAFA, poi in seguito i singoli database contenenti ognuno il sottoinsieme degli articoli riconducibili separatamente alle distinte imprese GAFA.

2.1.1 Step 1 – Ricerca articoli e creazione Database

La ricerca delle fonti è avvenuta esclusivamente in Rete e le testate giornalistiche coinvolte sono state, quasi esclusivamente solo il *The Guardian* e il *The Financial Times*, fatta eccezione per un articolo trovato su sito ufficiali di *Greenpeace*, un paio di articoli trovati sul sito ufficiale di *Amnesty International* e un paio di articoli trovati sul network *The Conversation*.

Gli articoli sono stati raccolti in lingua inglese, per ragioni di predominanza della lingua, e tra le keywords più popolari scelte per rintracciarli, si ricordano le generiche *Google/Apple/Facebook/Amazon and Corporate Social Responsibility*, *Google/Apple/Facebook/Amazon and Social Responsibility* e le specifiche *Google/Apple/Facebook/Amazon and human rights* o *Google/Apple/Facebook/Amazon and safety work*, queste ultime che richiamano ambiti specifici della CSR.

Terminata la raccolta degli articoli, per un totale complessivo di 83 articoli, questi sono stati trasformati in file di testo (estensione .txt) in modo da renderne possibile l'elaborazione tramite il software MALLET.

Data l'esigenza di dover individuare i topics, sia a livello globale GAFA, sia a livello di singola impresa GAFA, si è reso necessario creare 5 database di articoli:

- Un database generale, contenete tutti gli articoli
- Un database solo per gli articoli inerenti a Google
- Un database solo per gli articoli inerenti ad Apple
- Un database solo per gli articoli inerenti a Facebook
- Un database solo per gli articoli inerenti ad Amazon

Tra gli articoli sono inoltre presenti articoli “misti”, ossia articoli che nella loro trattazione si riferiscono a più di una impresa GAFA. Questi, a livello di database, sono stati inseriti in ognuno dei database specifici relativi alle imprese esaminate all'interno.

2.1.2 Step 2 – Elaborazione Database tramite MALLET

Dopo aver costruito i database con gli articoli in formato testuale, si è proseguito all'individuazione dei topics (argomenti), che collegano le imprese GAFA alla CSR, facendo uso del software MALLET.

MALLET, acronimo di Machine Learning for Language Toolkit, è un software cross-platform Open Source sviluppato in Java utilizzato per l'elaborazione statistica del linguaggio naturale, la classificazione dei documenti, il clustering, il Topic Modeling, l'estrazione di informazioni ed altre applicazioni di machine learning su testo [110].

Il toolkit MALLET dedicato al Topic Modeling contiene efficienti algoritmi in grado di analizzare una grande mole di documenti testuali. In particolare, ricevuto in input una collezione di file di testo, MALLET analizza il significato

di ogni parola di ogni file e crea i topics, come insieme di parole, collocandovi all'interno, di volta in volta, quelle ritenute più pertinenti e adeguate al significato delle altre già inserite.

Il processo di collocazione delle parole non è definitivo fino a quando non vengono analizzati tutti i file della collezione.

Una volta terminata l'analisi, il software restituisce due file di output:

- **[file_name]-keys.txt**, file di testo contenente i topics con le rispettive parole.
- **[file_name]-composition.txt**, file di testo contenente i nomi dei file della collezione, dove per ognuno è indicata l'incidenza di ogni topic.

Per ognuno dei database creati allo Step 1, si è potuto ottenere i sopracitati file, procedendo con i passaggi di seguito elencati:

1. Creazione di un file `.mallet`, contenente tutti i documenti della collezione nel formato di gestione del software, attraverso il seguente comando:

```
C:\mallet> bin\mallet import-dir --input [path documents] --output [file_name].mallet --keep-sequence -  
-remove-stopwords
```

Vediamo brevemente i comandi:

- `import-dir`, comando con cui viene avvisato il software che si sta importando una collezione di documenti.
- `--input [path documents]`, comando con cui viene inserito il percorso della directory in cui si trova la collezione di documenti.
- `--output [file_name].mallet`, comando con cui si indica il nome del file `.mallet`, che verrà creato all'esecuzione del comando.
- `--keep-sequence` comando che preserva il documento come una sequenza di parole invece di convertirle in un vettore.
- `--remove-stopwords`, comando con cui si comunica al software di ignorare una lista di parole inglesi, contenente avverbi, congiunzioni, pronomi e preposizioni.

2. Creazione dei due file di output citati sopra, attraverso il seguente codice:
- ```
bin\mallet train-topics -input [file_name].mallet --num-topics n --num-top-words n --output-state [file_name].gz --output-topic-keys [file_name]-keys.txt --output-doc-topics [file_name]-composition.txt
```

Vediamo brevemente i comandi:

- `--input [file_name].mallet`, comando che prende in input il file `.mallet` creato al passaggio sopra.
- `--num-topics n` comando che indica il numero di topics da creare
- `--num-top-words n`, comando che indica il numero di parole che andranno a comporre ogni topic.
- `--output-state [file_name].gz`, comando che crea un file di testo compresso contenente le parole della collezione e il topic di appartenenza di ognuna.
- `--output-topic-keys [file_name]-keys.txt` comando che crea un file di testo contenente gli `n` topics con le rispettive `n` parole.
- `--output-doc-topics [file_name]-composition.txt`, comando che crea un file di testo contenente i nomi dei file della collezione, di cui per ognuno viene indicata l'incidenza di ogni topics.

Nel dettaglio, per tutti e cinque i database processati è stato scelto 50, come numero di parole che vanno a comporre ogni topics (`--num-top-words 50`).

Diversa è stata la scelta del numero di topics creati per i vari database: per il database generale, contenente tutti gli articoli, sono stati creati 24 topics (`--num-topics 24`), mentre per i restanti database, contenenti i set di articoli specifici per ogni impresa GAFa, sono stati creati 20 topics (`--num-topics 20`). La scelta del numero di topics non è stata casuale ma motivata dai risultati ottenuti a seguito di prove eseguite allo Step 3.

### 2.1.3 Step 3 – Topics di output ed identificazione etichette

Per comprendere al meglio i dati ottenuti nei 2 file di output, `[file_name]-keys.txt` e `[file_name]-composition.txt`, risultanti dall'analisi automatica di tutti i database, si è reso necessario importarli su Excel per renderli più fruibili, sfruttando la struttura a tabella.

In particolare, per i file `[file_name]-keys.txt` è stato necessario solo un lavoro di costruzione strutturale della tabella, mentre per i file `[file_name]-composition.txt` è stato necessario, oltre alla costruzione della struttura tabellare, anche una permuta in percentuale del valore di incidenza dei topics per ogni articolo.

Dopo la creazione delle tabelle su Excel, il passo successivo è stato determinare l'etichetta di ogni topic, ossia il titolo che meglio illustra l'argomento a cui ciascuno fa riferimento.

Per creare un'adeguata etichetta ai topics si sono resi fondamentali 3 elementi:

- Il topic, del quale si vuole dare il titolo, e le parole in esso contenute.
- Il file `[file_name]-composition.txt` relativo al database sul quale si sta facendo l'analisi.
- Gli articoli contenuti nel database.

Il primo passo per decidere l'etichetta è stato quello di cercare di intuire quale argomento viene trattato nel topic di analisi, attraverso la lettura e le associazioni di pensiero delle parole che lo compongono.

Al termine dell'ispezione è stata maturata una prima idea di titolo da assegnare al topic.

Il secondo passo è stato quello di consultare il file `[file_name]-composition.txt` per dare una conferma sull'adeguatezza dell'etichetta ipotizzata al passo precedente.

A livello pratico, si è controllato nel file quale/i articolo/i presentassero un'incidenza elevata in corrispondenza del topic di analisi e di questi, dopo una superficiale lettura, si è andato ad identificare il tema principale lì trattato.

Al termine di questo secondo passo, l'etichetta ipotizzata al passo precedente, può essere confermata o smentita. In caso di smentita, i passi vengono ripetuti nuovamente.

Vediamo ora un esempio concreto.

La tabella 2.1 riporta una piccola parte del file `Facebook-keys.txt`, file ricevuto in output dall'elaborazione degli articoli contenuti nel database specifico relativo all'impresa Facebook.

Come si può osservare, sono visibili solo alcune delle 50 parole che compongono il topic 0 e il topic 1. Per etichettare questi due topics, sono stati seguiti i passi descritti sopra.

| 0                                    | 1                                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Incitamento alla violenza in Myanmar | Critica al controllo dei post: asta "sposa bambina" |
| <i>negativo</i>                      | <i>negativo</i>                                     |
| 0,25                                 | 0,25                                                |
| myanmar                              | told                                                |
| speech                               | child                                               |
| hate                                 | post                                                |
| report                               | auction                                             |
| rohingya                             | sudan                                               |
| violence                             | south                                               |
| harm                                 | practice                                            |
| admitted                             | view                                                |
| incitement                           | call                                                |
| activity                             | marriage                                            |
| offline                              | days                                                |
| linked                               | comply                                              |
| spread                               | stop                                                |
| concluded                            | remove                                              |
| ethnic                               | week                                                |
| rahkine                              | girls                                               |
| large                                | bidding                                             |
| crackdown                            | man                                                 |
| tensions                             | girl                                                |
| incite                               | plan                                                |
| pressure                             | country                                             |
| consequences                         | remained                                            |

Tabella 2.1 - Facebook-keys.txt

Il primo passo ha portato ad ipotizzare un'idea di etichetta leggendo solamente le parole contenute nei diversi topics: le parole *Myanmar*, *hate*, *violence*, *incitement*, *ethnic* del topic 0 hanno condotto all'idea che l'argomento del topic fosse legato alla violenza etnica in Myanmar, mentre le parole *child*, *post*, *auction*, *marriage*, *Sudan* del topic 1 hanno condotto all'idea che l'argomento del topic fosse legato ad un post Facebook dedicato alla vendita di una bambina come sposa in Sudan.

Queste ipotesi sono poi state confermate, in accordo con la procedura descritta come secondo passo, dall'ispezione del file *Facebook-composition.txt*.

In questo file sono stati controllati quali articoli presentassero un'incidenza elevata per i topics 0 e 1.

| Nr. | Articoli                       | Topics |        |
|-----|--------------------------------|--------|--------|
|     |                                | 0      | 1      |
|     | <i>file:/C:/mallet/mydata/</i> |        |        |
| 1   | <i>Facebook/Articolo1.txt</i>  | 0,12%  | 5,10%  |
| 2   | <i>Facebook/Articolo10.txt</i> | 1,25%  | 0,07%  |
| 3   | <i>Facebook/Articolo11.txt</i> | 0,10%  | 0,10%  |
| 4   | <i>Facebook/Articolo12.txt</i> | 0,08%  | 3,04%  |
| 5   | <i>Facebook/Articolo13.txt</i> | 2,75%  | 5,67%  |
| 6   | <i>Facebook/Articolo14.txt</i> | 0,06%  | 1,24%  |
| 7   | <i>Facebook/Articolo15.txt</i> | 14,09% | 0,61%  |
| 8   | <i>Facebook/Articolo16.txt</i> | 0,43%  | 64,37% |
| 9   | <i>Facebook/Articolo17.txt</i> | 0,08%  | 0,08%  |
| 10  | <i>Facebook/Articolo18.txt</i> | 0,33%  | 2,71%  |
| 11  | <i>Facebook/Articolo19.txt</i> | 0,06%  | 0,06%  |
| 12  | <i>Facebook/Articolo2.txt</i>  | 0,11%  | 4,09%  |
| 13  | <i>Facebook/Articolo20.txt</i> | 0,06%  | 1,55%  |
| 14  | <i>Facebook/Articolo21.txt</i> | 7,56%  | 3,65%  |
| 15  | <i>Facebook/Articolo22.txt</i> | 0,56%  | 0,06%  |
| 16  | <i>Facebook/Articolo3.txt</i>  | 0,11%  | 0,55%  |
| 17  | <i>Facebook/Articolo4.txt</i>  | 1,02%  | 0,78%  |
| 18  | <i>Facebook/Articolo5.txt</i>  | 0,10%  | 0,10%  |
| 19  | <i>Facebook/Articolo6.txt</i>  | 49,20% | 0,09%  |
| 20  | <i>Facebook/Articolo7.txt</i>  | 0,06%  | 1,40%  |
| 21  | <i>Facebook/Articolo8.txt</i>  | 6,02%  | 2,58%  |
| 22  | <i>Facebook/Articolo9.txt</i>  | 0,04%  | 4,84%  |

Tabella 2.2 - Facebook-composition.txt

La Tabella 2.2 mostra infatti parte del file Facebook-composition.txt, dal quale si evince che gli articoli 6 e 15 hanno un'elevata incidenza per il topic 0, mentre l'articolo 16 ha un'elevata incidenza per il topic 1.

La lettura degli articoli 6 e 15, che trattano del ruolo della piattaforma Facebook negli atti di violenza etnica in Myanmar, hanno confermato l'argomento

individuato al passo precedente e la scelta dell'etichetta è ricaduta su *Incitamento alla violenza in Myanmar*.

La lettura dell'articolo 16, che tratta dello scarso controllo di Facebook sui post e della scandalosa presenza di un'asta per comprare una bambina come sposa, ha confermato l'argomento individuato al passo precedente e la scelta dell'etichetta è ricaduta su *Critica al controllo dei post: asta "sposa-bambina"*.

L'identificazione delle etichette ha portato alla decisione di preferire 20, come numero di topics creati da MALLET scansionando ognuno dei 4 set di articoli appartenenti ai 4 distinti database GAFa e 24, come numero di topics creati scansionando gli articoli contenuti nel database generale.

La decisione è stata la conseguenza di confronti operati sui file di output creati impostando il numero di topics a 15 e a 20.

Confrontando le etichette scelte per i file [file\_name]-keys.txt a 15 e 20 topics, è emerso che quelli a 20 topics presentavano etichette più precise e coglievano interessanti argomenti nascosti, rispetto a quelli creati a 15 topics. Successivamente è stata raffinata nuovamente l'analisi sul database generale.

Il numero di topics è stato infatti migliorato a 24, rispetto ai 20 scelti in precedenza, per le medesime ragioni illustrate sopra.

I vari file risultanti dall'analisi compiuta da MALLET si trovano ordinati in Appendice in formato tabella, mentre una descrizione introduttiva dei topics individuati per ogni database, sempre in formato tabella, è esposta nel seguente capitolo.

## Capitolo 3

### Risultati dell'analisi

Al termine dell'analisi svolta nel capitolo 2, ad ogni topic è stata assegnata un'etichetta, ossia un titolo evocativo dell'argomento in esso trattato.

Questo terzo capitolo della trattazione si occupa effettivamente di introdurre queste etichette e di offrire, per ognuna, una breve ma chiara descrizione dell'argomento affrontato all'interno del topic a cui si riferisce.

Questa associazione viene presentata graficamente attraverso 5 tabelle, una per ogni database processato da MALLETT.

Tutte le tabelle presentano la medesima struttura: la prima colonna riporta l'etichetta del topic mentre la seconda la sua descrizione.

Vediamole insieme, partendo dalla tabella ricavata dai risultati dell'elaborazione del database generale.

#### 3.1 Topics risultanti dall'analisi del database generale

La seguente tabella (Tabella 3.1) introduce i topics risultanti dalla scansione operata da MALLETT su tutti gli articoli contenuti nel database generale.

Come già sottolineato nell'introduzione al capitolo, la tabella presenta 2 colonne: nella prima è riportata l'etichetta del topic mentre nella seconda viene descritto, in maniera essenziale, l'argomento trattato dal topic.

| <b>Etichetta Topic</b>                                                          | <b>Descrizione Topic</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conservazione forestale</b>                                                  | Il topic fa riferimento alle azioni e alle iniziative a favore della tutela del patrimonio forestale, messe in pratica da Google ed Apple.                                                                                                                                     |
| <b>La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce</b>                       | Il topic fa riferimento alle azioni dei dipendenti Amazon contro l'impresa, denunciando la difficile vita lavorativa e richiedendo cambiamenti concreti per la tutela dei dipendenti.                                                                                          |
| <b>Bambini e imprese hi-tech</b>                                                | Il topic fa riferimento alla visione distorta e contraddittoria della figura del bambino all'interno della strategia aziendale delle imprese Apple e Facebook: da una parte il bambino viene visto come un soggetto da proteggere, dall'altra come un soggetto su cui lucrare. |
| <b>Ambiente: intenzioni, azioni e critiche</b>                                  | Il topic fa riferimento, in maniera generale, all'impegno e ai risultati ambientali dimostrati dalle imprese GAFA.                                                                                                                                                             |
| <b>Apple e la sostenibilità ambientale</b>                                      | Il topic fa riferimento esclusivo alle azioni e alle lacune della strategia Apple nella salvaguardia dell'ambiente.                                                                                                                                                            |
| <b>Rispetto e applicazione dei diritti umani</b>                                | Il topic fa riferimento all'insieme di azioni, compiute dalle imprese GAFA, a tutela e a danno del rispetto dei diritti umani.                                                                                                                                                 |
| <b>Energia rinnovabile</b>                                                      | Il topic fa riferimento a come le imprese GAFA investono e sfruttano le varie forme di energia rinnovabile, con riferimento ai risultati ottenuti.                                                                                                                             |
| <b>Responsabilità sociale delle imprese GAFA: intenzioni, azioni e critiche</b> | Il topic è molto generico e si riferisce all'insieme delle intenzioni e delle azioni, attuate dalle imprese GAFA, a favore della CSR, contrapponendovi l'insieme delle critiche al mancato o errato adempimento di importanti doveri sociali.                                  |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Apple: materie prime e riciclaggio</b>                                            | Il topic fa riferimento esclusivo all'impresa Apple, concentrandosi su due aspetti negativi: la provenienza delle materie prime da miniere non controllate e la difficoltà di riciclaggio dei prodotti Apple non più funzionanti.                                          |
| <b>Protezione della privacy, accesso ai dati e "supercontrollo"</b>                  | Il topic fa un riferimento generale ai temi, oggi sempre più attuali, della protezione della privacy, della difficoltà nell'accesso ai dati personali da parte di agenzie governative e della costante sorveglianza a cui è soggetta la navigazione Internet degli utenti. |
| <b>I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti</b>            | Il topic, più specifico del precedente, fa riferimento alla quasi inesistente sicurezza dei servizi Internet che le imprese GAFA offrono, mettendo in luce il problema dei contenuti dannosi, del bullismo su Internet e dell'incitamento alla violenza e al suicidio      |
| <b>Sfruttamento dei lavoratori</b>                                                   | Il topic fa un riferimento generale alle pessime condizioni lavorative in cui versano la maggior parte dei dipendenti delle imprese GAFA e dei dipendenti dei loro fornitori.                                                                                              |
| <b>La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple</b> | Il topic, più specifico di quello precedente, fa riferimento esclusivo alla condizione lavorativa estremamente degradante e malsana in cui versano i dipendenti della Foxconn, multinazionale cinese, per produrre e assemblare prodotti Apple.                            |
| <b>La condizione lavorativa dei dipendenti Amazon</b>                                | Il topic fa riferimento esclusivo alla difficile ed estenuante condizione lavorativa in cui versano i dipendenti dell'impresa Amazon.                                                                                                                                      |
| <b>Sfruttamento e lavoro minorile in Cina</b>                                        | Il topic fa riferimento alla presenza di sfruttamento sul lavoro, anche minorile,                                                                                                                                                                                          |

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | all'interno delle imprese fornitrici cinesi di Apple e Amazon.                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Testimonianze dell'esperienza lavorativa</b>                     | Il topic fa riferimento a diverse testimonianze riguardanti l'esperienza lavorativa in Amazon, Apple e Facebook, dalle quali emerge la prova della difficoltosa e logorante vita lavorativa.                                                                                                        |
| <b>Politica di trasparenza sulle informazioni</b>                   | Il topic fa riferimento alla politica di trasparenza adottata dalle imprese GAFA, ovvero alla loro propensione di comunicare le informazioni in maniera pulita.                                                                                                                                     |
| <b>Incitamento alla violenza nei post Facebook</b>                  | Il topic fa riferimento all'uso della piattaforma Facebook come mezzo di diffusione di odio razziale, come dimostrato dalla strage etnica in Myanmar.                                                                                                                                               |
| <b>Apple e Facebook: incoerenza tra parole e fatti</b>              | Il topic fa riferimento ad importanti parole pronunciate dai CEO di Apple e Facebook, risultate incoerenti con i fatti evidenti nella realtà. In particolare, si fa riferimento al tema della privacy per Facebook e al tema della tecnologia a favore della società per Apple.                     |
| <b>Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità</b> | Il topic fa riferimento al significato che può assumere un post Facebook: da un lato può rappresentare un collegamento tra persone e promuovere l'unione e la collaborazione, dall'altro può alimentare comportamenti dannosi ed illegali e diffondere falsità.                                     |
| <b>Controversia Google</b>                                          | Il topic fa riferimento all'incoerenza dell'impresa Google sul tema della crisi climatica: da una parte sostiene di essere interessata alla salvaguardia ambientale del pianeta, dall'altra offre sostanziosi contributi a gruppi politici di stampo conservatore che negano l'emergenza climatica. |

|                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Razzismo e discriminazione sul lavoro</b>                       | Il topic fa riferimento alla politica discriminatoria presente nell'ambiente lavorativo di Facebook e Google, che ha come "vittime" le donne, le persone di colore e le minoranze di genere.                                            |
| <b>Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy</b> | Il topic fa riferimento ai problemi provocati dal poco controllo operato da Facebook sui contenuti presenti nell'omonima piattaforma, permettendo così la presenza di contenuti dannosi, illegali e falsi.                              |
| <b>Apple e la catena di fornitura</b>                              | Il topic fa riferimento esclusivo ai problemi che riguardano la catena di fornitura dell'impresa Apple: dalle miniere non controllate del Congo allo sfruttamento dei lavoratori, anche minorenni, nelle fabbriche fornitrici di Apple. |

Tabella 3.1 - Topics database generale

## 3.2 Topics risultanti dall'analisi del database Google

La seguente tabella, tabella 3.2, introduce i topics risultanti dalla scansione operata da MALLET sui soli articoli contenuti nel database specifico dell'impresa Google.

| <b>Etichetta Topic</b>                             | <b>Descrizione Topic</b>                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fallimento azioni sul cambiamento climatico</b> | Il topic fa riferimento ai risultati insufficienti derivati dalle azioni a favore della tutela ambientale, messe in pratica dalle imprese della Silicon Valley, tra cui Google. |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proteste dei dipendenti e conseguenze</b>                            | Il topic fa riferimento alle proteste dei dipendenti Google contro la discriminazione sul lavoro, che hanno conseguentemente generato ritorsioni sui dipendenti stessi.                                                                                                                           |
| <b>Supporto negazionisti dell'emergenza climatica ai</b>                | Il topic fa riferimento ai sostanziosi contributi che Google stanziava a favore di gruppi politici conservatori che negano la crisi climatica.                                                                                                                                                    |
| <b>Google e la Section 230 del Communications Decency Act</b>           | Il topic fa riferimento al motivo per cui Google destina ingenti contributi a gruppi politici di stampo conservatore, ovvero l'ardente desiderio di proteggere la Section 230 del Communications Decency Act, in vigore proprio grazie alla volontà dei conservatori.                             |
| <b>Strategie in aiuto all'ambiente e risultati</b>                      | Il topic fa riferimento alle strategie utilizzate da Google per ridurre il proprio impatto ambientale (energia rinnovabile e AI), con riferimento anche ai relativi risultati.                                                                                                                    |
| <b>Deforestazione</b>                                                   | Il topic fa riferimento ad una piattaforma di mapping sviluppata da Google per controllare lo stato delle foreste.                                                                                                                                                                                |
| <b>Conseguenze economiche di linee guida aziendali non responsabili</b> | Il topic fa riferimento al crollo azionario della holding Alphabet, azienda madre di Google, a causa delle varie proteste dei dipendenti contro l'impresa.                                                                                                                                        |
| <b>Trasparenza sulle informazioni</b>                                   | Il topic fa riferimento alla modifica della politica di trasparenza sulle informazioni, prima molto restrittiva, poi, a seguito di pressioni sottostanti, ampliata.                                                                                                                               |
| <b>Il prezzo della tecnologia</b>                                       | Il topic fa riferimento alle conseguenze che comporta utilizzare un servizio come Google. Le conseguenze sono sia di natura ambientale (emissioni di carbonio rilasciate dai data center) sia di natura sociale (l'incessante sorveglianza su Internet che mina la protezione dei diritti umani). |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Google e la CSR: azioni e critiche</b>       | Il topic è molto generale e ingloba sia le azioni Google a favore della CSR, sia gli aspetti lacunosi.                                                                                                                                                                 |
| <b>I Big Data e la sostenibilità</b>            | Il topic fa riferimento ad iniziative Google che prevedono l'analisi dei Big Data come mezzo per la protezione dell'ambiente. Ne è un esempio l'applicazione di mapping per controllare la deforestazione.                                                             |
| <b>Energia rinnovabile</b>                      | Il topic fa riferimento agli investimenti, all'utilizzo e ai risultati ottenuti da Google nel campo dell'energia rinnovabile.                                                                                                                                          |
| <b>Critica all'interesse ambientale</b>         | Il topic fa riferimento alle proteste dei dipendenti Google volte ad incoraggiare l'impresa a adottare una politica più solida e rigida a tutela dell'ambiente. Le proteste sono in opposizione alla scelta Google di supportare i negazionisti della crisi climatica. |
| <b>Sostenibilità nei data center: AI</b>        | Il topic fa riferimento all'adozione dell'Intelligenza Artificiale nel processo di raffreddamento dei data center, migliorandone il risparmio energetico.                                                                                                              |
| <b>Politica immigrativa</b>                     | Il topic fa riferimento alla petizione, firmata da molti dipendenti Google, contro l'entrata in vigore del Muslim Ban, proposto dal presidente D. Trump.                                                                                                               |
| <b>Diritti umani in Rete: "The Big Brother"</b> | Il topic fa riferimento alla continua sorveglianza silente a cui tutti gli utilizzatori di Google (e Facebook) sono soggetti, e sulla quale queste imprese lucrano minando il rispetto dei diritti umani.                                                              |
| <b>Google e il Muslim Ban</b>                   | Il topic fa riferimento al disinteresse di Google verso i problemi generati dal Muslim Ban.                                                                                                                                                                            |
| <b>Responsabilità verso i contenuti online</b>  | Il topic fa riferimento alla presenza di contenuti dannosi pubblicati e resi disponibili su Google senza alcun tipo di sistema filtrante.                                                                                                                              |
| <b>Attivismo dei lavoratori</b>                 | Il topic fa riferimento alle manifestazioni e petizioni mosse dalla volontà dei dipendenti Google di poter esprimere un loro pensiero e un loro disagio all'impresa, in modo che questa prenda provvedimenti.                                                          |

|                          |                                                                                                               |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Molestie sessuali</b> | Il topic fa riferimento ad episodi di molestie sul lavoro ai danni di donne in diverse sedi Google del mondo. |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Tabella 3.2 - Topics database Google

### 3.3 Topics risultanti dall'analisi del database Apple

La seguente tabella, tabella 3.3, introduce i topics risultanti dalla scansione operata da MALLET sui soli articoli contenuti nel database specifico dell'impresa Apple.

| <b>Etichetta Topic</b>                                      | <b>Descrizione Topic</b>                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple</b> | Il topic fa riferimento alla pressione psicologica e alle estenuanti condizioni di lavoro a cui sono costretti molti dipendenti cinesi della Foxconn, multinazionale fornitrice Apple, che esasperati si tolgono la vita.          |
| <b>Supporto ad importanti ambiti sociali</b>                | Il topic fa riferimento al sostegno dato da Apple alle minoranze di genere, al rispetto dei diritti umani e allo sviluppo di una coscienza ambientale.                                                                             |
| <b>Incoerenza tra parole e fatti: la conferenza Apple</b>   | Il topic fa riferimento alle parole oratorie utilizzate da Tim Cook, CEO di Apple, per promuovere l'idea di una tecnologia capace di arricchire la vita delle persone, ignorando però il disastro umanitario che si sta compiendo. |
| <b>Lavoro minorile nelle miniere di cobalto</b>             | Il topic fa riferimento alla presenza di bambini-lavoratori nelle miniere congolese di cobalto, controllate da fornitori Apple.                                                                                                    |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Azioni a favore e contro la sostenibilità</b>  | Il topic fa riferimento alla situazione di Apple nel campo della sostenibilità: da una parte vi è un grande sforzo per la tutela delle foreste, dall'altra vi è la difficoltà di riciclaggio dei prodotti.                                                          |
| <b>Investimenti a favore della sostenibilità</b>  | Il topic fa riferimento alle obbligazioni raccolte da Apple per finanziare prodotti più efficienti e per ridurre le emissioni di carbonio, cercando di migliorare i risultati che non sembrano comunque soddisfacenti.                                              |
| <b>Il ruolo della CSR secondo i dipendenti</b>    | Il topic fa riferimento all'importanza per i giovani lavoratori di trovare un'occupazione all'interno di un'impresa impegnata nella CSR.                                                                                                                            |
| <b>Deforestazione</b>                             | Il topic fa riferimento all'impegno di Apple per far fronte al problema della deforestazione, acquistando foreste negli Stati Uniti e in Cina per sfruttarle in maniera sostenibile.                                                                                |
| <b>Sfruttamento nella supply chain</b>            | Il topic fa riferimento alla condizione lavorativa degradante e disumana a cui sono sottoposti i dipendenti delle imprese fornitrici Apple, tra i quali si trovano anche bambini.                                                                                   |
| <b>Apple e i bambini</b>                          | Il topic fa riferimento ad alcuni aspetti problematici che interessano il rapporto Apple-bambini: la dipendenza tecnologica e il lavoro minorile.                                                                                                                   |
| <b>Critiche alle condizioni di lavoro in Cina</b> | Il topic fa riferimento alle disastrose conseguenze di salute sui lavoratori, anche minorenni, dovute allo sfruttamento sul lavoro all'interno delle aziende fornitrici cinesi.                                                                                     |
| <b>Riciclaggio</b>                                | Il topic fa riferimento alla propensione Apple a non riparare i prodotti che presentano problemi, ma piuttosto a convincere il cliente a comprarne di nuovi. Questo atteggiamento compromette un aspetto importante della sostenibilità ambientale: il riciclaggio. |
| <b>Azione a beneficio della comunità</b>          | Il topic fa riferimento alla decisione di eliminare dall'App Store tutte le applicazioni inerenti al fumo, a tutela della salute dei giovani.                                                                                                                       |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Importanza dell'impegno verso la CSR</b> | Il topic fa riferimento all'importanza di includere nella strategia d'impresa i concetti fondamentali della CSR, in particolare l'impegno verso la tutela ambientale e il rispetto dei diritti umani.                                                                                                                |
| <b>Energia rinnovabile</b>                  | Il topic fa riferimento alle iniziative e agli investimenti dell'azienda Apple nel campo dell'energia rinnovabile, ponendo in risalto gli aspetti positivi e quelli negativi.                                                                                                                                        |
| <b>Segretezza delle informazioni</b>        | Il topic fa riferimento all'atteggiamento svogliato di Apple per quanto riguarda la divulgazione di informazioni. Nonostante tale atteggiamento non si manifesti nell'ambito ambientale, è saldo e deciso nella divulgazione dei dati privati di utenti pericolosi anche su richiesta governativa.                   |
| <b>Sfruttamento del lavoro in Cina</b>      | Il topic fa un riferimento generale alla condizione lavorativa logorante dei dipendenti dalla multinazionale cinese Foxconn, fornitrice Apple.                                                                                                                                                                       |
| <b>Sicurezza dei prodotti Apple</b>         | Il topic fa riferimento alla sicurezza dei prodotti Apple in diversi contesti: si parla di sicurezza verso i contenuti a cui possono indirizzare (dark web), sicurezza nei materiali di produzione utilizzati e sicurezza della privacy, questa spesso ritenuta eccessiva se di ostacolo per interventi governativi. |
| <b>Inquinamento nella supply chain</b>      | Il topic fa riferimento alla presa di coscienza di Apple, su pressione delle ONG, riguardo ai problemi di inquinamento presenti nella propria catena di fornitura cinese.                                                                                                                                            |
| <b>Apple e la CSR: azioni e critiche</b>    | Il topic è molto generale e ingloba sia le azioni Apple a favore della CSR, sia le critiche e i comportamenti non consoni.                                                                                                                                                                                           |

Tabella 3.3 - Topics database Apple

## 3.4 Topics risultanti dall'analisi del database Facebook

La seguente tabella, tabella 3.4, introduce i topics risultanti dalla scansione operata da MALLET sui soli articoli contenuti nel database specifico dell'impresa Facebook.

| <b>Etichetta Topic</b>                                                | <b>Descrizione Topic</b>                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Incitamento alla violenza in Myanmar</b>                           | Il topic fa riferimento all'uso della piattaforma Facebook come mezzo di diffusione di odio razziale in Myanmar, causando veri e propri atti di violenza verso la minoranza mussulmana.                       |
| <b>Critica al controllo dei post: asta "sposa bambina"</b>            | Il topic fa riferimento alla lunga permanenza su Facebook di un post, che vendeva al miglior offerente una bambina sudanese in sposa.                                                                         |
| <b>Facebook e il ruolo nella protezione della privacy</b>             | Il topic fa riferimento al ruolo fondamentale che può ricoprire Facebook nel persuadere i propri fornitori e il mercato hi-tech ad adottare meccanismi di protezione della privacy efficienti su larga scala. |
| <b>Facebook e la CSR: azioni e critiche</b>                           | Il topic è molto generale e ingloba sia le azioni Facebook a favore della CSR, sia le critiche e i comportamenti non consoni.                                                                                 |
| <b>Critiche alla superficialità di regolamentazione dei contenuti</b> | Il topic fa riferimento al debole e limitato controllo operato da Facebook sui contenuti dei post, permettendo la divulgazione di falsità e la presenza di contenuti dannosi.                                 |
| <b>Energia rinnovabile</b>                                            | Il topic fa riferimento all'insufficienza dell'obiettivo "100% energia rinnovabile" se non                                                                                                                    |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | affiancato da altre azioni concrete a tutela dell'ambiente.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Scandalo Cambridge-Analytica e privacy</b>        | Il topic fa riferimento allo scandalo dati Facebook-Cambridge Analytica, che ha comportato la raccolta illecita di dati personali di milioni di account Facebook, compromettendone la privacy.                                                |
| <b>Abuso online e contenuti dannosi</b>              | Il topic fa un riferimento specifico alla presenza di contenuti pericolosi su Facebook e alle sempre più frequenti denunce di bullismo perpetrato sulla piattaforma.                                                                          |
| <b>Diritti umani in Rete: "The big brother"</b>      | Il topic fa riferimento alla continua sorveglianza silente a cui tutti gli utenti di Facebook (e Google) sono soggetti, e sulla quale l'impresa lucra minando il rispetto dei diritti umani.                                                  |
| <b>Dichiarazione di falso negli annunci politici</b> | Il topic fa riferimento alla decisione di Facebook di non controllare, volontariamente, la veridicità degli annunci politici presenti sulla piattaforma, con conseguente protesta dei dipendenti per richiederne la modifica.                 |
| <b>Responsabilità nella lotta al terrorismo</b>      | Il topic fa riferimento all'importanza per le agenzie di intelligence governative di ricevere il supporto di Facebook nella lotta al terrorismo, consentendo a queste di accedere ai dati e al contenuto di comunicazioni di utenti sospetti. |
| <b>Facebook e i bambini</b>                          | Il topic fa riferimento alla creazione di un'applicazione Messenger di Facebook, dedicata agli utenti under 13, che provoca timore e malcontento tra i genitori.                                                                              |
| <b>Non trasparenza sulle emissioni di carbonio</b>   | Il topic fa riferimento alla passata tendenza Facebook a non rivelare la propria impronta ecologica, in termini di emissioni di carbonio.                                                                                                     |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Gestione delle notizie false</b>                                   | Il topic fa un riferimento specifico alla necessità di adottare filtri per le bugie presenti sulla piattaforma, controllando il più possibile la veridicità delle informazioni che vi circolano.                     |
| <b>Discriminazione razziale</b>                                       | Il topic fa riferimento alla discriminazione e alle diverse forme di esclusione a cui sono soggetti i dipendenti di colore nell'impresa Facebook.                                                                    |
| <b>Critica alla politica ambientale</b>                               | Il topic fa un generico riferimento alle insufficienti misure tutelative verso l'ambiente, messe in pratica dalle imprese della Silicon Valley, tra cui Facebook.                                                    |
| <b>Violazione dei diritti umani in Myanmar: le parole di Facebook</b> | Il topic fa riferimento alle dichiarazioni rilasciate da Facebook dopo la polemica sui fatti accaduti in Myanmar, ammettendo di "aver sbagliato".                                                                    |
| <b>Responsabilità verso i contenuti online</b>                        | Il topic fa un riferimento generale alla responsabilità di Facebook nei confronti dei contenuti presenti sull'omonima piattaforma, con riferimento particolare ai contenuti dannosi, illegali e falsi.               |
| <b>Facebook e la privacy</b>                                          | Il topic fa un riferimento generale al tema della privacy nell'ambiente Facebook, mettendo in luce la sua importanza come aspetto fondamentale della CSR e le lacune che al contrario caratterizzano la piattaforma. |
| <b>Esperienza di lavoro in Facebook</b>                               | Il topic fa riferimento alla confessione di una ex-dipendente Facebook, che accusa l'azienda di discriminazione verso le donne nell'ambiente lavorativo.                                                             |

Tabella 3.4 - Topics database Facebook

## 3.5 Topics risultanti dall'analisi del database

### Amazon

La seguente tabella, tabella 3.5, introduce i topics risultanti dalla scansione operata da MALLET sui soli articoli contenuti nel database specifico dell'impresa Amazon.

| <b>Etichetta Topic</b>                                           | <b>Descrizione Topic</b>                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sfruttamento del lavoro in Cina</b>                           | Il topic fa riferimento alle difficili ed estenuanti condizioni di lavoro che interessano i dipendenti delle aziende fornitrici cinesi di Amazon, nelle quali si riscontra inoltre la presenza di minori.    |
| <b>Rispetto dei diritti umani nell'impresa</b>                   | Il topic fa riferimento al fallimento di Amazon nell'affrontare importanti problemi che caratterizzano la propria catena di fornitura, come la garanzia di un salario minimo e l'assenza di lavoro minorile. |
| <b>Lavoro minorile</b>                                           | Il topic fa un riferimento specifico alla presenza di studenti minorenni nella forza-lavoro della multinazionale cinese Foxconn, fornitrice Amazon.                                                          |
| <b>Azioni verso l'ambiente</b>                                   | Il topic fa riferimento ai risultati ottenuti dalle azioni Amazon a favore della tutela ambientale, risultando poco soddisfacenti.                                                                           |
| <b>Sfruttamento dei lavoratori e disinteresse verso il clima</b> | Il topic fa riferimento a due temi fondamentali della CSR: l'impegno a tutelare il clima e l'impegno nella tutela dei lavoratori. In entrambi gli ambiti Amazon sembra fallire.                              |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Incidenti sul lavoro</b>                                                           | Il topic fa riferimento alla cattiva gestione degli incidenti sul lavoro da parte di Amazon, le cui vittime sono i dipendenti, lasciati a soffrire.                                                                                                                                                                 |
| <b>Fallimento pratiche "green"</b>                                                    | Il topic fa riferimento all'irresponsabilità di Amazon nei confronti della propria impronta ambientale, non sfruttando a sufficienza le fonti di energia rinnovabile.                                                                                                                                               |
| <b>Cause e conseguenze principali della negligenza verso la CSR</b>                   | Il topic fa riferimento alle conseguenze del disinteresse di Amazon nei confronti della CSR. In particolare, la poca tutela dei lavoratori ha portato a scioperi e manifestazioni contro l'azienda e la poca propensione alla protezione dell'ambiente ha portato a critiche pesanti verso l'impresa di e-commerce. |
| <b>Azioni dei lavoratori contro Amazon</b>                                            | Il topic fa riferimento all'unione dei dipendenti Amazon nel manifestare contro le pessime condizioni lavorative ignorate dall'azienda.                                                                                                                                                                             |
| <b>Mancata tutela della salute e della sicurezza sul lavoro dei dipendenti Amazon</b> | Il topic fa riferimento alla quasi inesistente tutela della salute e della sicurezza sul lavoro, forzando i dipendenti a svolgere la loro mansione fino allo stremo anche in caso di problemi o malessere.                                                                                                          |
| <b>Amazon e la CSR: azioni e critiche</b>                                             | Il topic è molto generale e ingloba sia le azioni Amazon a favore della CSR, sia le critiche e i comportamenti non consoni.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Condizione di lavoro nei centri di distribuzione</b>                               | Il topic fa riferimento alle estenuanti e stressanti condizioni di lavoro dei dipendenti Amazon che lavorano nei centri di distribuzione.                                                                                                                                                                           |
| <b>Condizioni lavorative in Cina nell'assemblaggio dei gadgets</b>                    | Il topic fa riferimento alle difficili condizioni lavorative in cui versano i dipendenti, di aziende fornitrici cinesi che assemblano prodotti Amazon.                                                                                                                                                              |
| <b>Critica allo sfruttamento dei lavoratori</b>                                       | Il topic fa un riferimento generico alla disumana condizione lavorativa dei dipendenti Amazon e dei dipendenti delle aziende fornitrici Amazon.                                                                                                                                                                     |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Energia rinnovabile</b>                                 | Il topic fa riferimento alle iniziative e agli investimenti dell'azienda Amazon nel campo dell'energia rinnovabile, ponendo in risalto gli aspetti positivi e quelli negativi.                                                              |
| <b>Insensibilità verso un evento traumatico</b>            | Il topic fa riferimento alla freddezza con cui viene trattata la morte sul lavoro di un magazziniere, imponendo ai colleghi di continuare il lavoro senza fermarsi.                                                                         |
| <b>Trasparenza della supply chain</b>                      | Il topic fa riferimento alla scelta trasparente di Amazon di divulgare pubblicamente i nomi delle imprese che producono i beni a suo marchio.                                                                                               |
| <b>Cambiamento climatico</b>                               | Il topic fa riferimento alle insoddisfacenti iniziative di Amazon per fare fronte al problema del cambiamento climatico, tanto da portare i dipendenti a protestare richiedendo l'adozione di una linea più forte e consapevole in materia. |
| <b>L'ambiente di lavoro: racconti di dipendenti Amazon</b> | Il topic fa riferimento ai racconti di dipendenti ed ex-dipendenti Amazon sulla condizione lavorativa all'interno dell'impresa.                                                                                                             |
| <b>Insensibilità alla sofferenza dei dipendenti</b>        | Il topic fa riferimento al trattamento disumano riservato ai dipendenti Amazon che si procurano un infortunio sul lavoro.                                                                                                                   |

Tabella 3.5 - Topics database Amazon

I topics qui introdotti saranno discussi dettagliatamente nel capitolo successivo, nel quale saranno anche messe in luce le relazioni che intercorrono tra i topics generali, prodotti dall'elaborazione degli articoli contenuti nel database generale, e i topics specifici delle imprese GAFA, prodotti dall'elaborazione disgiunta degli articoli contenuti nei 4 database singolarmente associati alle imprese Google, Apple, Facebook e Amazon.

## Capitolo 4

### Discussione dei risultati

In questo capitolo, fulcro dell'elaborato, viene a giustificarsi il titolo della tesi. È proprio qui che, dopo un'attenta analisi empirica dei risultati ottenuti nel Capitolo 3, si arriva a confrontare l'opinione pubblica sull'impegno nella realizzazione della CSR da parte delle imprese GAFA, con quanto dichiarato ufficialmente dalle imprese stesse.

La trattazione di tale confronto è divisa in due sottocapitoli.

Il primo sottocapitolo è dedicato all'analisi empirica dei risultati ottenuti nel Capitolo 3, che vede mettere in luce il rapporto che intercorre tra i topics generali, ossia quelli identificati dal software MALLEET elaborando l'intero set di articoli, e i topics specifici, ossia quelli identificati elaborando singolarmente i set di articoli di ogni impresa GAFA. Nello specifico, l'indagine si propone di individuare, se e come, sono declinati i topics generali all'interno delle singole imprese GAFA, in relazione ai topics specifici di ognuna. Questo significa esaminare se e come, gli aspetti della CSR, emersi come output dell'analisi testuale dell'intero set di articoli, prendono forma nelle singole imprese, rintracciando quindi il collegamento tra un determinato topic generale e un/i topic/topics specifico/i. Al termine di questa analisi si avrà una più chiara visione, sia d'insieme, sia di dettaglio, degli aspetti caratterizzanti la CSR nelle imprese GAFA secondo l'opinione pubblica.

Nel secondo sottocapitolo le evidenze, ottenute dall'analisi empirica svolta nel sottocapitolo precedente, vengono confrontate con i report ufficiali delle imprese GAFA, autoritratti del loro impegno verso la CSR.

## 4.1 Analisi dei Topics

In questo sottocapitolo viene descritta la metodologia di analisi empirica, utilizzata per trovare le interconnessioni tra i topics generali e i topics specifici. Vediamo ora, di quali step si è composta per trovare i risultati illustrati e descritti in seguito.

### 1. Studio delle etichette del set di topics generale

L'analisi empirica è volta a determinare se e in quali topics specifici si riscontra, anche in forme peculiari, un determinato topic generale.

È risultato quindi importante, come primo step, lo studio approfondito delle etichette e delle descrizioni del set di topics generale.

### 2. Analisi del file `all_composition.txt`

Questo file, come spiegato nel Capitolo 2, contiene tutti gli articoli del database in formato `.txt`, per ognuno dei quali indica l'incidenza di ciascun topic generale all'interno di un articolo.

L'analisi di questo file è risultata fondamentale per individuare in quali articoli, un determinato topic generale è più rilevante di un altro.

Una volta individuati questi articoli per ogni topic generale, è stata fatta una ricerca incrociata, dove si è andato a rintracciare ognuno di questi articoli nel file `[nomeImpresa]_composition.txt`, a seconda dell'impresa a cui corrisponde. Dopo aver rintracciato gli articoli, si è andato a ricercare il topic specifico con incidenza maggiore per ognuno.

Una volta terminata questa lunga fase di analisi, prendendo nota delle corrispondenze tra i topics, è stato possibile, almeno sommariamente, ricondurre alcuni topics specifici delle imprese GAFa ai topics generali.

### **3. Affinamento dell'analisi**

In questo terzo step dell'analisi, lo sforzo compiuto è stato focalizzato al raffinamento delle relazioni, rintracciate nel punto 2, tra topics generali e topics specifici.

#### **3.1. Individuazione dipendenze tra topics generali**

Durante lo studio delle relazioni, individuate nel punto 2, è emerso che, ad alcuni topics generali facevano riferimento topics specifici che erano comuni per la loro totalità ad altri topic generali.

Questa scoperta ha posto in evidenza la possibilità che tra i topics generali potessero esserci rapporti di inclusione.

#### **3.2. Individuazione dipendenze tra topics specifici**

Come per i topics generali, anche per quelli specifici è stata evidenziata la presenza di rapporti di inclusione, ma anche di intersezione; quest'ultimo dovuto alla presenza di omonimia tra le etichette dei topics.

### **4. Relazione tra topics generali e topics specifici**

Concluso l'affinamento delle relazioni tra i topics, ovvero la ricerca di rapporti apparentemente nascosti tra questi, è stato possibile descrivere, anche graficamente, in modo esaustivo il rapporto tra topics generali e topics specifici.

## 4.1.1 Evidenze dell'analisi

Il seguente paragrafo si occupa di mostrare e discutere i risultati ottenuti tramite l'analisi empirica sopra descritta.

Dapprima verranno presentati i topics *Core*, ovvero tutti i topics di cui si è individuata una relazione con gli altri; successivamente verranno analizzati i topics *Fringe*, ovvero i topics non ricorsi nelle relazioni.

### 4.1.1.1 Topics Core ed interconnessioni

Nella seguente discussione saranno presentati i topic *Core*, di cui verranno esposte le relazioni trovate.

In particolare, ognuno dei 24 topics generali è reso attraverso uno schema grafico, che mostra le relazioni, se presenti, tra gli altri topics generali e i topics specifici, seguito poi da una descrizione.

Questa scelta espositiva è stata ricercata per portare la mente a maturare sia una visione d'insieme, sia una visione di dettaglio, cogliendo di ognuna gli aspetti fondamentali.

La struttura espositiva è pensata seguendo le dipendenze createsi tra i topics generali.

Dall'analisi emerge infatti che, tra i 24 topics generali:

- Un topic, *Responsabilità sociale delle imprese GAFa: intenzioni, azioni e critiche* è l'insieme che contiene tutti gli altri 23 topics generali, e di conseguenza anche i topics specifici a loro collegati.
- Tre topics, *Ambiente: intenzioni, azioni e critiche*, *Sfruttamento dei lavoratori* e *Rispetto e applicazione dei diritti umani*, sono macro-sottoinsiemi del topic introdotto sopra, che però sono a loro volta contenitori di molti dei restanti 20 topics generali.
- I restanti topics generali sono unicamente sottoinsiemi del topic *Responsabilità sociale delle imprese GAFa: intenzioni, azioni e critiche*.

Ogni livello di inclusione viene quindi descritto graficamente e spiegato, con riferimento anche ai topics specifici riscontrati, partendo da quello più ricco, ovvero *Responsabilità sociale delle imprese GAFa: intenzioni, azioni e critiche*.

Di seguito è riportata la legenda, in cui sono spiegati i simboli e i colori utilizzati per disegnare gli schemi grafici.

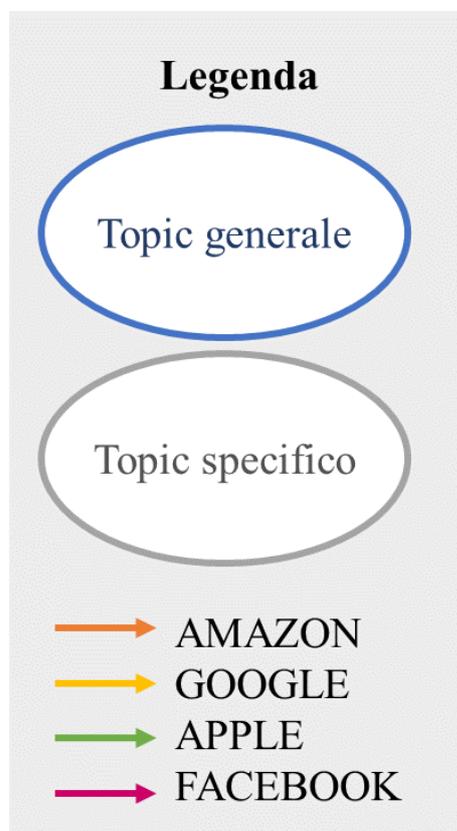


Figura 4.1 - Legenda

Discutiamo ora i risultati dell'analisi empirica.

**Topic generale: *Responsabilità sociale delle imprese GAF A: intenzioni, azioni e critiche***

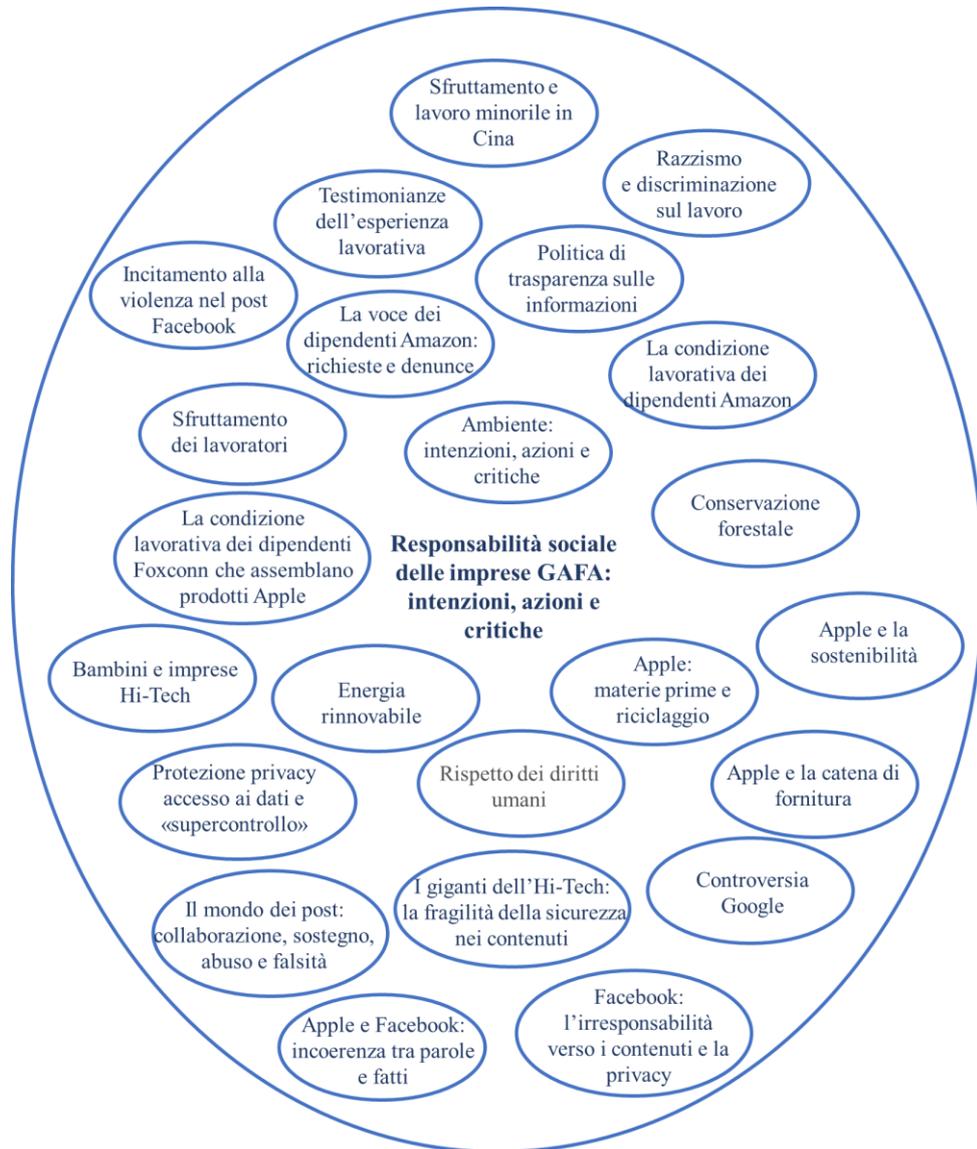


Figura 4.2 - *Responsabilità sociale delle imprese GAF A: intenzioni, azioni e critiche*

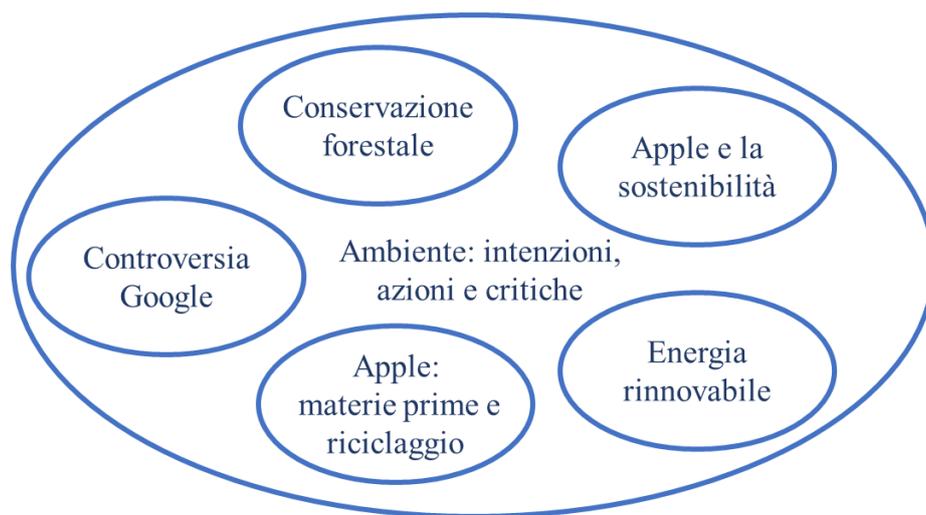
Questa figura è una schematizzazione del topic generale *Responsabilità sociale delle imprese GAF A: intenzioni, azioni e critiche*, etichetta attribuitagli per indicare il suo carattere di generalità.

L'analisi operata su questo topic ha infatti messo in evidenza come, ogni articolo del database complessivo presenti una percentuale di incidenza di questo topic mediamente elevata e con similarità nel valore.

Da ciò e dalle 50 parole contenute nel topic è possibile comprendere che quest'ultimo si riferisce all'insieme generico delle intenzioni, delle azioni e delle critiche verso l'impegno alla CSR che mostrano pubblicamente le imprese GAFA.

Questo topic diventa così, come già accennato in precedenza, il contenitore astratto di tutti i restanti 23 topics generali e quindi, dei topics specifici, nei quali si riscontra un collegamento.

**Topic generale: *Ambiente: intenzioni, azioni e critiche***



*Figura 4.3 - Ambiente: intenzioni, azioni e critiche*

Questa figura è una schematizzazione del topic generale *Ambiente: intenzioni, azioni e critiche*, etichetta anche questa attribuita per indicare il suo carattere di generalità.

L'analisi operata su questo topic ha infatti messo in evidenza come, ogni articolo del database complessivo riferibile al tema dell'ambiente, tema centrale nel

panorama della CSR, presenti una percentuale di incidenza di questo topic mediamente elevata e con similarità nel valore.

Terminata l'analisi di tutti i topics generali, è emerso che, ogni articolo inerente all'ambiente, presenta oltre che all'incidenza con il topic in questione, incidenze elevate verso altri topic generali (quelli in figura), inerenti sempre al tema ambientale ma più peculiari.

Questa è la ragione per cui, nella figura, il topic *Ambiente: intenzioni, azioni e critiche* è l'insieme più grande e contiene cinque sottoinsiemi, ovvero i topic generali che trattano di un tema specifico dell'ambiente, nei quali è stato possibile riscontrare connessioni con i topics ambientali specifici delle imprese GAFA.

Analizziamo ora come si declinano i 5 topics generali sull'ambiente nei set di topics relativi alle singole imprese GAFA.

#### Topic generale: *Conservazione forestale*

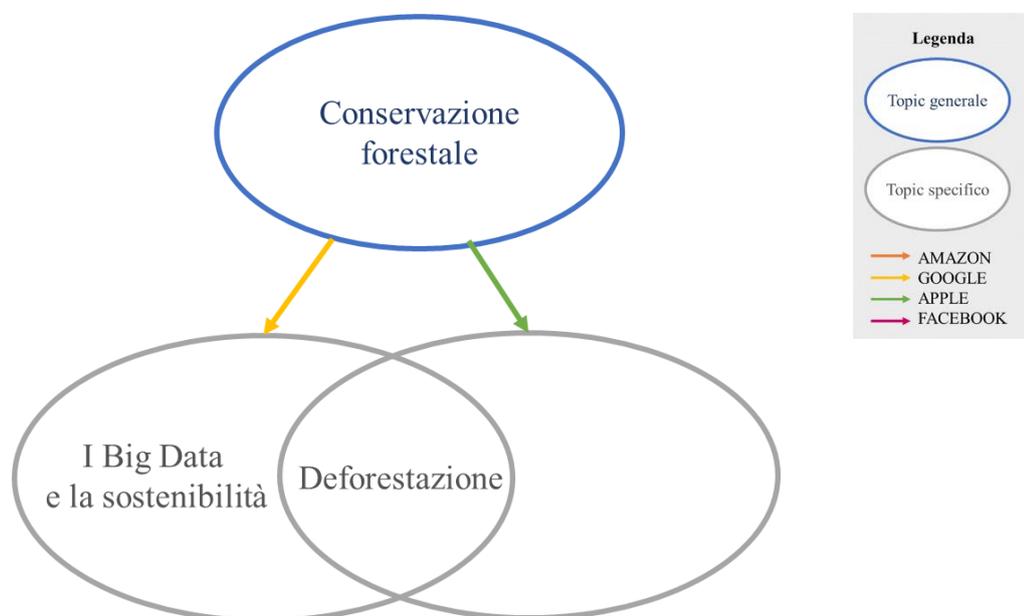


Figura 4.4 - *Conservazione forestale*

Questa figura schematizza il topic generale *Conservazione forestale* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli che trattano del tema della protezione forestale.

Questi articoli risultano esclusivi delle imprese Google ed Apple, a significato che solo di queste imprese si sono trovati articoli inerenti a tale argomento.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale, indicano le etichette dei topics specifici di Google ed Apple, dove è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come si nota dalla figura, tra i due insiemi esiste un rapporto di intersezione; questo perché l'etichetta *Deforestazione* è comune sia al set di topic Google, sia al set di topic Apple, anche se si riferiscono ad articoli differenti.

Ora, vediamo nel dettaglio i topics specifici di Google ed Apple, in cui si scompone il topic generale:

- *Deforestazione* è il topic di intersezione tra le due imprese e, per entrambe è riferibile agli articoli che trattano della tutela forestale.

In particolare, in Apple fa riferimento ad un articolo (Wang, 2015) nel quale viene reso noto il sostegno dell'impresa alle ONG per la tutela del patrimonio forestale in Cina e negli Stati Uniti. L'azione di Apple si è concretizzata nell'acquisto di due foreste con lo scopo di tutelarle, per ottenere carta sostenibile da utilizzare per i propri prodotti [115].

In Google fa riferimento ad un articolo (Gunther, 2015), che tratta della creazione di una particolare mappa geografica in grado di monitorare la situazione delle foreste nel mondo, per contrastare la deforestazione e la desertificazione [65].

- *I Big Data e la sostenibilità* è topic esclusivo Google che fa riferimento ad un articolo (Wang, 2016), che rende noto al pubblico la possibilità di contrastare i problemi ambientali, come la deforestazione, ma non solo, grazie alla combinazione di tecnologie come, i Big Data e il machine learning. All'interno di Google, molti specialisti informatici lavorano a progetti orientati in questa direzione, grazie agli investimenti dispensati dall'azienda [116].

**Topic generale: *Apple e la sostenibilità ambientale***

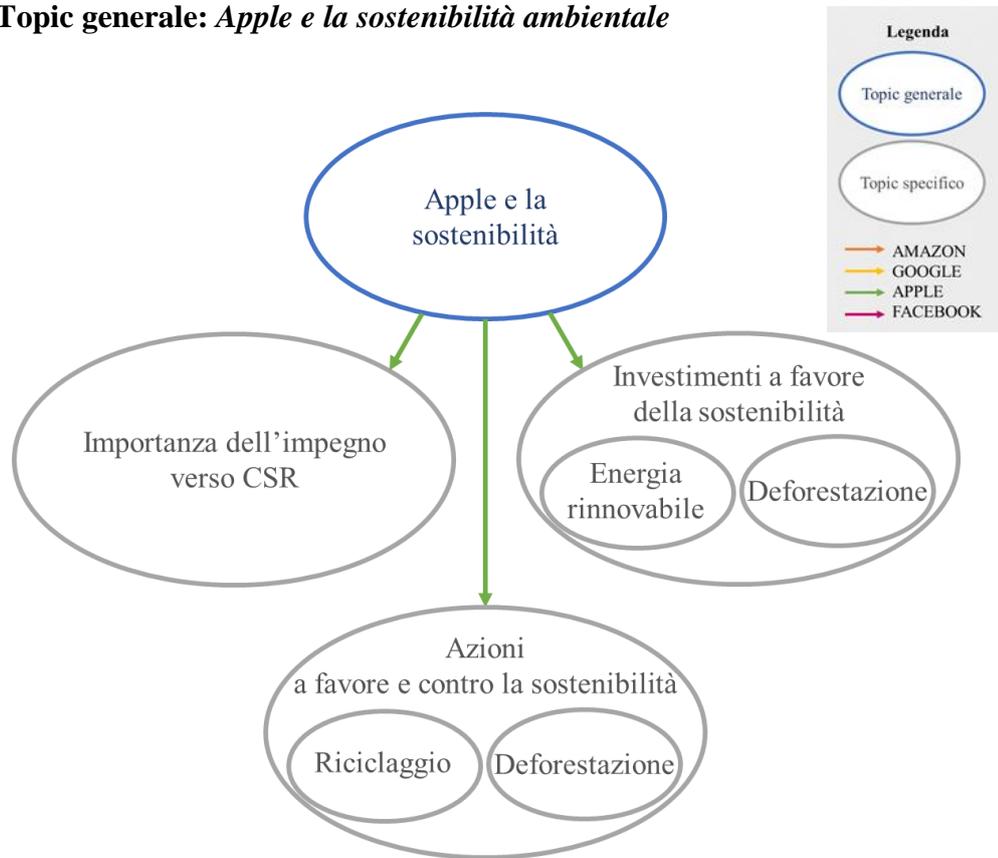


Figura 4.5 - *Apple e la sostenibilità ambientale*

Questa figura schematizza il topic generale *Apple e la sostenibilità ambientale* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili ad Apple che trattano delle azioni svolte dalla suddetta azienda a favore dell'ambiente.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, indicano le etichette dei topics specifici Apple, dove è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

È interessante notare il rapporto di inclusione che coinvolge alcuni topics. Questo avviene perché, tra i topics del set Apple sono presenti dei topics generici, riferibili ad un insieme di articoli, che inglobano topics più peculiari, riferibili ad un sottoinsieme di tali articoli.

Ora, vediamo nel dettaglio i topics specifici di Apple, in cui si scompone il topic generale:

- *Importanza dell'impegno verso la CSR* è topic Apple che fa riferimento ad un articolo (Gunther, 2014), che riporta le parole del CEO di Apple, Tim Cook, riguardo l'importanza di includere, nella strategia d'impresa, i concetti fondamentali della CSR, con riferimento particolare all'impegno verso l'ambiente. Per T. Cook è fondamentale tutelare l'ambiente, se non vogliamo essere la prima generazione che lascia il mondo in condizioni peggiori di come lo ha trovato [65].
- *Azioni a favore e contro la sostenibilità* è un topic piuttosto generico che fa un riferimento all'insieme di articoli Apple, che trattano dell'approccio alla tutela forestale e al riciclaggio. A tali tematiche sono riservati, singolarmente, i seguenti topics:
  - *Deforestazione* è il topic specifico già descritto nel topic generale *Conservazione Forestale* e riguarda il sostegno dato da Apple alle ONG nella tutela del patrimonio forestale in Cina e Stati Uniti
  - *Riciclaggio* è topic Apple che fa riferimento ad un articolo (Mahdawi, 2019) riguardante la posizione di Apple nell'ambito del riciclo dei materiali.  
È l'incoerenza ad essere alla base: da una parte, Apple investe nella produzione di materiali riciclabili da usare nei propri prodotti, dall'altra rende eccessivamente costosa la riparazione di un prodotto non più funzionante, costringendo il cliente a comprarne uno nuovo [82].
- *Investimenti a favore della sostenibilità* è un topic piuttosto generico che fa riferimento all'insieme di articoli, riguardanti gli investimenti sostenibili promossi da Apple.

In base all'ambito di ciascun articolo, sono stati riservati i seguenti topics:

- *Energia rinnovabile* è il topic a cui si riferiscono alcuni articoli (De Chalendar, 2019), (Temple-West, 2019), (Wang, 2015), da

cui si evince la linea Apple nel campo dell'energia rinnovabile, con riferimento all'impiego delle fonti e ai risultati. Quello che emerge è, in termini di risultati, non soddisfacente per la crisi climatica che sta infuriando sul pianeta, nonostante Apple abbia già da anni raggiunto nelle proprie strutture il 100% di elettricità rinnovabile. Nuovi investimenti Apple vertono verso la costruzione di impianti ad energia rinnovabile, soprattutto in Cina, al fine di ridurre le emissioni di carbonio. [41, 105, 115].

- *Deforestazione*

**Topic generale: *Energia rinnovabile***

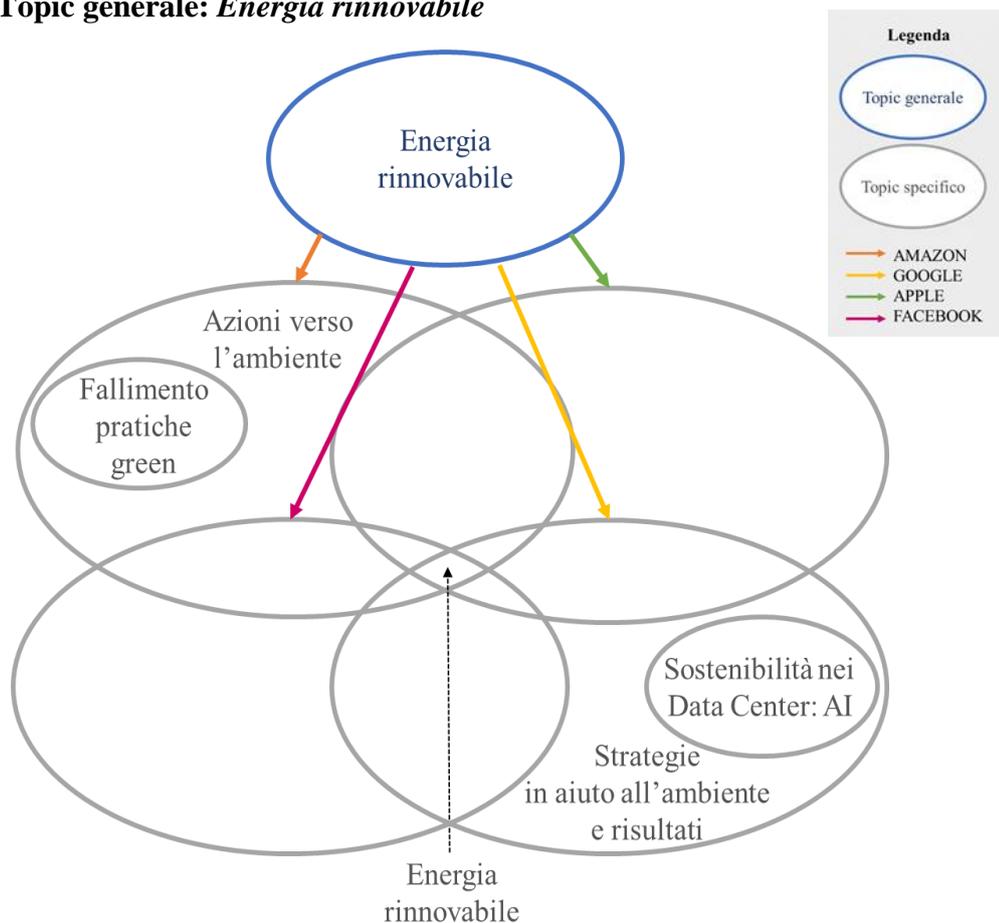


Figura 4.6 - *Energia Rinnovabile*

Questa figura schematizza il topic generale *Energia rinnovabile* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli inerenti alle imprese GAFa che trattano dell'energia rinnovabile.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale, indicano le etichette dei topics specifici GAFa, dove è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi.

Tra i topics delle quattro aziende esiste sia un rapporto di intersezione, sia la presenza di rapporti di inclusione.

Vediamo nel dettaglio, come il topic *Energia rinnovabile* assume forma nelle diverse imprese, con riferimento ai topics specifici di ognuna:

- *Strategie in aiuto all'ambiente e risultati* è topic esclusivo Google a cui fa riferimento l'insieme generale di articoli, che trattano delle strategie promosse da Google a favore della tutela ambientale, qui, in base agli articoli a disposizione, relativamente confinate all'uso di energia rinnovabile ed Intelligenza Artificiale, comprese di risultati ottenuti. A queste strategie sono riservati due topics: *Energia rinnovabile* e *Sostenibilità nei data center: AI*, entrambi sottoinsiemi di *Strategie in aiuto all'ambiente e risultati*.
  - *Energia rinnovabile*, se ne tratterà a seguire.
  - *Sostenibilità nei data center: AI*. topic esclusivo Google che fa riferimento ad un articolo (Vaughan, 2016), nel quale si rende noto che, Google ha messo nelle mani di un sistema di intelligenza artificiale il raffreddamento dei suoi data center. Questa iniziativa ha, con successo, ridotto il consumo di energia elettrica del 15% [114].
- *Azioni verso l'ambiente* è un topic esclusivo Amazon a cui fa riferimento l'insieme di articoli, che trattano delle strategie promosse da Amazon a favore della tutela ambientale, qui, in base agli articoli relativamente confinate all'uso di energia rinnovabile e ai risultati ottenuti.

A questi ambiti sono riservati i seguenti topics: *Energia rinnovabile* e *Fallimento pratiche “green”*, entrambi sottoinsiemi di Azioni verso l’ambiente.

- *Energia rinnovabile* se ne tratterà a seguire
- *Fallimento pratiche “green”* è topic esclusivo Amazon a cui fanno riferimento alcuni articoli, nei quali vengono definite insoddisfacenti le performance Amazon in diversi campi della sostenibilità, in particolare quello dell’energia rinnovabile. Secondo Greenpeace (2017), infatti, l’azienda non riesce da alcuni anni a ridurre le emissioni di carbonio ai valori soglia [64].
- *Energia rinnovabile* è topic comune a tutte e quattro le aziende GAFA, con caratteristiche diverse per ognuna.

Alla figura precedente si è descritto questo topic per Apple, ora lo illustriamo per le altre tre imprese. Come per Apple, anche per le altre imprese, questo topic fa riferimento agli articoli che trattano del percorso intrapreso nel campo dell’energia rinnovabile.

In particolare, Google risulta interessarsi molto a questo ambito (Cuff, 2015) con lo scopo di ridurre le emissioni di carbonio, sfruttando ed investendo soprattutto in energia eolica. Nonostante queste manovre favorevoli permangono però, la considerazione che un percorso più veloce e rigido sia necessario per far fronte all’odierna situazione ambientale [38]. Anche Amazon (Ally, 2019), negli ultimi tempi, sta investendo in progetti di energia rinnovabile, volenterosa di sfruttare l’energia solare, che possono offrire paesi come la Spagna e gli Stati Uniti (Virginia) in modo da ridurre la propria impronta ambientale [3].

Ma, come per Google, il raggiungimento di una performance soddisfacente è ancora lontano.

Infine, anche per quanto riguarda Facebook (Mance, 2019), l’impegno nel raggiungimento dell’utilizzo del 100% di energia rinnovabile, prevalentemente da fonti solari ed eoliche, nelle proprie sedi e nei data

center sembra non essere sufficiente all'ormai quasi inevitabile tracollo climatico [83].

**Topic generale: *Apple: materie prime e riciclaggio***

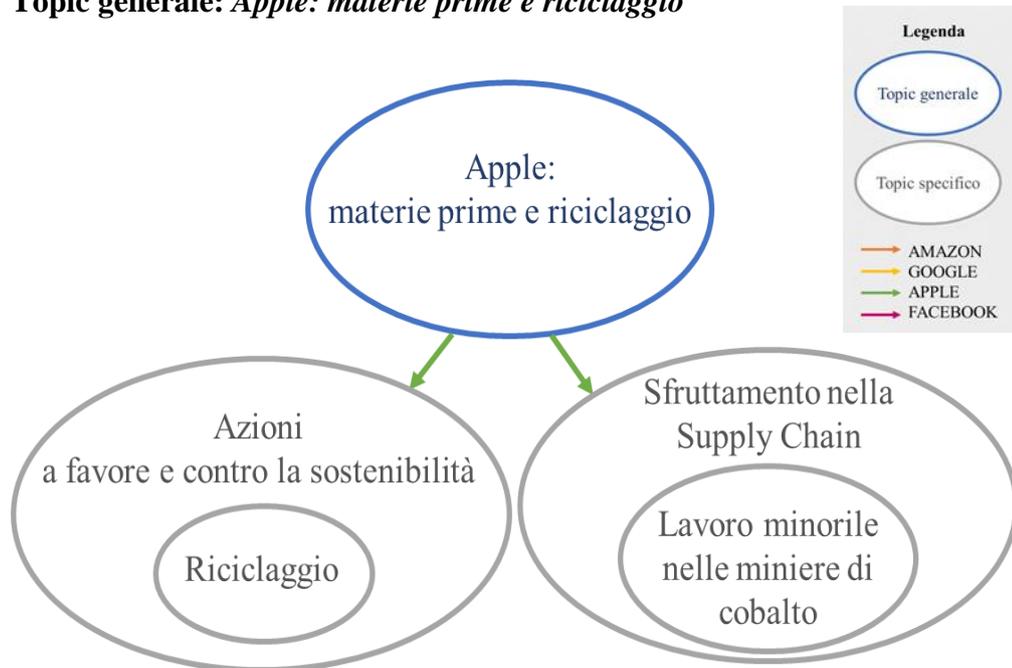


Figura 4.7 - *Apple: materie prime e riciclaggio*

Questa figura schematizza il topic generale *Apple: materie prime e riciclaggio* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili ad Apple che trattano delle materie prime di produzione e del riciclaggio dei prodotti.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale, indicano le etichette dei topics specifici Apple, dove è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi.

È interessante notare che tra alcuni topics, come si evince dalla figura, esiste un rapporto di inclusione: il topic più esterno ingloba quello più interno, che identifica un aspetto particolare di quello precedente.

Ora, vediamo nel dettaglio i topics specifici di Apple, in cui si scompone il topic generale:

- *Azioni a favore e contro la sostenibilità* è il topic che, come già visto nel topic generale *Apple e la sostenibilità ambientale*, fa un riferimento generale all'approccio Apple nella tutela forestale e nel riciclaggio, quest'ultimo trattato meglio singolarmente nel topic *Riciclaggio*, di cui si è già parlato, sempre nel topic generale *Apple e la sostenibilità ambientale*.
- *Sfruttamento nella supply chain* è topic Apple a cui fanno riferimento gli articoli che mettono in luce gli atti di sfruttamento nei confronti dei lavoratori, anche minorenni, individuabili nella catena di fornitura Apple.

Tra i topics specifici Apple, ve ne sono molti che trattano di un aspetto particolare di questo tema, per cui questo topic è contenitore di altri topics ma, nel contesto in cui ci troviamo, il topic ritenuto consono dall'analisi è il seguente:

- *Lavoro minorile nelle miniere di cobalto* è topic Apple a cui fa riferimento un articolo (Kelly, 2016), che denuncia la presenza di bambini nelle miniere di cobalto della Repubblica Democratica del Congo. Questi bambini sono costretti a lavorare 12 ore consecutive senza protezione, in gallerie prive di sicurezza e senza ventilazione, per raccogliere il prezioso materiale utilizzato nella fabbricazione dei cellulari. Tra malattie respiratorie e crolli nelle gallerie sono molti i bambini che perdono la vita, almeno un centinaio l'anno [73].

**Topic generale: *Controversia Google***Figura 4.8 - *Controversia Google*

Questa figura schematizza il topic generale *Controversia Google* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per gli articoli riferibili a Google che trattano della *double-sided* dell'impresa nei confronti della tutela ambientale.

La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, indica le etichette dei topics specifici Google, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

I due topics riportati in figura evidenziano un rapporto di inclusione: il topic più esterno ingloba quello più interno, che identifica un aspetto particolare di quello precedente.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici Google, in cui si scompone il topic generale:

- *Supporto ai negazionisti dell'emergenza climatica* è un topic che fa riferimento, ad un paio di articoli (Kirchgaessner, 2019) e (Kirchgaessner, 2019), inerenti alla scoperta di sovvenzioni da parte di

Google a gruppi politici conservatori, come il CEI (Competitive Enterprise Institute), negazionisti della crisi ambientale e alla ragione dietro a questa azione [74, 75].

La deludente motivazione in questione risiede in un articolo, riferibile singolarmente al topic *Google e la Section 230 del Communications Decency Act*, sottoinsieme del topic *Supporto ai negazionisti dell'emergenza climatica*.

- *Google e la Section 230 del Communications Decency Act.*

L'articolo che fa riferimento a questo topic (Kirchgaessner, 2019) rivela che l'appoggio ai negazionisti del clima è dovuto alla paura che venga modificata o abolita la Section 230 del Communications Decency Act, votata e voluta proprio da gruppi politici conservatori. Tale legge fornisce immunità da responsabilità per coloro che forniscono un servizio informatico interattivo, come il motore di ricerca Google, e che pubblicano informazioni fornite da terzi. In altre parole, Google non è responsabile, per legge, di ciò che si può incontrare navigando sul suo motore di ricerca [75].

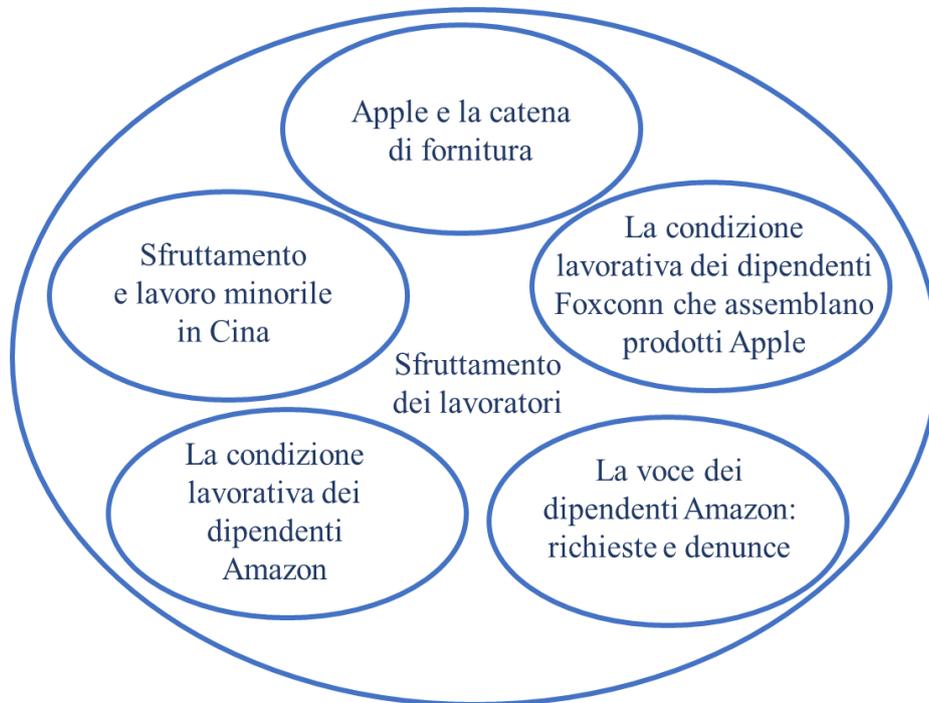
**Topic generale: *Sfruttamento dei lavoratori***

Figura 4.9 - *Sfruttamento dei lavoratori*

Questa figura è una schematizzazione del topic generale *Sfruttamento dei lavoratori*, etichetta, anche questa come *Responsabilità sociale delle imprese GAF A: intenzioni, azioni e critiche* e *Ambiente: intenzioni, azioni e critiche* attribuita per indicare il suo carattere di generalità.

L'analisi operata su questo topic ha infatti messo in evidenza come, ogni articolo del database complessivo riferibile al tema dello sfruttamento e della condizione dei lavoratori, presenti una percentuale di incidenza di questo topic mediamente elevata e con similarità nel valore.

Terminata la fase di analisi di tutti i topics generali, è emerso che, ogni articolo inerente a questo tema, presenta oltre che all'incidenza con il topic in questione, incidenze elevate verso altri topic generali (quelli in figura), inerenti sempre allo sfruttamento ma più peculiari.

Questa è la ragione per cui, nella figura, il topic generale *Sfruttamento dei lavoratori* è l'insieme contenitore di cinque sottoinsiemi, identificabili nei topic generali che trattano di una tematica specifica dello sfruttamento.

Per ognuno di questi topics è stato poi possibile riscontrare connessioni con topics specifici delle imprese GAFA.

Analizziamo ora come si declinano i 5 topics generali sullo sfruttamento nei set di topics specifici relativi alle singole imprese GAFA.

**Topic generale: *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple***

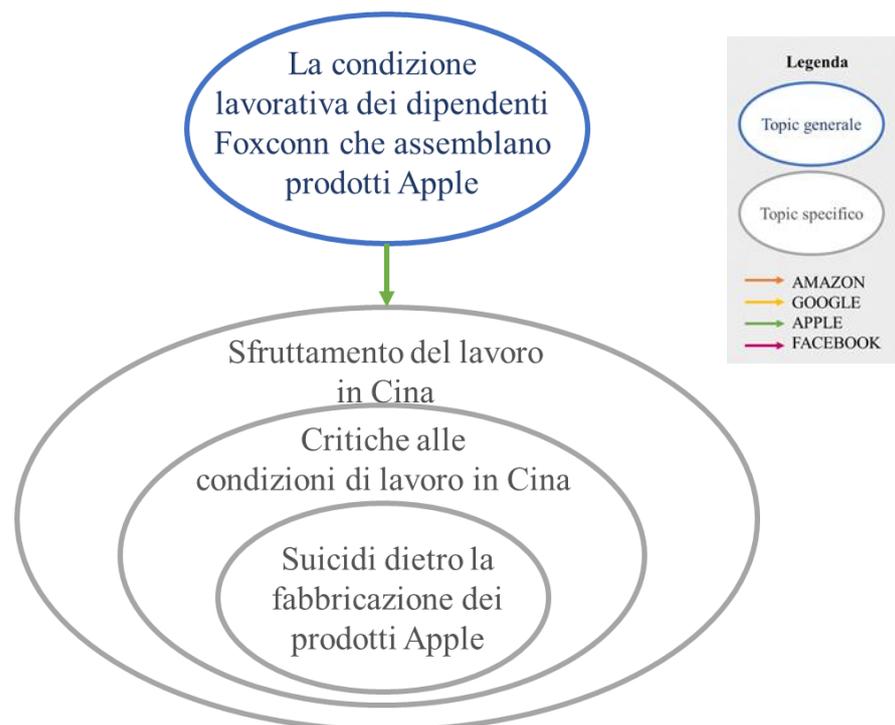


Figura 4.10 - *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple*

Questa figura schematizza il topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili ad

Apple che trattano della situazione lavorativa dei dipendenti della Foxconn, la più importante e tristemente famosa multinazionale fornitrice di Apple (e non solo).

La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, punta verso le etichette dei topics specifici Apple, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Tra i tre topics specifici Apple, mostrati in figura, esiste un rapporto di inclusione: i topics più esterni inglobano quelli più interni, i quali identificano un aspetto particolare di quello subito precedente.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Sfruttamento del lavoro in Cina* è un topic piuttosto generico che fa riferimento all'insieme di tutti gli articoli Apple, inerenti allo sfruttamento dei dipendenti della multinazionale cinese Foxconn. Tra questi articoli, ne sono presenti molti, che espongono in maniera dettagliata, il dramma dietro all'assemblaggio dei prodotti Apple. A tale questione, è riservato il singolo topic: *Critiche alle condizioni di lavoro in Cina*.
  - *Critiche alle condizioni di lavoro in Cina* è un topic a cui si riferiscono gli articoli-denuncia (Chamberlain, 2011), (Chakraborty, 2013), (Chamberlain, 2019), (Merchant, 2017) relativi a vere e proprie confessioni di dipendenti e/o ex-dipendenti, che in prima persona hanno subito la degradante situazione lavorativa [28, 29, 30, 85].

Tra questi articoli, un paio, espongono a riprova della veridicità di questa condizione, il gesto estremo a cui molti lavoratori sono portati a compiere.

A tale questione, è riservato il singolo topic: *Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple*

- *Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple* è il topic a cui si riferiscono ad articoli-denuncia

(Chakraborty, 2013), (Merchant, 2017) che raccontano cosa, la pressione psicologica e fisica può portare ad alcuni dipendenti. Il lavoro routinario, le eccessive ore di lavoro, la mancanza di tutele per il lavoratore e l'essere trattati "come macchine" possono condurre i più "deboli" e "sensibili" al suicidio [28, 85].

**Topic generale: *La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce***

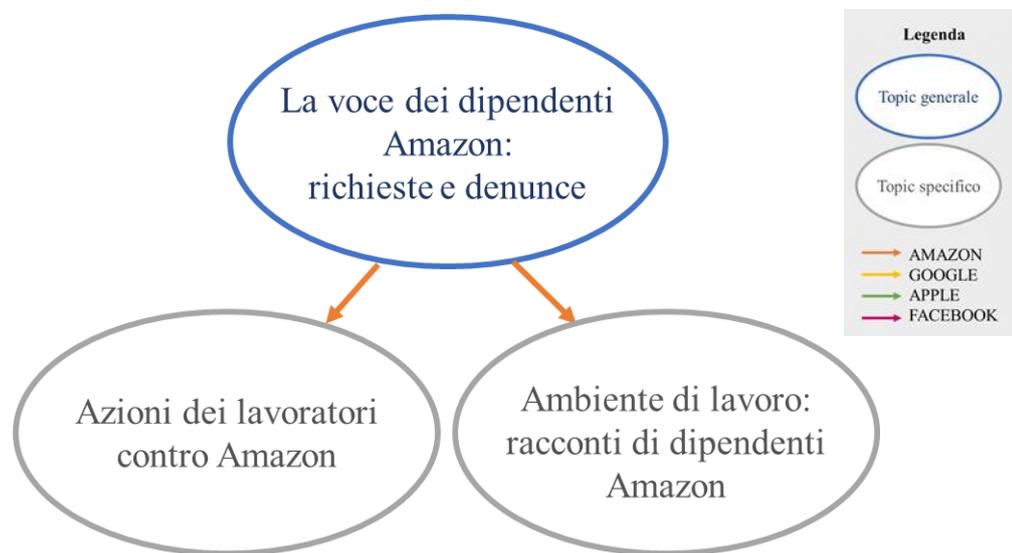


Figura 4.11 - *La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce*

Questa figura schematizza il topic generale *La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili ad Amazon che trattano della condizione lavorativa dei dipendenti e delle proteste da loro mosse.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici Amazon, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Azioni dei lavoratori contro Amazon* è il topic che fa riferimento ad un articolo (Cox, 2019) riguardante le manifestazioni e gli scioperi organizzati dai dipendenti Amazon per protestare contro l'azienda e le condizioni lavorative imposte [37].
- *L'ambiente di lavoro: racconti di dipendenti Amazon* è un topic che fa riferimento alle confessioni rilasciate da dipendenti ed ex dipendenti, riguardanti l'esperienza lavorativa in Amazon. Da questi articoli (Sainato, 2019) emerge che il dipendente è solo un numero per l'azienda e che le scadenze di consegna sono più importanti della salute delle persone, anche se visibilmente esauste e provate. "Ti sovraccaricano e tu sei come un numero per loro. Durante l'alta stagione e la Prime season, ti danno 60 ore a settimana. A luglio ho avuto la Prime week e ho lavorato 60 ore. Lo stesso giorno in cui ho fatto gli straordinari, ho avuto un brutto incidente d'auto perché mi stavo addormentando al volante", così racconta un dipendente [103].

**Topic generale: *La condizione lavorativa dei dipendenti Amazon***

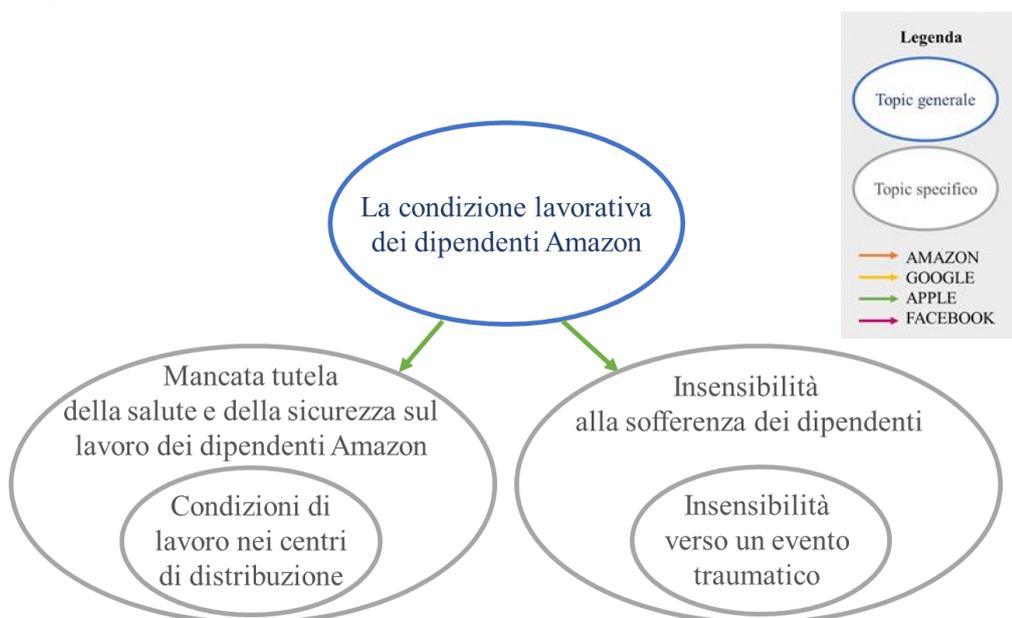


Figura 4.12 - *La condizione lavorativa dei dipendenti Amazon*

Questa figura schematizza il topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Amazon* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili ad Amazon che trattano della situazione lavorativa degradante e difficile, nella quale sono inseriti i dipendenti Amazon.

La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, punta verso le etichette dei topics specifici Amazon, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come per gli altri topics, anche quì, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Mancata tutela della salute e della sicurezza sul lavoro dei dipendenti Amazon* è un topic piuttosto generico che fa riferimento ad una serie di articoli, che mettono in luce la precarietà delle tutele relative alla salute e alla sicurezza dei dipendenti nel luogo di lavoro.

In particolare, si parla di costrizioni lavorative (Onasanya, 2018), che vedono ad esempio, donne gravide costrette a lavorare in piedi più di 10 ore al giorno, con il rischio di compromissione della gravidanza [91].

Un secondo aspetto riguarda la moltitudine di incidenti sul lavoro, che dimostrano l'inefficiente sistema di tutela della sicurezza sul lavoro.

A tale aspetto, è riservato il singolo topic: *Condizione di lavoro nei centri di distribuzione*.

- *Condizione di lavoro nei centri di distribuzione* è il topic a cui si riferiscono gli articoli inerenti alla situazione lavorativa dei dipendenti nei centri di distribuzione Amazon.

Quanto emerge (Onasanya, 2018) è una situazione drammatica, in cui a fare da padrone è lo schiavismo e la mancanza di tutele, con ripercussioni importanti sulla salute e sulla psiche. Ne sono prova le scioccanti 600 chiamate avvenute negli ultimi anni,

indirizzate all'ambulanza, provenienti dai soli centri Amazon della Gran Bretagna.

Non vi è quindi da stupirsi, nel sentire un dipendente, definire “vivere in una prigione” il proprio posto di lavoro [91].

- *Insensibilità alla sofferenza dei dipendenti* è il topic a cui fanno riferimento gli articoli nei quali emerge il disinteresse dell'impresa verso gli incidenti sul lavoro e i danni provocati.

In particolare, risulta sconcertante il comportamento di Amazon nei confronti dei dipendenti che hanno subito infortuni, lasciandoli soffrire nei magazzini e poi privandoli del lavoro, e chiaramente del reddito, a causa dell'infortunio stesso.

A dare maggiore drammaticità a questa insensibilità è un articolo, al quale è riservato il topic: *Insensibilità verso un evento traumatico*.

- *Insensibilità verso un evento traumatico* è il topic a cui si riferisce un unico articolo (Sainato, 2019), che tratta sempre del disinteresse dell'azienda verso i dipendenti, ma con una connotazione ancora più drammatica. Un dipendente muore di infarto sotto gli occhi dei colleghi e loro vengono obbligati a riprendere tempestivamente il lavoro, senza avere il tempo di “piangere” il collega e/o riprendersi dall'evento traumatico [102].

### Topic generale: *Sfruttamento e lavoro minorile in Cina*

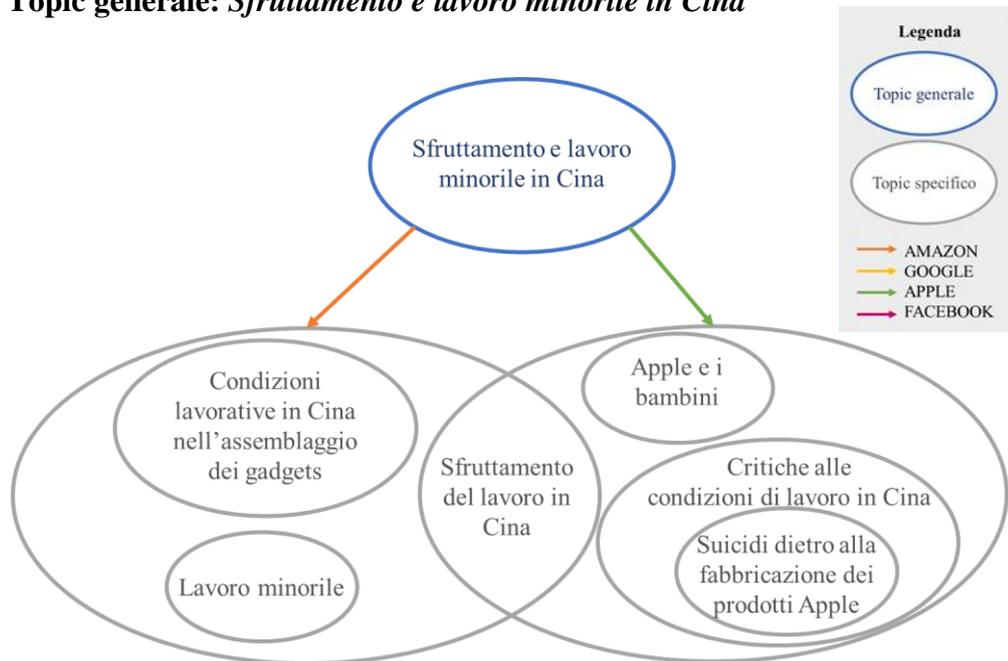


Figura 4.13 - *Sfruttamento e lavoro minorile in Cina*

Questa figura schematizza il topic generale *Sfruttamento e lavoro minorile in Cina* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Amazon ed Apple che trattano dello sfruttamento, minorile e non, dei dipendenti delle imprese fornitrici cinesi.

La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, punta verso le etichette dei topics specifici di Amazon ed Apple, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come per gli altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Sfruttamento del lavoro in Cina* è il topic di intersezione tra le due imprese, anche se a livello di significato presenta qualche differenza. In entrambe questo topic è riferibile agli articoli che trattano dello sfruttamento dei lavoratori in Cina, anche se, come già trattato nel topic

generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple*, per Apple è relativo solo alla multinazionale Foxconn.

Sempre per entrambe le imprese, questo topic risulta piuttosto generico per cui, i temi peculiari sono identificabili nei topics di sottoinsieme. Vediamoli insieme:

- *Condizioni lavorative in Cina nell'assemblaggio dei gadgets* è topic esclusivo Amazon, che fa riferimento ad un articolo incriminatorio (Chamberlain, 2018) verso la condizione di lavoro esasperante che sono costretti a vivere i dipendenti delle imprese fornitrici cinesi per produrre dispositivi a marchio Amazon. Da questo emerge che i dipendenti sono “sottopagati”, “esausti” e sfruttati come “robot” [31].
- *Lavoro minorile* è topic esclusivo Amazon, che fa riferimento ad un articolo (Chamberlain, 2019) nel quale viene rivelata la presenza di studenti minorenni che lavorano tutta la notte per produrre il dispositivo Alexa di Amazon, reclutati dalla multinazionale cinese Foxconn [32].
- *Critiche alle condizioni di lavoro in Cina* e il suo topic di sottoinsieme *Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple* sono già stati trattati nel topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple*.
- *Apple e i bambini* è topic specifico Apple, che fa riferimento ad un articolo (Garside, 2013), tra quelli che trattano di bambini, inerente allo sfruttamento di studenti minorenni nelle fabbriche Foxconn, scoperto da una ONG cinese.

Le accuse mosse alla multinazionale sono di inumanità nell'obbligare questi studenti a lavorare e a fare straordinari ad una paga misera. Apple in questo contesto, si è presa l'impegno di verificare l'accaduto, sostenendo al termine, che l'unica irregolarità è legata agli straordinari [49].

### Topic generale: *Apple e la catena di fornitura*

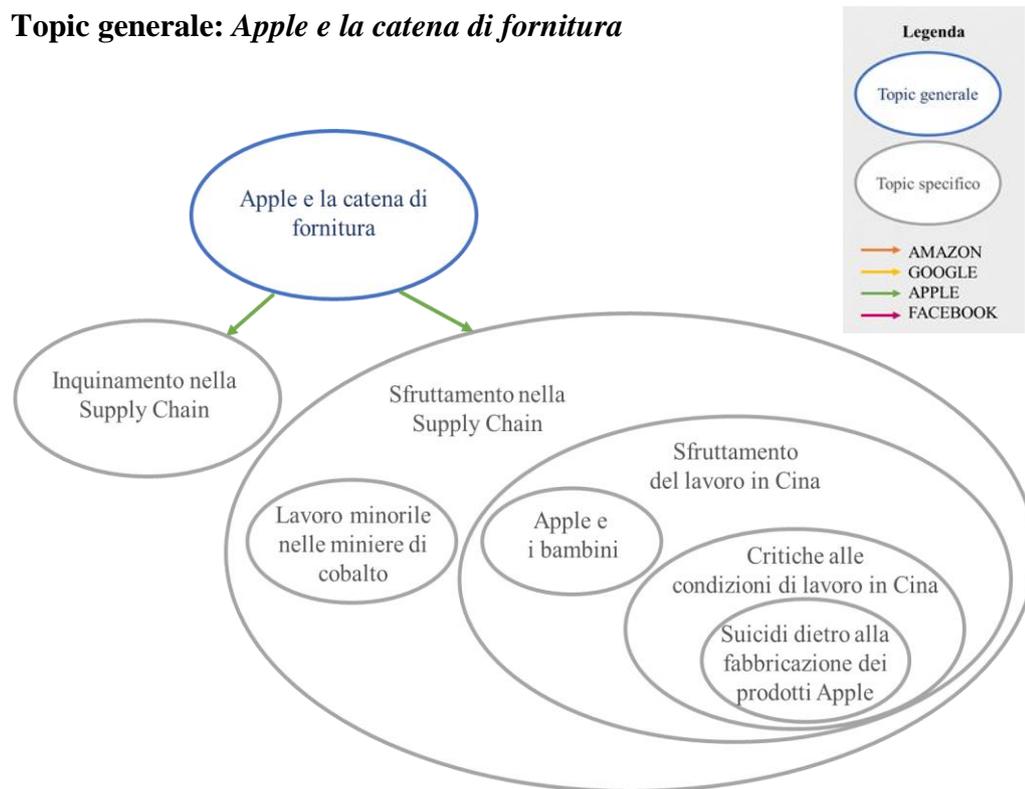


Figura 4.14 - *Apple e la catena di fornitura*

Questa figura schematizza il topic generale *Apple e la catena di fornitura* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili ad Apple che trattano, nell'ambito ambientale e dello sfruttamento, della catena di fornitura.

La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, punta verso le etichette dei topics specifici Apple, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come per gli altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Inquinamento nella supply chain* è il topic che fa riferimento ad un articolo (Xiaoping, 2011) nel quale Apple, a seguito delle ripetute

pressioni da parte delle ONG, decise di prendere a cuore il problema dell'inquinamento che provocava la sua catena di fornitura in Cina.

Di Apple, in quel periodo, venne criticata la superficialità nell'imporre rigide regole di performance ambientali alle aziende fornitrici cinesi [120].

- *Sfruttamento nella supply chain* è il topic, già parzialmente trattato nel topic generale *Apple: materie prime e riciclaggio*, che si riferisce genericamente a tutti gli articoli Apple che trattano dello sfruttamento dei lavoratori, anche minori, all'interno della catena di fornitura. Questo topic è il contenitore di altri topics, elencati di seguito, che affrontano in maniera specifica questo tema.
  - *Lavoro minorile nelle miniere di cobalto* è il topic già trattato nel topic generale *Apple: materie prime e riciclaggio*.
  - *Sfruttamento del lavoro in Cina* è il topic già trattato nel topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple*, mentre i suoi sotto-topics: *Critiche alle condizioni di lavoro in Cina* e *Apple e i bambini*, sono stati trattati rispettivamente nel topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple* e nel topic generale *Sfruttamento e lavoro minorile in Cina*. Il topic *Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple*, sotto-topic di *Critiche alle condizioni di lavoro in Cina*, è anch'esso già stato trattato nel topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple*.

**Topic generale: *Rispetto dei diritti umani***

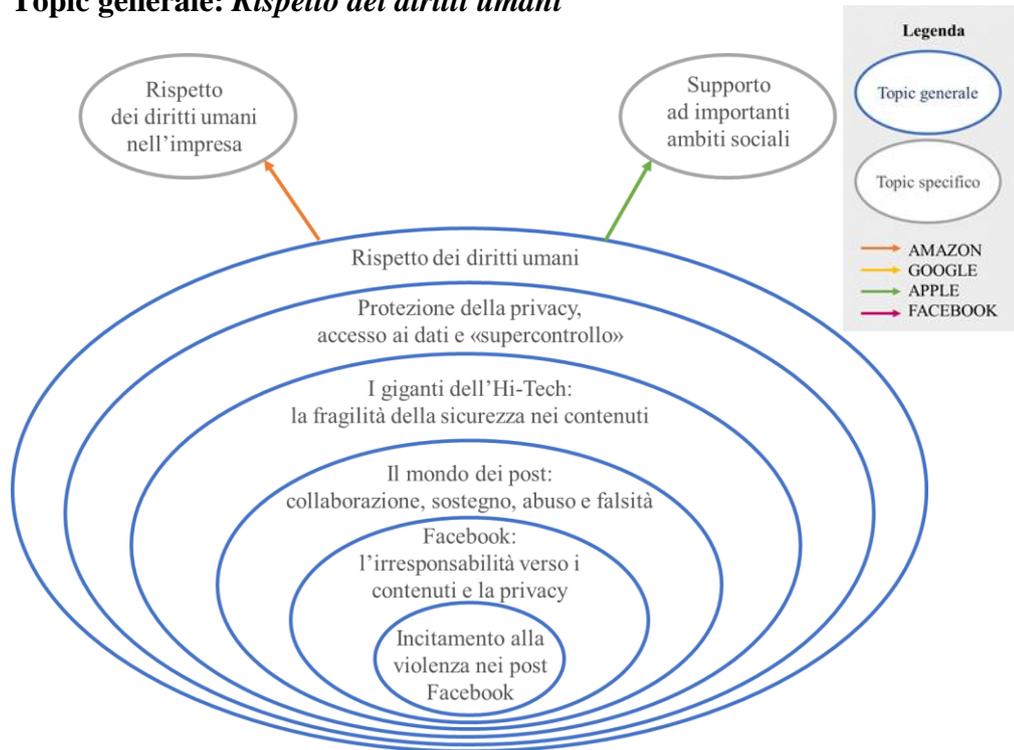


Figura 4.15 - *Rispetto dei diritti umani*

Questa figura è una schematizzazione del topic generale *Rispetto dei diritti umani*, etichetta, anche questa come *Responsabilità sociale delle imprese GAF*A: *intenzioni, azioni e critiche, Ambiente: intenzioni, azioni e critiche e Sfruttamento dei lavoratori* attribuita per indicare il suo carattere di generalità. L'analisi operata su questo topic ha infatti messo in evidenza come, ogni articolo del database complessivo riferibile al macro-tema dei diritti umani, presenti una percentuale di incidenza di questo topic mediamente elevata e con similarità nel valore.

Il topic in questione, a differenza degli altri, presenta una struttura leggermente più complessa.

Terminata la fase di analisi di tutti i topics generali, è emerso che, tutti gli articoli inerenti al tema della privacy e della sicurezza online, presentano, oltre che all'incidenza con il topic in questione, perché tematiche riguardanti la sfera

privata di una persona e quindi diritti inalienabili, incidenze elevate verso altri topic generali, ma più peculiari.

Questa è la ragione per cui, come si vede in figura, all'interno del topic generale *Rispetto dei diritti umani* è presente un sottoinsieme di topics generali, che trattano, a seconda del livello di profondità, di una tematica più o meno specifica inerente alla privacy e alla sicurezza online.

Come per altri topics, anche tra questi 5 topics generali esiste un rapporto di inclusione: i topics più esterni inglobano quelli più interni, i quali identificano un aspetto particolare di quello subito precedente.

Per ognuno di questi topics è stato poi possibile riscontrare connessioni con topics specifici delle imprese GAFA.

Ora, prima di analizzare nel dettaglio come si declinano questi 5 topics generali nei set di topics specifici relativi alle singole imprese, è necessario affrontare anche la presenza dei due topics specifici di Amazon ed Apple: *Rispetto dei diritti umani nell'impresa* e *Supporto ad importanti ambiti sociali*.

Questi topics, sono riferibili ad articoli che trattano di tematiche specifiche dei diritti umani, differenti però dalla privacy, per questa ragione vi è una freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, e punta verso le etichette dei topics specifici.

Vediamoli nel dettaglio:

- *Rispetto dei diritti umani nell'impresa* è topic esclusivo Amazon, che fa riferimento ad una serie di articoli (Chamberlain, 2019), (Chamberlain, 2018), (Thompson, 2019) nei quali si illustra il fallimento di Amazon nella tutela dei lavoratori. In particolare, viene denunciata l'inumanità presente nella catena di fornitura, dove si riscontra la presenza di lavoro minorile e dove i lavoratori sono sfruttati fisicamente e psicologicamente, in cambio di un salario praticamente da fame (i.e. qualche dollaro all'ora) [31, 32, 106].
- *Supporto ad importanti ambiti sociali* è topic esclusivo Apple che fa riferimento ad una serie di articoli (Kiss, 2015), (Associated Press in Birmingham, 2014) nei quali, Tim Cook, CEO di Apple, incoraggia le

imprese a rispettare i diritti umani, ricordando che tutti gli uomini sono nati liberi e uguali e hanno il diritto a vivere dignitosamente. Cook ha inoltre donato, nel 2014, un contributo monetario ingente alla Campagna per i diritti umani con sede a Washington, a favore delle comunità LGBT del Paese [17, 76].

Ora vediamo nel dettaglio come si declinano i 5 topics generali inerenti alla privacy nei set di topics specifici delle imprese GAFA.

**Topic generale: *Protezione della privacy, accesso ai dati e “supercontrollo”***

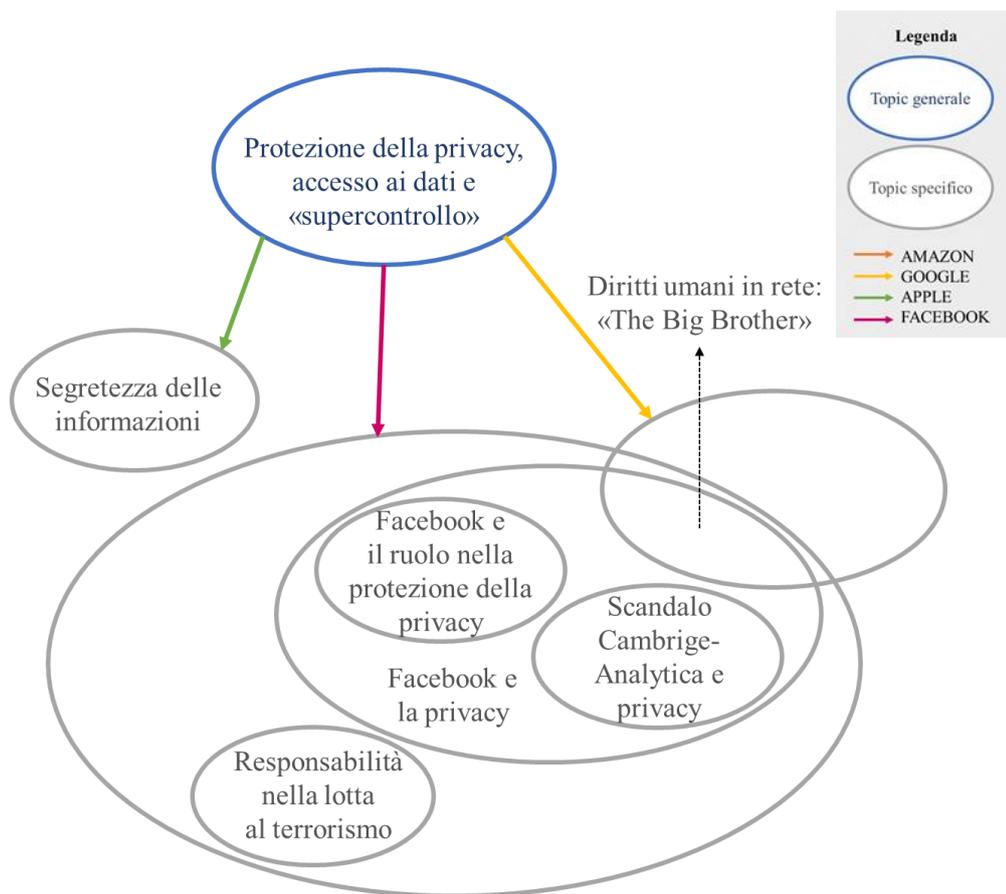


Figura 4.16 - *Protezione della privacy, accesso ai dati e “supercontrollo”*

Questa figura schematizza il topic generale *Protezione della privacy, accesso ai dati e “supercontrollo”* che, dall’analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Apple, Facebook e Google che trattano della privacy, della costante sorveglianza degli utenti di Internet e della diatriba tra i governi e i giganti hi-tech nella divulgazione di dati importanti per indagini governative.

Le frecce che dipartono dall’insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Apple, Facebook e Google, nei quali è stata riscontrata un’elevata incidenza dei medesimi articoli. Come per altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione ed intersezione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Segretezza delle informazioni* è topic esclusivo Apple che fa riferimento ad un articolo (Kiss, 2016), nel quale viene condannato l’atteggiamento di Apple nei confronti di richieste governative per la sicurezza pubblica. In particolare, si fa riferimento ad un fatto risalente al 2016: l’Fbi ha chiesto ad Apple un software per poter entrare nell’iPhone di uno dei due attentatori della strage di San Bernardino, nella quale sono morte 14 persone. Apple ha rifiutato di creare tale software, in quanto sarebbe una *backdoor*, ovvero una porta di servizio in grado di aggirare i sistemi di identificazione e di protezione dell’iPhone, costituendo, nelle mani sbagliate, una potente arma in grado di sbloccarli tutti [77].
- *Responsabilità nella lotta al terrorismo* è topic esclusivo di Facebook, che fa riferimento ad un articolo (Watt & Wintour, 2015) nel quale emerge l’importanza di concedere, alle agenzie di intelligence, l’accesso ai dati di comunicazione di utenti sottoposti a sorveglianza governativa. Tale autorizzazione risulterebbe vitale nella prevenzione di attacchi terroristici [117].

- *Facebook e la privacy* è topic esclusivo di Facebook che fa riferimento a tutti gli articoli che trattano della privacy all'interno della piattaforma, delineandone i diversi aspetti.

Questo topic è il contenitore di altri topics, elencati di seguito, che affrontano in maniera specifica questo tema.

- *Facebook e il ruolo nella protezione della privacy* è topic esclusivo Facebook, che fa riferimento a più articoli (Shackelford, 2019) nei quali viene sancito il ruolo fondamentale di Facebook in materia di protezione della privacy.

La natura stessa di Facebook, come uno dei colossi dell'hi-tech, rende l'azienda forte sul mercato e forte anche nel guidare altre aziende ad un mutamento nel loro agire.

In quest'ottica, è importante che Facebook adotti linee guida solide e affidabili per la tutela della privacy dei sui 2,2 miliardi di utenti, in modo da persuadere altre imprese hi-tech, come Twitter, a adottare misure per la privacy simili [104].

- *Scandalo Cambridge-Analytica e privacy* è topic esclusivo Facebook che fa riferimento ad un articolo (Brock, 2018) riguardante lo scandalo Facebook-Cambridge Analytica e alle conseguenti ripercussioni sull'inefficiente sistema di regolamentazione dei dati personali.

Lo scandalo, avvenuto ad inizio 2018, si è concretizzato nella raccolta illecita, da parte della società di consulenza inglese Cambridge Analytica, di dati personali di milioni di account Facebook senza previo consenso, utilizzati per scopi di propaganda politica. Questo scandalo ha portato al fallimento della società di consulenza e alla richiesta, da parte degli utenti della piattaforma, di una maggiore protezione degli utenti online e alla limitazione della propaganda politica. Zuckerberg, a seguito dello scandalo, si è poi impegnato nel modificare e riformare la policy di Facebook al fine di prevenire eventi,

implementando in tutte le aree geografiche il Regolamento generale Per La Protezione Dei Dati (GDPR) [22].

- *Diritti umani in rete: “The Big Brother”* è topic comune sia per Facebook, sia per Google e fa riferimento ad un articolo redatto da Amnesty International.

Il tema centrale è l'impercettibile ed onnipresente sorveglianza a cui sono soggetti miliardi di persone e che rappresenta una minaccia ai diritti umani, tra cui la libertà di pensiero, di opinione e di espressione. “Google e Facebook dominano le nostre vite moderne: raccogliendo e monetizzando i dati personali di miliardi di persone accumulano un potere senza precedenti nel mondo digitale. Il loro insidioso controllo delle nostre vite digitali mina l'essenza stessa della privacy ed è una delle sfide che definiscono i diritti umani della nostra epoca” ha detto Kumi Naidoo, Segretario generale di Amnesty International (Amnesty International, 2019). Questi giganti della tecnologia offrono servizi senza far pagare una tassa agli utenti, perché la vera tassa è la fornitura dei dati personali, che consente il costante monitoraggio sul Web e nel mondo fisico [7].

Vediamo ora il topic generale *I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti*, sottoinsieme di primo livello del topic generale precedente, che tratta di un ambito delicato della protezione della privacy: la sicurezza dei contenuti online.

### Topic generale: *I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti*

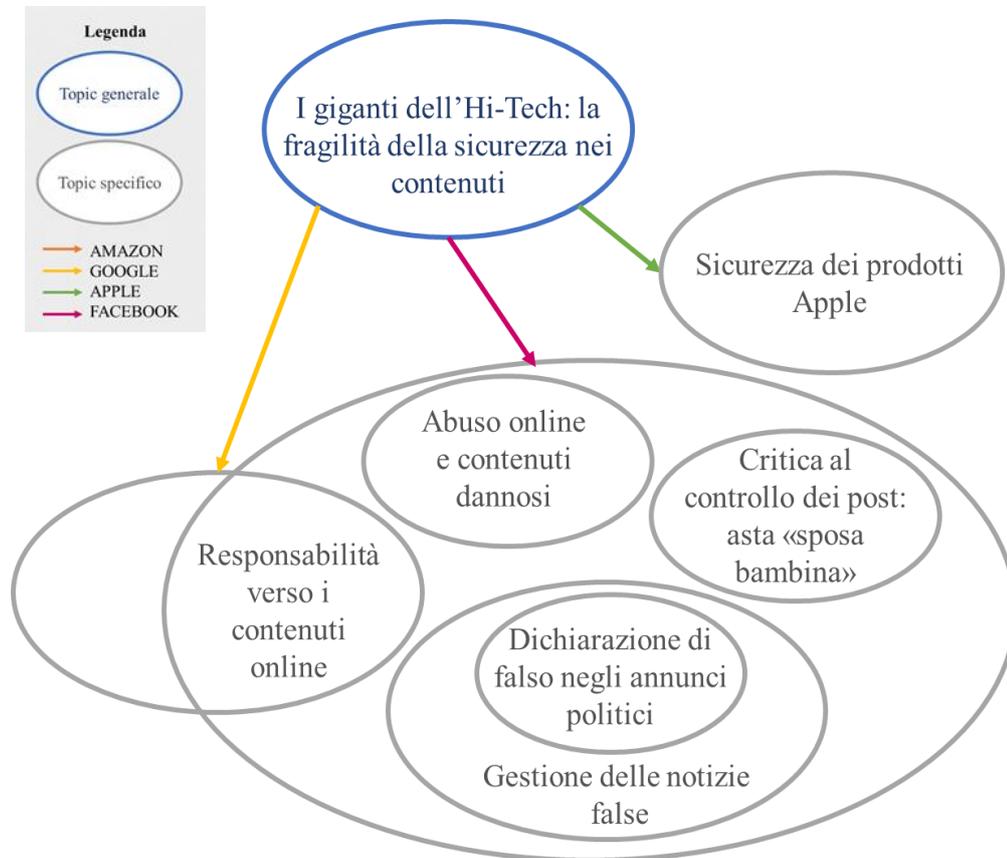


Figura 4.17 - *I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti*

Questa figura schematizza il topic generale *I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Apple, Facebook e Google che trattano della natura dei contenuti accessibili tramite i loro servizi e piattaforme.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Apple, Facebook e Google, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli. Come per altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione

ed intersezione, chiaramente visibili nella figura. Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Sicurezza dei prodotti Apple* è topic esclusivo Apple che fa riferimento ad un singolo articolo (Joad, 2016), nel quale viene accusata l'impresa di Cupertino della mancanza di sistemi di sicurezza all'interno dei prodotti, collegabili al servizio Internet.

In particolare, la critica nasce dalla possibilità di poter accedere al Dark Web, e quindi a risorse illegali e pericolose, tramite un semplice cellulare [71].

- *Responsabilità verso i contenuti online* è il topic comune tra le imprese Facebook e Google, a cui si riferiscono tutti gli articoli che trattano in generale della natura e della regolamentazione dei contenuti presenti online.

In particolare, l'articolo Google (Thompson, 2019) che tratta di questo argomento, riporta il sollecitamento da parte della polizia della Nuova Zelanda a prendere azioni concrete nel controllo dei contenuti che possono essere caricati online. Questa richiesta nasce dopo aver scoperto, che era stato pubblicato online il video dell'attacco armato alle due moschee di Christchurch, che è costato la vita a 49 fedeli [107].

Per quanto riguarda Facebook, gli articoli che si riferiscono al tema dei contenuti online, sono ripartiti in altri 3 topics specifici, sottoinsiemi del topic *Responsabilità verso i contenuti online*, come si può vedere dalla figura. Vediamoli insieme:

- *Abuso online e contenuti dannosi* è topic esclusivo di Facebook che fa riferimento ad una serie di articoli che trattano della preoccupante presenza, nella piattaforma, di contenuti dannosi: video di attentati terroristici, abuso di minori, autolesionismo e suicidi. Questi contenuti risultano disturbanti e, in alcuni casi, come quello della quattordicenne Molly Russel, persuasivi verso un atto estremo.

Agli articoli sui contenuti dannosi si affiancano quelli relativi all'abuso online.

In particolare, si fa riferimento (Bliss, 2017) alla situazione nel Regno Unito dove la polizia riceve ogni giorno più di 200 segnalazioni di abusi online [20].

La colpa di ciò è attribuita alla mancanza di una regolamentazione per affrontare il problema.

- *Critica al controllo dei post: asta "sposa bambina"* è topic esclusivo Facebook che fa riferimento ad un singolo articolo (Associated Press in Juba, 2018), che ha sconvolto l'opinione pubblica. Una bambina di 16 anni è stata venduta come sposa al miglior offerente in un'asta online su Facebook, e il gigante dell'hi-tech ha rimosso l'asta con più di due settimane di ritardo rispetto alla vendita [18].
- *Gestione delle notizie false* è topic esclusivo di Facebook che fa riferimento ad una serie di articoli inerenti al problema delle falsità circolanti sulla piattaforma.

Una notizia falsa, infatti, può causare diversi danni, dalla psicosi al danno economico per un Paese; se questo viene preso di mira e bersagliato con notizie false che spaventano i turisti. Facebook evitando di filtrare le bugie, diventa una seria minaccia per la popolazione intera.

La minaccia si acuisce se le bugie portano lo sfondo di un annuncio politico.

A tale questione è riservato il singolo topic *Dichiarazione di falso negli annunci politici*.

- *Dichiarazione di falso negli annunci politici* è topic esclusivo Facebook a cui fa riferimento un articolo (Paul, 2019), che tratta delle falsità ammissibili negli annunci politici pubblicati sulla piattaforma Facebook. L'articolo contesta la scelta di Zuckerberg di non vietare la falsa

pubblicità politica nella sua piattaforma, perché violerebbe il principio di libertà di parola [96].

Vediamo ora il topic generale *Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità*, sottoinsieme di primo livello del topic generale precedente, che tratta delle diverse tipologie di contenuto veicolate attraverso i post Facebook.

**Topic generale: *Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità***

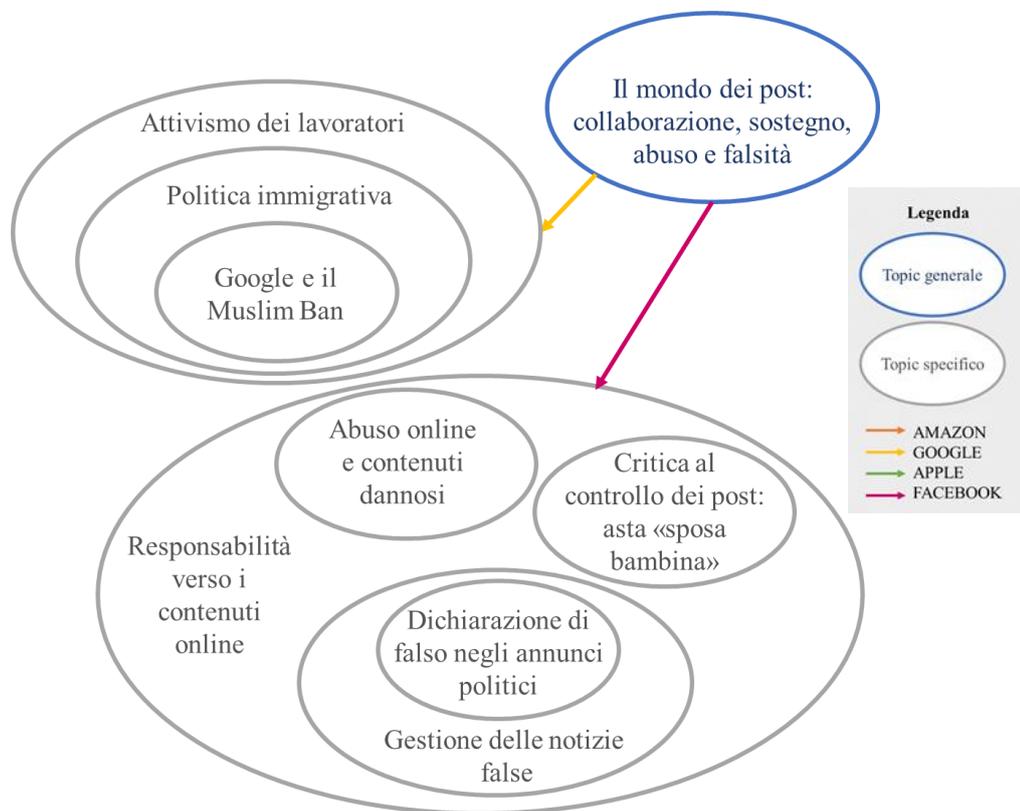


Figura 4.18 - *Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità*

Questa figura schematizza il topic generale *Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità* che, dall’analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Facebook e Google

che coinvolgono i post Facebook, come veicoli di trasmissione “a macchia d’olio” di diverse tipologie di contenuti.

Le frecce che dipartono dall’insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Facebook e Google, nei quali è stata riscontrata un’elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come per altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Responsabilità verso i contenuti online* è il medesimo topic già discusso nella figura precedente.

La sola differenza è relativa all’esclusiva di Facebook nel contesto che stiamo trattando. Ogni contenuto su Facebook è infatti reso come post online, mentre Google è il motore di ricerca che può condurre ai contenuti, siano questi post, video o testi. Tornando a Facebook, gli articoli che si riferiscono al tema dei contenuti online resi tramite post, sono ripartiti in altri topics specifici, sottoinsiemi del topic *Responsabilità verso i contenuti online*, come si può vedere dalla figura. Ognuno di questi è stato già trattato nel topic generale precedente.

- *Attivismo dei lavoratori* è topic esclusivo Google che fa riferimento ad una serie di articoli, nei quali sono raccontate le proteste messe in atto dai dipendenti Google contro l’azienda.

In particolare, le battaglie sono inerenti alla tutela dei diritti dei lavoratori e alla preoccupazione verso il Muslim Ban voluto dal presidente D. Trump.

A quest’ultima protesta è riservato il topic *Politica immigrativa* che, come si vede in figura è sottoinsieme del topic *Attivismo dei lavoratori*. Vediamolo meglio.

- *Politica immigrativa* è topic esclusivo Google che fa riferimento ad un paio di articoli (Helmores, 2019), riguardanti la protesta dei dipendenti Google contro l’applicazione del Muslim Ban. Questa

manifestazione, che ha coinvolto moltissimi dipendenti, sembra sia partita proprio da un post su Facebook ed abbia raccolto moltissimi consensi. La richiesta dei dipendenti mira a chiedere a Google, di non supportare la legge che impedisce l'accesso negli Stati Uniti dei cittadini provenienti da Iran, Libia, Siria, Yemen, Somalia, Ciad e Corea del Nord [67].

Alla risposta di Google è riservato il singolo topic *Google e il Muslim Ban*.

- *Google e il Muslim Ban* è topic esclusivo Google che fa riferimento ad un singolo articolo (Holpuch, 2019), nel quale è esposta la risposta dei vertici Google alla protesta dei dipendenti contro il Muslim Ban. Dall'articolo emerge che la risposta, di cui si critica il ritardo, è favorevole al supporto dei dipendenti contro l'ordine esecutivo firmato da D. Trump [68].

Vediamo ora il topic generale *Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy*, sottoinsieme di primo livello del topic generale precedente, che tratta unicamente e complessivamente dell'irresponsabilità di Facebook nell'ambito della privacy e della sicurezza dei contenuti.

**Topic generale: Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy**

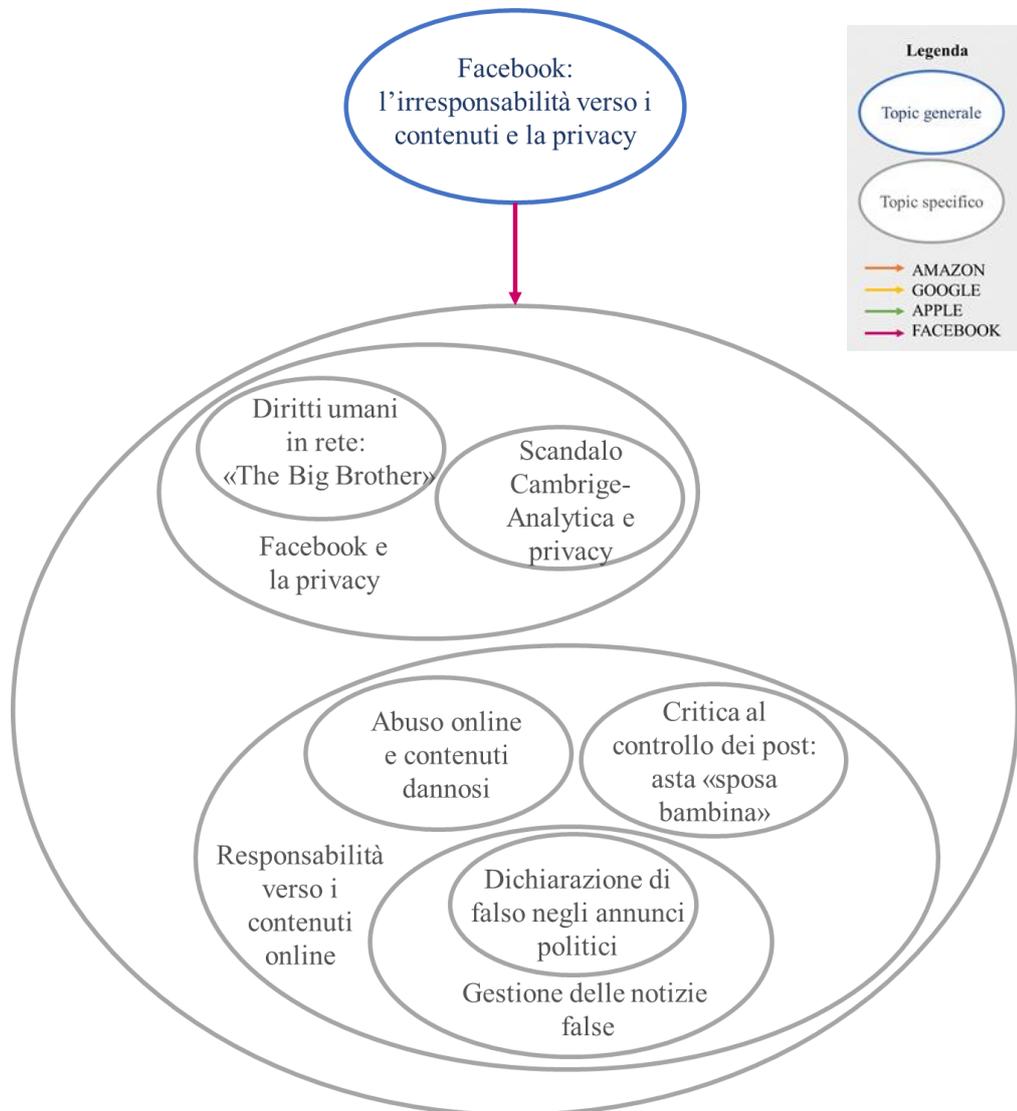


Figura 4.19 - Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy

Questa figura schematizza il topic generale *Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili a Facebook che trattano, negativamente, della tutela della privacy e della sicurezza dei contenuti online. La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta

studiando, punta verso le etichette dei topics specifici Facebook, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come per gli altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Facebook e la privacy* è topic esclusivo di Facebook che fa riferimento a tutti gli articoli che trattano della privacy all'interno della piattaforma, delineandone i diversi aspetti.

Questo topic è il contenitore di altri due topics, *Scandalo Cambridge-Analytica e privacy* e *Diritti umani in Rete: "The Big Brother"*, tutti già affrontati nel topic generale *Protezione della privacy, accesso ai dati e "supercontrollo"*.

- *Responsabilità verso i contenuti online* è il topic Facebook che fa riferimento a cui si riferiscono tutti gli articoli che trattano in generale della natura e della regolamentazione dei contenuti presenti online, delineandone i diversi aspetti.

Questo topic è il contenitore di altri topics, *Abuso online e contenuti dannosi*, *Critica al controllo dei post: asta "sposa bambina"*, *Gestione delle notizie false* e *Dichiarazione di falso negli annunci politici*, tutti già affrontati nel topic generale *I giganti dell'hi-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti*.

Vediamo ora il topic generale *Incitamento alla violenza nei post Facebook*, sottoinsieme di primo livello del topic generale precedente e ultimo topic appartenente al macro-insieme dei diritti umani, che tratta del ruolo particolarmente drammatico che può avere un post Facebook.

### Topic generale: *Incitamento alla violenza nei post Facebook*



Figura 4.20 - *Incitamento alla violenza nei post Facebook*

Questa figura schematizza il topic generale *Incitamento alla violenza nei post Facebook* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili a Facebook che trattano dei post come veicoli per incitare alla violenza.

La freccia che diparte dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, punta verso le etichette dei topics specifici Facebook, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza dei medesimi articoli.

Come per gli altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Incitamento alla violenza in Myanmar* è topic esclusivo Facebook che fa riferimento all'insieme di articoli, inerenti all'uso della piattaforma Facebook come mezzo di diffusione d'odio razziale in Myanmar (Birmania).

Dagli articoli è emerso che il personale militare del Myanmar sfruttava Facebook per diffondere notizie false, denigrando ed incolpando di terribili atti, la minoranza mussulmana presente nel paese.

La portata di questa propaganda razziale ha fomentato un clima di violenze che ha portato ad un genocidio della comunità mussulmana. Alle dichiarazioni rilasciate da Facebook sull'accaduto è riservato il topic *Violazione dei diritti umani in Myanmar: le parole di Facebook*.

- *Violazione dei diritti umani in Myanmar: le parole di Facebook* è topic esclusivo Facebook che fa riferimento ad un singolo articolo (Petersen, 2018), in cui il gigante dell'hi-tech ha ammesso di aver sbagliato e, di avere la responsabilità di migliorare la piattaforma prevenendo altri episodi simili. “Prima di quest'anno, non stavamo facendo abbastanza per evitare che la nostra piattaforma venisse utilizzata per fomentare la divisione e incitare alla violenza offline. Siamo d'accordo che possiamo e dobbiamo fare di più.”, queste le parole di Alex Warofka, responsabile della politica del prodotto, in un post [97].

### Topic generale: *Bambini e imprese hi-tech*

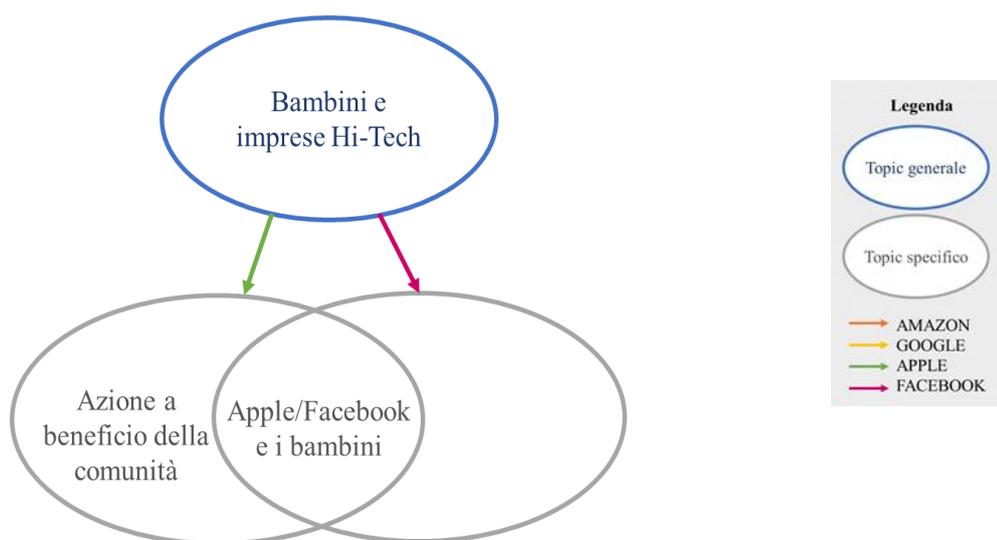


Figura 4.21 - *Bambini e imprese hi-tech*

Questa figura schematizza il topic generale *Bambini e imprese hi-tech* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Facebook ed Apple, che mettono in luce aspetti del loro rapporto con i bambini.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Facebook ed Apple, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza degli articoli medesimi.

Come per altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di un rapporto di intersezione, chiaramente visibile nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Apple/Facebook e i bambini* è il topic comune tra le imprese Facebook ed Apple, a cui si riferiscono gli articoli, negativi, che trattano di vari aspetti legati ai bambini nel mondo hi-tech. Gli aspetti criticati, per le due imprese, sono differenti.

Gli articoli Facebook (Mason, 2017) mettono in luce problematiche di tutela per i bambini sotto ai tredici anni. Facebook ha infatti creato un'applicazione Messenger apposita per gli under 13, scatenando l'allarme di genitori preoccupati per la tutela della privacy e la sicurezza dei minori in Rete. "Stai lontano dai miei bambini", ha detto il segretario di Stato per la salute inglese Jeremy Hunt [84].

Gli articoli Apple, al contrario, mettono in luce una situazione controversa: da una parte vi è il problema della dipendenza da Iphone, molto presente nei bambini statunitensi (Gibbs, 2018), dall'altra vi sono bambini e ragazzi che vengono sfruttati, in Cina e in Africa (Garside, 2013), (Kelly, 2016), (Lucas, 2019), per produrre l'oggetto incriminato [49, 50, 73, 81].

In entrambi i casi, Apple dichiara che si sta impegnando per risolvere queste situazioni.

- *Azione e beneficio della comunità* è topic esclusivo Apple che fa riferimento ad un articolo (CNN, 2019), nel quale viene data notizia della

rimozione, voluta da Apple, dal suo App Store di 181 applicazioni per il fumo. La scelta sembra essere dovuta al tentativo di ridurre l'incidenza di consumatori giovani nell'utilizzo di sigarette elettroniche e non, salvaguardandone così la salute. A tal proposito Matthew L. Myers, presidente della Campaign for Tobacco-Free Kids ha detto che "eliminando le app relative alle sigarette elettroniche dall'App Store, Apple contribuirà a ridurre l'esposizione dei giovani al marketing delle sigarette elettroniche e scoraggiarne l'uso tra i giovani. Apple sta dando un buon esempio di responsabilità aziendale nella protezione dei nostri figli" [34].

#### Topic generale: *Testimonianze dell'esperienza lavorativa*

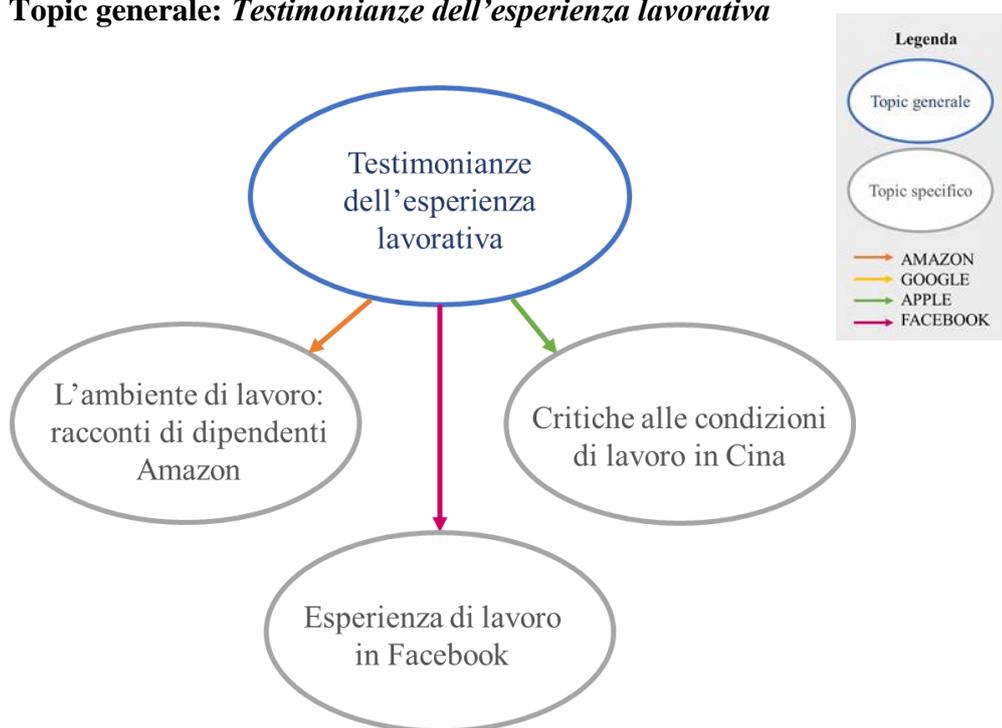


Figura 4.22 - *Testimonianze dell'esperienza lavorativa*

Questa figura schematizza il topic generale *Testimonianze dell'esperienza lavorativa* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Amazon, Facebook ed Apple,

che contengono testimonianze dirette dell'esperienza lavorativa all'interno di queste imprese.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Amazon, Facebook ed Apple, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza degli articoli medesimi.

Al contrario di altri topics, qui non si riscontra la presenza di rapporti di intersezione e di inclusione, come visibile nella figura. Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *L'ambiente di lavoro: racconti di dipendenti Amazon* è topic Amazon che fa riferimento alle confessioni rilasciate da dipendenti ed ex dipendenti dell'impresa, riguardanti l'esperienza lavorativa in Amazon. Questo topic è già stato affrontato nel topic generale *La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce*.
- *Critiche alle condizioni di lavoro in Cina* è topic Apple, a cui si riferiscono gli articoli-denuncia relativi a vere e proprie confessioni di dipendenti e/o ex-dipendenti, che in prima persona hanno subito la degradante situazione lavorativa. Questo topic è già stato affrontato nel topic generale *La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple*.
- *Esperienza di lavoro in Facebook* è topic Facebook che fa riferimento ad un articolo ("I worked on Facebook's Trending team – the most toxic work experience of my life", 2016), nel quale una ex-dipendente racconta la sua "tossica" esperienza lavorativa. Questa ex-dipendente lavorava nel Trending Team di Facebook e, si occupava di scegliere quali collegamenti sarebbero stati visualizzati nella casella "trend" di un utente. A discapito della felicità iniziale, questo posto di lavoro è cominciato a diventare scomodo ed insoddisfacente. "C'è una quantità straordinaria di talento nella squadra, ma una cattiva gestione che, unita a intimidazioni, favoritismi e sessismo, ha portato ad un ambiente di lavoro profondamente scomodo. I dipendenti con cui ho

lavorato erano arrabbiati, depressi e senza voce in capitolo, soprattutto le donne”, così ha detto l’ex-dipendente, che si è infatti licenziata [70].

### Topic generale: *Politica di trasparenza sulle informazioni*

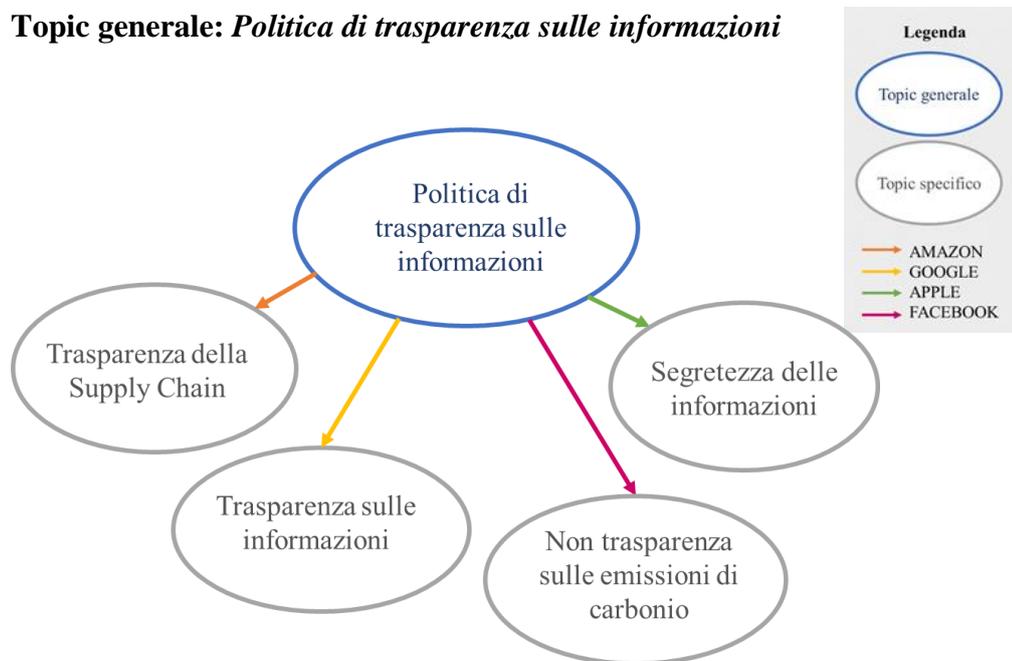


Figura 4.23 - *Politica di trasparenza sulle informazioni*

Questa figura schematizza il topic generale *Politica di trasparenza sulle informazioni* che, dall’analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese GAFA, che trattano di aspetti inerenti alla politica di trasparenza, ovvero alla propensione di rendere accessibili particolari informazioni societarie.

Le frecce che dipartono dall’insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Google, Amazon, Facebook ed Apple, nei quali è stata riscontrata un’elevata incidenza degli articoli medesimi.

Al contrario di altri topics, quì non si riscontra la presenza di rapporti di intersezione e di inclusione, come visibile nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Non trasparenza sulle emissioni di carbonio* è topic esclusivo Facebook che fa riferimento ad un articolo (Confino, 2014), nel quale veniva condannato il rifiuto dell'impresa a divulgare i dati sulle proprie emissioni di carbonio all'ONG Carbon Disclosure Project per consentirne il benchmarking.<sup>11</sup>  
Facebook ha commentato la sua scelta affermando che “condivide già pubblicamente i dati sulle emissioni, sull'uso di energia e sulle fonti di energia su base annuale” [36].
- *Trasparenza sulle informazioni* è topic esclusivo Google che fa riferimento ad un articolo (Clark, 2011) che informa della prima divulgazione Google sulle emissioni di carbonio prodotte dai suoi data center. Dall'articolo emerge che le emissioni sono equivalenti all'impronta operativa fissata dalle Nazioni Unite [33].
- *Trasparenza della supply chain* è topic esclusivo Amazon che fa riferimento ad un articolo (Human Rights Watch, 2019), nel quale si rende noto che Amazon ha compiuto un primo vero passo verso la trasparenza delle informazioni. L'impresa fondata da Jeff Bezos ha infatti, divulgando pubblicamente sul suo sito Web i nomi, gli indirizzi e altri dettagli di oltre 1.000 strutture che producono prodotti a marchio Amazon. L'elenco risulta però non facilmente accessibile, ordinabile o sufficientemente specifico per avere informazioni specifiche sui tipi di prodotti realizzati in ciascuna delle strutture elencate, limitandone così il valore [69].

---

<sup>11</sup> Il benchmarking è il processo sistematico di valutazione della validità dei prodotti, servizi e processi di un'impresa attraverso il confronto con le imprese aventi le migliori performance del settore di riferimento.

- *Segretezza delle informazioni* è il topic esclusivo Apple già discusso nel topic generale *Protezione della privacy, accesso ai dati e “supercontrollo”*.

### Topic generale: *Razzismo e discriminazione sul lavoro*

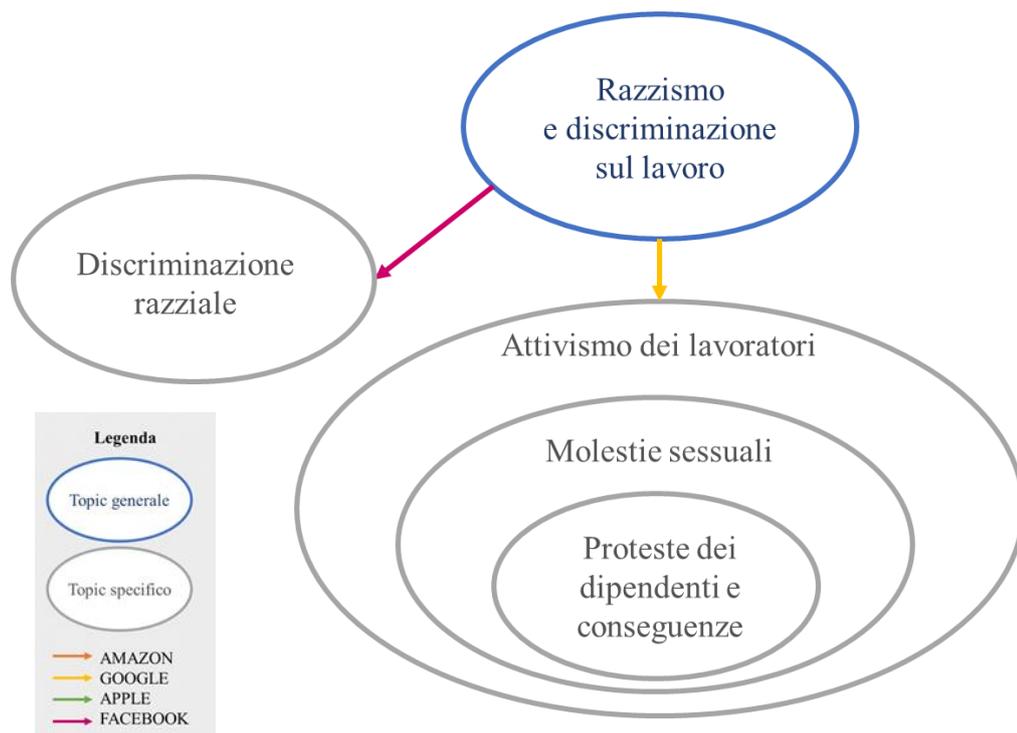


Figura 4.24 - *Razzismo e discriminazione sul lavoro*

Questa figura schematizza il topic generale *Razzismo e discriminazione sul lavoro* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Facebook e Google, che evidenziano la presenza di razzismo e discriminazione nell'ambiente di lavoro.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Facebook e Google, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza degli articoli medesimi.

Come per altri topics, anche qui, si riscontra la presenza di rapporti di inclusione, chiaramente visibili nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Discriminazione razziale* è topic esclusivo Facebook a cui fanno riferimento alcuni articoli, nei quali si rende noto il problema della discriminazione razziale nell'ambiente di lavoro.

Secondo il racconto dell'ex-manager Facebook, Mark. S. Luckie, messo in evidenza in un articolo sul *The Guardian* (Levin, 2018), i lavoratori di colore sono spesso controllati dalla polizia presente nei vari campus, costretti a subire commenti discriminatori da parte dei dirigenti ed infine degradati nelle Risorse Umane. "In alcuni edifici, ci sono più poster 'Black Lives Matter' di quanti siano i veri neri", così scrive l'ex-manager in una lettera [79].

- *Attivismo dei lavoratori* è topic esclusivo Google che fa riferimento ad una serie di articoli, nei quali sono raccontate le proteste messe in atto dai dipendenti Google contro l'azienda.

Questo topic è già stato affrontato nel topic generale *Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità*, con riferimento particolare alle proteste contro il Muslim Ban.

Tra gli articoli di protesta, ve ne sono altri, inerenti alle molestie sul luogo di lavoro.

A questo argomento è riservato il topic *Molestie sessuali* che, come si vede in figura è sottoinsieme del topic *Attivismo dei lavoratori*. Vediamoli meglio.

- *Molestie sessuali* è topic esclusivo Google a cui fa riferimento un articolo (Weaver, et al., 2018), nel quale vengono rese note le proteste, su scala mondiale, dei dipendenti Google contro le molestie sessuali sul luogo di lavoro. Queste manifestazioni sono conseguenza di una scoperta deplorabile: Google avrebbe coperto le cattive condotte sessuali di alcuni dei suoi top manager. Tra questi ci sarebbe anche Andy Rubin, creatore del sistema operativo Android, che avrebbe ricevuto da Google, nel

2014, 90 milioni di dollari per andarsene senza creare scalpore mediatico [118].

Alle conseguenze scatenate da questa grande protesta è riservato il singolo topic *Proteste dei dipendenti e conseguenze*.

- *Proteste dei dipendenti e conseguenze* è topic esclusivo Google a cui fanno riferimento alcuni articoli, che affrontano le conseguenze della protesta globale dei lavoratori, sia per i lavoratori stessi, sia per l'impresa. Dagli articoli emerge che, dopo la manifestazione globale contro le cattive condotte sessuali in Google, l'azienda si è vendicata su alcuni dipendenti declassandoli e mettendoli da parte. Ad esempio, una dipendente Google (Wong, 2019), che lavora per l'azienda da 12 anni, è stata declassata e le è stato chiesto di prendere un congedo per malattia, anche se non malata. Gli effetti sull'impresa (Paul, 2019) sono stati invece di carattere economico, con un calo del 7% sulle azioni Alphabet, società madre di Google [95, 119].

**Topic generale: *Apple e Facebook: incoerenza tra parole e fatti***

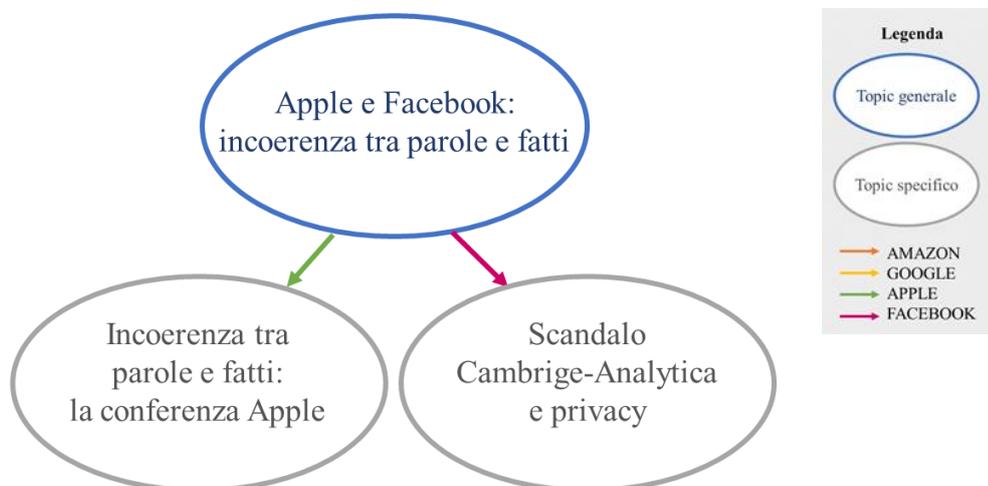


Figura 4.25 - *Apple e Facebook: incoerenza tra parole e fatti*

Questa figura schematizza il topic generale *Apple e Facebook: incoerenza tra parole e fatti* che, dall'analisi del file *all\_composition.txt*, presenta incidenze elevate per tutti gli articoli riferibili alle imprese Apple e Facebook, nei quali si nota una contraddizione tra le parole e i fatti.

Le frecce che dipartono dall'insieme centrale, quello del topic generale che si sta studiando, puntano verso le etichette dei topics specifici di Apple e Facebook, nei quali è stata riscontrata un'elevata incidenza degli articoli medesimi.

Al contrario di altri topics, qui non si riscontra la presenza di rapporti di intersezione e di inclusione, come visibile nella figura.

Vediamo nel dettaglio questi topics specifici, in cui si scompone il topic generale:

- *Incoerenza tra parole e fatti: la conferenza Apple* è topic esclusivo Apple, a cui fa riferimento un articolo, nel quale vengono criticate le parole dette dal CEO di Apple, Tim Cook, alla WWDC (World Wide Developer Conference) del 2016.  
Durante questa conferenza, furono illustrate le novità e gli aggiornamenti, che da lì a poco, avrebbero subito i prodotti Apple e le applicazioni Apple. Alla fine della conferenza, l'amministratore delegato disse "in Apple, crediamo che la tecnologia dovrebbe sollevare l'umanità e arricchire la vita delle persone in tutti i modi in cui vogliono sperimentarla (Glance, 2016)", frase ritenuta totalmente di cattivo gusto, dato che appena fuori dall'edificio ospitante la conferenza, vivono molti senzatetto che non hanno neanche da mangiare. In sostanza, sembra che il punto focale sia "arricchire la vita delle persone", ignorando e sentendosi a proprio agio con il disastro umanitario dietro l'angolo [51].
- *Scandalo Cambridge-Analytica e privacy* è il topic Facebook già trattato nel topic generale *Protezione della privacy, accesso ai dati e "supercontrollo"*. Il topic fa riferimento a diversi articoli riguardanti lo scandalo Facebook-Cambridge Analytica, che ha fatto vacillare e crollare la sicurezza riposta in Facebook e sul suo sistema di tutela della privacy, propinatoci come efficiente.

### 4.1.1.2 Topics Fringe

Svolgendo l'analisi è emerso che, quasi tutti i topics specifici delle imprese GAFA sono riconducibili ai topics generali. Quasi tutti. Questo perché alcuni ne sono rimasti esclusi: questi non mostravano infatti, importanti incidenze all'interno del file [nomeImpresa]\_composition.txt per nessuno degli articoli specifici, individuati nell'analisi del file *all\_composition.txt*, attribuibili a determinati topics generali.

Di seguito è riportato l'elenco di questi topics *Fringe*, ossia marginali:

- *Sfruttamento dei lavoratori e disinteresse verso il clima*, topic Amazon
- *Cause e conseguenze principali della negligenza verso la CSR*, topic Amazon
- *Conseguenze economiche di linee guida aziendali non responsabili*, topic Google
- *Il prezzo della tecnologia*, topic Google
- *Il ruolo della CSR secondo i dipendenti*, topic Apple
- *Amazon e la CSR: azioni e critiche*, topic Amazon
- *Google e la CSR: azioni e critiche*, topic Google
- *Apple e la CSR: azioni e critiche*, topic Apple
- *Facebook e la CSR: azioni e critiche*, topic Facebook

Le motivazioni per cui in questi topics non è stato possibile riscontrare una rilevante incidenza dei topics generali negli articoli a cui sono collegati, sono, a mio parere, due:

1. Eccessiva generalità dei topics stessi, come per *Amazon e la CSR: azioni e critiche*, *Google e la CSR: azioni e critiche*, *Apple e la CSR: azioni e critiche*, *Facebook e la CSR: azioni e critiche* e *Sfruttamento dei lavoratori e disinteresse verso il clima*. I topics qui elencati sono infatti molti generici rispetto agli altri e le incidenze degli articoli faticano a superare il 3%, questo significa che non vi è un argomento propriamente dominante di riferimento a questi topics [Vedi Appendice].

2. Possibile necessità di aggiungere un topic nel processamento del database generale, ossia `--num-topics 25`. I restanti topics *Fringe*, ossia *Cause e conseguenze principali della negligenza verso la CSR*, *Conseguenze economiche di linee guida aziendali non responsabili* e *Il prezzo della tecnologia*, potrebbero infatti ipoteticamente rientrare in un unico topic generale con etichetta “*Cause e conseguenze della noncuranza verso la CSR*”.

## 4.2 Confronto dei risultati dell’analisi empirica con i report aziendali

Nel sottocapitolo precedente sono stati descritti ed illustrati i risultati dell’analisi empirica, i topics *Core*. Grazie a questa analisi, si sono potute evidenziare le congruenze tra gli aspetti della CSR, emersi dall’analisi automatica di tutti gli articoli indistintamente riferiti alle imprese GAFA, e gli aspetti della CSR, emersi dall’analisi automatica dei set di articoli riferiti alle singole imprese.

Come già espresso nell’introduzione al capitolo, questi articoli sono redatti da giornalisti, ovvero da persone esterne alle imprese, che divulgano informazioni alla comunità. Per questa ragione, i risultati dell’analisi sono da intendersi relativi esclusivamente a informazioni diffuse da terzi.

In questo secondo sottocapitolo, si andrà a confrontare proprio questi risultati con le parole ufficiali diffuse dalle imprese, in merito al loro impegno verso la CSR. Simbolo di questa ufficialità è il report aziendale, appositamente redatto dalle imprese per fornire informazioni a soggetti terzi, sia di ambito economico, sia non. Il report su cui si concentrerà il confronto è quello contenente le informazioni riguardanti la sostenibilità. Tale report è, come già detto nel Capitolo 1, di carattere volontario per le imprese statunitensi, in quanto non esiste una legge che ne imponga la stesura.

È altresì vero però, che oggi “vi è una maggiore sensibilità da parte di chi acquista, pronto anche a boicottare marchi irresponsabili. Nei cittadini è

aumentata l'attenzione e la coscienza verso le aziende che si assumono le responsabilità ambientali e cercano di dimostrare seriamente una riduzione dell'impatto ecologico" (MetLife, 2017), ma non solo perché vi è anche un "aumento della richiesta da parte degli investitori di rendere le società più trasparenti riguardo l'impatto ambientale, intraprendendo azioni concrete per migliorare le loro prestazioni. Gli investitori riconoscono infatti l'importanza e i vantaggi di prendere in considerazione il settore sostenibile e sociale, in particolare fornendo informazioni sugli effetti climatici degli investimenti aziendali (ASVIS - Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile, 2019)".

La stesura di un report a favore della sostenibilità diventa quindi, molto importante per le imprese che vogliono aumentare i propri profitti e trovare nuovi investitori [19, 86].

Vediamo ora il confronto tra i report aziendali e le evidenze riscontrate tramite l'analisi degli articoli, per ognuna delle imprese GAFA.

- **Google**

Google è un'azienda informatica statunitense fondata nel 1998 e, dal 2015 controllata dalla holding Alphabet. Sul sito Web <https://sustainability.google/reports/> è possibile accedere ai vari report redatti dall'impresa. Controllando tutte le pubblicazioni presenti, è emerso che una prima forma rudimentale di report ambientale è stata redatta per la prima volta nel 2011. In questo report, se così si può chiamare, l'unico argomento trattato è l'impatto dell'energia rinnovabile sulle emissioni di carbonio nell'aria, quest'ultime rese pubbliche per la prima volta [54].

A conferma di ciò, vi è anche un articolo del 2011 di D. Clark pubblicato dal *The Guardian* [33].

Negli anni a seguire, le pubblicazioni seguono un andamento altalenante: per l'anno 2012 non sono presenti pubblicazioni; per l'anno 2013 è presente il primo report sulla policy dei minerali provenienti da zone di conflitto ed alcune pubblicazioni, *Case studies*, sulla profittabilità dell'utilizzo dell'AI nei Data Center, quest'ultima poi effettivamente sfruttata nel 2016 per il raffreddamento

dei server con buoni risultati (Vaughan, 2016); per l'anno 2014 e 2015 sono presenti solo i report sulla policy dei minerali provenienti da zone di conflitto [4, 55, 56, 114].

A partire dal 2016, la pubblicazione dei report e i report stessi cambiano forma, diventando più argomentativi e specifici.

In particolare, per la prima volta viene pubblicato l'*Environmental Report*, un vero e proprio report ambientale di 72 pagine, che spiega, in maniera dettagliata, l'approccio Google alla sostenibilità ambientale e i progressi in questo campo, soprattutto nell'uso di energia rinnovabile e AI nei Data Center. Nell'ultimo capitolo di questo report viene inoltre citata la creazione dell'applicazione Global Forest Watch (GFW) per il monitoraggio delle foreste mondiali, in modo da controllare l'avanzamento della deforestazione, come riportato anche dall'articolo di M. Gunther (2016). [57, 65].

Nel 2017, insieme all'*Environmental Report*, viene pubblicato per la prima volta il *Responsible Supply Chain Report*, ovvero un report volto a descrivere come l'azienda si impegna a gestire responsabilmente la propria catena di fornitura, cercando di individuarne i problemi principali per trovare soluzioni.

Tra i problemi individuati, tramite ispezioni sui luoghi di lavoro, quelli più significativi risultano inerenti allo sfruttamento del lavoro e alla scarsa sicurezza dell'ambiente lavorativo [58, 59].

Nel 2018 vengono pubblicati sia l'*Environmental Report* sia il *Responsible Supply Chain Report*, con i nuovi risultati ottenuti nell'anno fiscale 2017 [60, 61].

Gli ultimi report pubblicati risalgono a fine 2019 e sono l'*Environmental Report* e il *Responsible Supply Chain Report*, che coprono l'anno fiscale 2018 [62, 63]. Per i report sull'anno fiscale 2019 è necessario aspettare sino a fine 2020. Confrontando questa breve trattazione sui report Google con i risultati dell'analisi empirica sono emersi diversi aspetti interessanti.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, si notano alcune incongruenze: l'impegno per l'ambiente, descritto ufficialmente da Google nei report, combacia con la sfumatura positiva rintracciata nell'analisi dei suoi topics

ambientali, anche se, un articolo (De Chalendar, 2019) mette in evidenza l'insufficienza delle misure adottate nel combattere la sempre più drammatica crisi ambientale [41].

Quello che, veramente risulta però incoerente e, che ovviamente non viene citato nell'*Environmental Report* sono le ingenti donazioni rivolte a gruppi politici conservatori, come il CEI (Competitive Enterprise Institute), negazionisti della crisi ambientale. La ragione, dietro a questo incoerente atto, sembra essere la paura che venga modificata o abolita la Section 230 del Communications Decency Act, votata e voluta proprio da gruppi politici conservatori. Questa legge rende infatti Google immune dalla responsabilità dei contenuti reperibili attraverso l'omonimo motore di ricerca [74, 75].

Interessante, è anche l'assenza di un report che discuta dei risultati ottenuti nella tutela dei diritti umani.

L'esistenza di un report che illustri gli sforzi verso una catena di fornitura sostenibile, è sì importante, ma non esaustiva.

La prova di questa affermazione risiede nei seguenti topics individuati grazie alcuni articoli: *Responsabilità verso i contenuti* e *Attivismo dei lavoratori*.

Gli articoli riferibili a questi topics (Amnesty International, 2019), (Holpuch, 2019), (Thompson, 2019), (Weaver, et al., 2018), (Wong, 2019) mettono in luce problematiche importanti nei confronti dei dipendenti Google (non dei fornitori), ovvero molestie sessuali, e nei confronti della privacy sul Web, ovvero la costante e silente sorveglianza a cui ogni utente è inconsciamente sottoposto in Rete [7, 68, 107, 118, 119].

In linea definitiva, i report redatti da Google, nell'ambito della CSR, sono due e si concentrano sull'ambiente e sulla catena di fornitura.

Il primo, nel quale sono esposti le iniziative e i risultati è in contraddizione con l'appoggio ai negazionisti del cambiamento climatico, mentre il secondo andrebbe inglobato ad un report più generico, che discute, non solo dei dipendenti delle imprese fornitrici Google, ma anche dei dipendenti e della tutela della privacy.

- **Apple**

Apple è un'azienda informatica statunitense fondata nel 1976. Tra le quattro imprese che formano l'acronimo GAFa, Apple è la vecchia ma anche quella che ha pubblicato più report negli anni.

Nel footer del sito Web ufficiale dell'impresa, <https://www.apple.com/it/>, alla voce *I Valori di Apple* è possibile cliccare sulle voci: *Ambiente*, *Privacy e Responsabilità dei fornitori*, che a loro volta indirizzano a nuove pagine Web contenenti tutti i report per quell'ambito.

Il primo report sulla responsabilità ambientale, chiamato *Progress Report* è del 2008 ed è, sia a livello di contenuto, sia a livello strutturale, piuttosto scarso (solo quattro pagine di report) [9].

Il primo report sulla responsabilità dei fornitori, chiamato *Progress Report* anche questo, è del 2007 e risulta molto semplice ed essenziale (anche questo di sole quattro pagine) [8].

Il primo report sulla trasparenza, nel quale Apple rende pubblici i dati relativi alle richieste governative in materia di sicurezza nazionale e alla percentuale di richieste assolute, è del 2013 [11].

I report, a partire dalla prima data di pubblicazione, hanno sempre seguito un andamento costante e di anno in anno hanno esteso l'argomentazione.

Il confronto di seguito svolto procede in ordine temporale e prende in esame solo gli anni fiscali in cui sono datati gli articoli, a partire dai quali sono stati identificati i topics specifici Apple.

Nel report sulla responsabilità dei fornitori del 2012 (anno fiscale 2011) Apple garantisce che i suoi fornitori rispettano il *Supplier Code of Conduct* di Apple, nel quale violazioni come il lavoro minorile, il lavoro involontario, lo sfruttamento e le ritorsioni contro i lavoratori sono da considerate le più gravi violazioni [10].

Queste affermazioni sono in netto contrasto con quanto emerge da alcuni articoli (Chamberlain, 2011), appartenenti al topic *Sfruttamento del lavoro in Cina*, nei quali emerge al contrario la presenza di sfruttamento dei dipendenti all'interno della multinazionale cinese Foxconn, principale fornitrice Apple [29, 30].

Un aspetto positivo, che si riscontra nel report, è la presenza di un capitolo dedicato alle informazioni e al miglioramento dell'inquinamento prodotto dalle imprese di fornitura.

Nei report precedenti, questo non è presente, e molto probabilmente la ragione è da imputarsi alle pressioni esercitate dalle ONG cinesi in merito alla questione. Questa affermazione è supportata da un articolo (Xiaoping, 2011), di riferimento al topic *Inquinamento nella supply chain* [120].

Anche nel report sulla responsabilità dei fornitori del 2014 (anno fiscale 2013) è presente una contraddizione rispetto a quanto riportato negli articoli pubblicati nello stesso anno fiscale. Nel report (2014) risalta la frase “stiamo lavorando per sradicare assunzione e sfruttamento non etici dei lavoratori, anche quando le leggi locali lo consentono. Stiamo continuando i nostri sforzi per porre fine alle ore di lavoro eccessive” [12].

Da quanto invece emerge dagli articoli (Garside, 2013), (Chakraborty, 2013) riferibili ai topics *Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple* e *Apple e i bambini*, l'impegno tanto decantato da Apple non è stato sufficiente ad impedire suicidi e sfruttamento di bambini nella catena di fornitura [28, 49].

Il *Progress Report* ambientale del 2016 (anno fiscale 2015) risulta coerente, almeno nell'ambito di trattazione comune, con quanto riportato negli articoli pubblicati nello stesso anno fiscale. Nel report (Apple, 2016) viene riportato che l'impresa “sta anche facendo passi da gigante nel preservare le foreste, che, quando gestite correttamente, possono rivelarsi importanti risorse rinnovabili. L'anno scorso, oltre il 99% del packaging dei prodotti Apple, proveniva da carta riciclata o da foreste sostenibili. Apple collabora con il Conservation Fund per proteggere le foreste negli Stati Uniti e con il World Wildlife Fund per proteggere le foreste in Cina” [13].

A conferma di questa affermazione vi è un articolo (Wang, 2015) riferibile al topic *Deforestazione*, che conferma l'impegno dell'impresa nella tutela forestale [115].

Nei report riferibili all'anno fiscale 2016, e quindi pubblicati nel 2017, sono presenti delle discrepanze rispetto a quanto affermato negli articoli.

Nel report sulla responsabilità dei fornitori, Apple (2017) dichiara che “nel 2016 non abbiamo rilevato violazioni inammissibili nella categoria Salute e sicurezza. Il punteggio medio in materia di salute e sicurezza ottenuto nelle 705 valutazioni condotte nel 2016 lungo la nostra filiera è stato di 87 su 100. Nel caso dei fornitori con punteggi inferiori ai nostri standard, la maggior parte delle violazioni ha riguardato la prevenzione dei rischi e il piano di gestione delle emergenze”. Queste affermazioni sono totalmente in contrasto con quanto descritto in un articolo pubblicato dal *The Guardian* e riferibile al topic *Lavoro minorile nelle miniere di cobalto*. In tale articolo (Kelly, 2016) viene denunciata la presenza di bambini nelle miniere di cobalto della Repubblica Democratica del Congo, costretti a lavorare 12 ore consecutive senza protezione e in gallerie prive di sicurezza [15, 73].

Nel report sulla trasparenza, Apple (2017) afferma che “prende l’impegno nella protezione dei dati personali molto seriamente e lavora duramente per fornire l’hardware, il software e i servizi più sicuri. Per richieste di informazioni governative, riportiamo tutti i dettagli che ci sono legalmente autorizzati...Qualsiasi agenzia governativa che richiede informazioni personali di clienti ad Apple deve ottenere un mandato. Quando riceviamo tale richiesta, il nostro team legale lo esamina attentamente e...può contestarlo. Forniamo le informazioni richieste solo dopo aver verificato che la richiesta è valida e appropriata, e quindi forniamo il più stretto insieme possibile di informazioni”. Quanto afferma Apple è la ragione per cui nell’articolo di J. Kiss (2016), riferibile al topic *Segretezza delle informazioni* l’impresa è definita “arrogante”. La troppa concentrazione sulla tutela della privacy dei propri clienti impedisce, molte volte, una collaborazione trasparente con le forze governative, interessate a proteggere la comunità [14, 76].

Per quanto riguarda l’anno fiscale 2017, anche qui il report sulla responsabilità dei fornitori contiene discrepanze rispetto a quanto affermato negli articoli.

Nel report (2018) si legge “Teniamo noi stessi e i nostri fornitori ai più alti standard in materia di protezione dei lavoratori. La nostra dedizione a trattare le persone nella supply chain con dignità e rispetto è costante. Continueremo ad

andare oltre ciò che è regolamentato per fare ciò che è giusto per coloro che lavorano nella catena di approvvigionamento”. Quanto riportato è in forte disaccordo con un articolo (Merchant, 2017), che si riferisce ai topics *Sfruttamento del lavoro in Cina e Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple*. In questo articolo emerge la drammaticità della situazione lavorativa dei dipendenti delle imprese fornitrici Apple, costretti a lavorare in condizioni disumane, tanto da indurli al suicidio. Interessante è notare che, non esiste un report sulle stime della dipendenza creata da iPhone nei bambini e non esiste, nel sito Web ufficiale Apple, una pagina dedicata all’argomento, negli ultimi anni in progressiva crescita. A conferma dell’urgenza di questo problema vi è un articolo (Gibbs, 2018), che si riferisce al topic *Apple e i bambini*, nel quale emerge la richiesta degli investitori Apple ad un maggiore riconoscimento del problema da parte dell’impresa e allo sviluppo di iniziative volte ad una sua risoluzione [16, 50, 85].

I restanti articoli raccolti sono stati pubblicati nel 2019, per cui non è possibile confrontarvi un report, che verrà redatto solo alla fine del 2020. In linea definitiva, Apple si impegna a redigere tutti gli anni, da almeno una decina d’anni, report riguardanti tre aspetti importanti della CSR: ambiente, responsabilità all’interno della catena di fornitura e privacy dei dati.

Queste pubblicazioni ufficiali, soprattutto in merito alla responsabilità della catena di fornitura, non risultano sempre corrispondenti alla realtà raccontata dalle testate giornalistiche.

- **Facebook**

Facebook è un’azienda informatica statunitense fondata nel 2004. Tra le quattro imprese che formano l’acronimo GAFA, Facebook è la più giovane. La pagina Web ufficiale Facebook, in cui è possibile trovare informazioni sull’approccio alla CSR, è <https://sustainability.fb.com/case-studies/>.

Navigando attentamente nella pagina, è possibile notare che non sono presenti report, o meglio, non sono presenti documenti omogenei che illustrino l’approccio Facebook agli ambiti della CSR che gli competono. I documenti

presenti, ordinati cronologicamente, sono dei semplici *papers* chiamati *Case Studies*, che concentrano la loro trattazione solo sul tema ambientale.

In mezzo a questi documenti, è presente un altro documento di sette pagine, redatto nel 2019, intitolato *Sustainability Overview*, nel quale sommariamente si parla di ambiente, luoghi di lavoro sostenibile e responsabilità della supply chain.

A livello cronologico, gli unici anni coperti dai documenti presenti sono il 2018 e il 2019. I vari *Case Studies*, si distribuiscono infatti su quel biennio e, come già detto, trattano unicamente delle iniziative e dei risultati nel campo della sostenibilità ambientale. Il confronto di questi, con gli articoli raccolti in campo ambientale non è ampio, in quanto tre soli sono gli articoli riguardanti l'ambiente. Il primo in ordine cronologico risale al 2014 e si riferisce al topic *Non trasparenza nelle emissioni di carbonio*. Nell'articolo (Confino, 2014) viene condannato il rifiuto di Facebook a divulgare i dati sulle proprie emissioni di carbonio all'ONG Carbon Disclosure Project per consentirne il benchmarking, perché già divulgate su base annuale nel sito ufficiale [36].

A confermare la presenza dei dati sul sito è il paper *Sustainability Data Disclosure*, che contiene le emissioni di carbonio dell'anno 2014 [46].

Gli altri due articoli (De Chalendar, 2019) e (Mance, 2019) si riferiscono al topic *Energia rinnovabile* e mettono in luce l'insufficienza del raggiungimento di utilizzo del 100% di energia rinnovabile nelle strutture, per combattere la crisi climatica. Quanto riportano questi articoli rende vano l'obiettivo Facebook di sfruttare al 100% l'energia rinnovabile in tutte le sue strutture, iniziativa espressa nella *Sustainability Overview* [41, 47, 83].

In quest'ultimo documento è dedicato un paragrafo alle responsabilità dei fornitori, di cui però nessun articolo raccolto fornisce una voce esterna all'impresa. È interessante notare che, come per le altre imprese, non è presente nessun riferimento alle responsabilità verso i dipendenti, alcuni dei quali (donne e persone di colore) soggetti a comportamenti discriminatori. A confermare questi ingiusti atti vi sono un paio di articoli ("I worked on Facebook's Trending team – the most toxic work experience of my life", 2016) e (Levin, 2018), che

si riferiscono rispettivamente ai topics: *Esperienza di lavoro in Facebook* e *Discriminazione razziale* [70, 79].

La maggior parte degli articoli raccolti tratta della privacy e della sicurezza dei contenuti (Amnesty International, 2019), (Associated Press in Juba, 2018), (Bliss, 2017), (Brock, 2018), (Petersen, 2018), (Plumkett, 2014), (Watt & Wintour, 2015): la prima è trattata in una pagina Web apposita <https://it-it.facebook.com/policy.php> ed è stata modificata dopo lo scandalo Cambridge-Analytica, che ha costretto ad implementare in tutte le aree geografiche il Regolamento Generale Per La Protezione Dei Dati (GDPR); della seconda non è stato rintracciato nessun documento o pagina Web ufficiale che ne tratti, nonostante i problemi che la coinvolgono. In linea definitiva, dai *Case Studies* emerge un significativo interesse per l'ambiente ma non significativo per la privacy, la condizione dei dipendenti e la sicurezza dei contenuti. In merito alla prima, vi è stato un miglioramento nella protezione dei dati personali, ma conseguente unicamente ad uno scandalo, non ad una presa di coscienza autonoma del problema [7, 18, 20, 22, 84, 97, 98, 117].

- **Amazon**

Amazon è un'azienda statunitense di commercio elettronico fondata nel 1994. Tra le imprese GAFa è quella venuta in auge più tardi, ovvero nel corso degli ultimi anni.

Dalle ricerche è emerso che Amazon ha redatto un unico *Sustainability Report* pubblicato a settembre 2019, che copre l'anno fiscale 2018. In questo unico report sono pubblicate informazioni riguardanti l'approccio Amazon a diversi ambiti della CSR, individuabili in due macro-gruppi: sostenibilità ambientale e tutela dei lavoratori.

Il confronto di seguito proposto, tra le dichiarazioni ufficiali di Amazon e gli articoli reperiti è confinato alle informazioni databili al 2018. Per il confronto con gli articoli pubblicati nel 2019, è necessario aspettare la divulgazione di un nuovo report, che verrà redatto solo alla fine del 2020.

Nella parte iniziale del *Sustainability Report* 2018 sono riportati gli obiettivi a lungo termine per cui Amazon sta lavorando. Rispetto alle altre imprese GAFA, che hanno già raggiunto o quasi la maggior parte di questi obiettivi, Amazon si posiziona piuttosto indietro. A prova di tale dichiarazione vi è anche un articolo del 2018 redatto da Greenpeace, che si riferisce al topic *Fallimento pratiche "green"*, dove viene comunicata la posizione di Amazon in un report stilato per valutare i risultati ottenuti nel campo dell'energia rinnovabile.

In merito alla tutela dei dipendenti di imprese fornitrici, nel report si legge che “Amazon è fortemente impegnata a condurre l'attività in modo lecito ed etico, impegnandosi affinché i fornitori rispettino i diritti umani, forniscano luoghi di lavoro sicuri e inclusivi e promuovano un futuro sostenibile” [64].

Tale affermazione risulta completamente contraddittoria con quanto esposto in un articolo di G. Chamberlain, pubblicato nel 2018, che si riferisce al topic *Condizioni lavorative in Cina nell'assemblaggio dei gadgets* e nel quale viene denunciato lo sfruttamento del lavoro in una impresa fornitrice cinese, addetta all'assemblaggio dei Kindle Amazon [31].

I restanti articoli pubblicati nel 2018 (Butler, 2018), (Onasanya, 2018) che si riferiscono al topic *Condizione di lavoro nei centri di distribuzione* mettono in luce la condizione di lavoro dei dipendenti Amazon nei centri di distribuzione, ovvero trattati come “robot” e lasciati sofferenti dopo un infortunio [23, 91]. Nonostante questi articoli denunciino un diverso comportamento, nel report (2019) si legge “Amazon si impegna a supportare le persone - clienti, dipendenti e comunità -” [5].

In linea definitiva, Amazon ha, per il momento, redatto un solo report.

Questa pubblicazione ufficiale, soprattutto in merito alla responsabilità della tutela dei dipendenti, non corrisponde alla versione raccontata dalle testate giornalistiche.

## Conclusioni

Grazie a questo elaborato viene naturale maturare alcune riflessioni sia sul tema della CSR, connotato alla strategia aziendale delle imprese GAFa, sia sulla metodologia di analisi applicata come ausilio alla riflessione stessa.

Lo studio, iniziato dalla ricerca degli articoli inerenti all'operato delle imprese GAFa nell'ambito della CSR e poi proseguito con un'analisi automatica di tali articoli allo scopo di individuare quali argomenti emergessero e come questi incidessero sia a livello comunitario GAFa, sia a livello di singola impresa GAFa, ha rincorso l'obiettivo di cogliere e comprendere il pensiero dell'opinione pubblica sull'impegno dimostrato dalle imprese GAFa verso la CSR, confrontandolo con le dichiarazioni ufficiali redatte dalle imprese stesse, i report.

L'analisi automatica degli articoli, piuttosto che quella manuale, si è rivelata uno strumento molto potente, soprattutto nell'analizzare con rapidità ed efficienza i quasi 100 articoli raccolti sul Web.

La semplice lettura ed analisi degli articoli avrebbe sicuramente condotto all'individuazione di alcuni argomenti portanti, ma ne avrebbe esclusi altri celati più in profondità.

Dalla prima analisi, eseguita a livello globale GAFa e quindi analizzando tutti gli articoli indistintamente riferibili a queste imprese, è emerso, in primis, che l'opinione pubblica si occupa in maniera rilevante dell'approccio alla CSR adottato da queste imprese, con riferimento particolare all'impegno verso l'ambiente, verso la tutela del lavoro e verso la tutela dei diritti umani.

L'analisi automatica ha messo in luce, come illustrato nel capitolo 4, che sul tema ambientale tutte e quattro le imprese sono oggetto di discussione e critiche, ma quella con l'incidenza più rilevante, sia in termini positivi, sia in termini negativi è Apple, molto probabilmente perché tra le imprese GAFa è quella più impegnata in tale campo e di conseguenza è quella di cui si notano più le lacune;

sul tema della tutela del lavoro a predominare come soggetti degli articoli, nel complesso tutti accusatori della presenza di sfruttamento in ambiente lavorativo, a volte anche di minori, sono Apple e Amazon e la ragione risiede nella natura stessa di tali imprese, attive nella vendita di oggetti che necessitano di una catena di produzione che coinvolge la raccolta di materie prime, la trasformazione di queste e l'assemblaggio, tutte operazioni praticate da imprese terze, situate in paesi in via di sviluppo; sul tema della tutela dei diritti umani tutte e quattro le imprese sono coinvolte, ma grande rilevanza presenta il tema della privacy e del trattamento dei dati personali, riferibili soprattutto a Facebook e Google, imprese che offrono gratuitamente i loro servizi ma che fanno dei dati personali il loro effettivo prezzo di utilizzo.

Dall'analisi, queste tre tematiche sono risultate le più rilevanti e le più interconnesse, ma sono emerse anche altre tematiche come la discriminazione sul lavoro, rilevante solo per articoli riferibili a Facebook e Google e la politica di trasparenza, rilevante per l'intero quartetto di imprese.

Dalla seconda analisi, eseguita a livello di singola impresa GAFa e quindi analizzando gli articoli suddivisi per impresa trattata, è emerso che le tematiche individuate a livello globale si riscontrano effettivamente, anche se con tratti più peculiari, nei gruppi di tematiche trovati individualmente per ogni impresa.

Le evidenze risultate da queste analisi, discorse nel dettaglio nell'ultimo capitolo, sono poi state confrontate con le parole contenute nei documenti ufficiali, i report, redatti singolarmente dalle quattro imprese hi-tech.

È proprio qui che si inserisce e viene stimolata un'attenta riflessione sul fulcro della trattazione: il confronto tra l'opinione pubblica e l'opinione individuale di sé stessi.

La riflessione maturata su tale argomento è frutto di informazioni attendibili, perché attendibili sono le fonti da cui provengono, da una parte testate giornalistiche famose e affidabili, dall'altra i siti Web ufficiali delle imprese GAFa.

La discrasia tra opinione pubblica e opinione individuale è fortemente evidente e l'analisi automatica ha aiutato a rintracciarla più velocemente, portando alla luce anche argomenti nascosti.

In tutti i report analizzati emerge l'intenzione delle aziende di lodare il loro operato, arricchendo i report con immagini e valorizzando al massimo i progressi raggiunti e le iniziative future.

Sebbene le quattro imprese non abbiano un medesimo template di report e ognuna presenti tratti distintivi, in tutti i report è possibile rintracciare, dopo un'accurata lettura, un atteggiamento difensivo a favore dell'impresa in riferimento alla costante presenza delle emergenze che la CSR tenta di arginare: crisi ambientale, sfruttamento dei lavoratori, minacce ai diritti umani.

Ne sono un esempio i costrutti "stiamo cercando di...", "ci stiamo impegnando a...", "proviamo a...", richiamati più volte nei report, che risuonano come un mero tentativo a non perdere la stima e la fiducia dei consumatori e degli investitori, creando nel loro immaginario un'idea di impresa impegnata che si sta sforzando a migliorare, ma che nella realtà tale impegno non è sempre messo in pratica [5, 16, 46, 47, 62, 63].

I miglioramenti sicuramente negli anni, su alcuni aspetti, ci sono stati, come quelli in campo ambientale con l'adozione di pratiche ecosostenibili ed investimenti in energia rinnovabile, e, quelli in materia di protezione della privacy e dei dati personali, grazie all'aumento dei sistemi di sicurezza, ma se ne comprende l'adozione non propriamente volontaria, la prima resa obbligatoria dalle evidenze scientifiche di un clima al tracollo e dalle pressioni delle ONG e la seconda dai fatti che negli ultimi anni hanno messo in discussione la sicurezza dei dati contenuti in Rete (scandalo Facebook-Cambridge Analytica).

I sopracitati miglioramenti si sono quindi realizzati grazie alle accuse mosse dall'opinione pubblica, in grado di compromettere anche le scelte dei consumatori e degli investitori, indirizzandoli verso imprese più "green", minando così i profitti a breve e lungo periodo.

Diverso è l'approccio delle imprese alle accuse di sfruttamento del lavoro e discriminazione, che sicuramente le stesse ignorano e il messaggio che trasmettono nei report non rispecchia i comportamenti tangibili applicati nella realtà.

I giornali mettono in luce situazioni drammatiche, che sembrano riportare indietro nel tempo a quando la schiavitù era legalizzata e legittimata, nonché a quando la discriminazione era un atto concesso per superiorità di razza e di genere; di queste le imprese GAFa sembrano perpetrare l'usanza nel nostro tempo.

Personalmente, questo approfondimento ha confermato quello che già da tempo pensavo, ma di cui non avevo ancora trovato evidenze come quelle utilizzate per l'elaborazione di questa tesi: alla fine quello che conta per un'impresa è il profitto a discapito delle condizioni lavorative dei dipendenti, dell'ambiente e della comunità; solo in presenza di pressioni esterne, che possono compromettere il futuro dell'impresa stessa, la strategia aziendale è costretta a cambiare nell'immediato, ma con pochi risultati tangibili sul lungo periodo.

Ma perché non adottare volontariamente strategie di responsabilità sociale? Risulta difficile comprendere la ragione di tale comportamento dato che sono ormai noti i benefici che queste possono portare: sviluppo di nuovi mercati, opportunità di crescita, consolidamento della fiducia dei consumatori e degli investitori, costi nel breve periodo con benefici nel lungo periodo e aumento della capacità di innovazione.

Le scelte adottate dalle imprese, non solo operanti nel settore dell'hi-tech, e il ritardo nel ricorrere alla CSR rappresentano il motivo per cui nel mondo si vivono difficoltà di complessità sempre più crescente innescando inquietudine per le condizioni ambientali e lavorative delle persone.

Per questo motivo ritengo che una maturità etica e morale sia ancora lontana da raggiungere e, per farlo, sarà necessario un notevole impegno collettivo.

Alla luce delle prime evidenze elaborate in merito all'approccio GAFA della CSR, si potrebbe estendere lo studio analizzando, seguendo la medesima metodologia illustrata nella trattazione, i settori aziendali che compongono il mercato, scegliendo per ognuno le imprese più rappresentative e verificandone il loro approccio.

Infine, sarebbe molto interessante confrontare i risultati dei settori e trarne le conclusioni finali sull'impegno globale realmente dimostrato nei confronti della CSR.

## Bibliografia e Sitografia

- [1] Abrams, F. (1951). Management's responsibility in a complex world. *Harvard Business Review*.
- [2] AE Morgan. n.d. *Società Delaware*. Available at: <https://www.aemorgan.net/commercialisti-londra/societa-delaware/> [Consultato il giorno 20 Novembre 2019].
- [3] Alley, A. (2019). Amazon invests in three new renewable energy projects in US and Spain. *Data Center Dynamics*. Available at: <https://www.datacenterdynamics.com/en/news/amazon-invests-three-new-renewable-energy-projects-us-and-spain/> [Consultato il giorno 28 Dicembre 2019].
- [4] Alphabet. (2015). *Conflict Minerals Report*. Available at: <https://abc.xyz/investor/static/pdf/alphabet-2015-conflict-minerals-report.pdf> [Consultato il giorno 17 Febbraio 2020].
- [5] Amazon. (2019). *Sustainability: Thinking Big*. Available at: <https://sustainability.aboutamazon.com/pdfBuilderDownload?name=sustainability-thinking-big-december-2019> [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [6] Amnesty International. (2018). *Rapporto annuale 2017-2018, Stati Uniti d'America*. Available at: <https://www.amnesty.it/rapporti-annuali/rapporto-annuale-2017-2018/americhe/stati-uniti-damerica/>
- [7] Amnesty International. (2019). *Facebook and Google's pervasive surveillance poses an unprecedented danger to human rights*. Available at: <https://www.amnesty.org/en/latest/news/2019/11/googlefacebook-surveillance-privacy/> [Consultato il giorno 2019 Dicembre 2019].
- [8] Apple. (2007). *Final Assembly Supplier Audit Report*. Available at:

- [https://www.apple.com/euro/supplierresponsibility/g/generic/pdf/Apple\\_SR\\_2007\\_Progress\\_Report.pdf](https://www.apple.com/euro/supplierresponsibility/g/generic/pdf/Apple_SR_2007_Progress_Report.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [9] Apple. (2008). *Facilities Report*. Available at: [https://www.apple.com/euro/environment/pdf/a/generic/Apple\\_Facilities\\_Report\\_2008.pdf](https://www.apple.com/euro/environment/pdf/a/generic/Apple_Facilities_Report_2008.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [10] Apple. (2012). *Apple Supplier Responsibility 2012 Progress Report*. Available at: [https://www.apple.com/euro/supplier-responsibility/g/generic/pdf/Apple\\_SR\\_2012\\_Progress\\_Report.pdf](https://www.apple.com/euro/supplier-responsibility/g/generic/pdf/Apple_SR_2012_Progress_Report.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [11] Apple. (2013). *Transparency Report*. Available at: <https://www.apple.com/legal/transparency/> [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [12] Apple. (2014). *Supplier Responsibility 2014 Progress Report*. Available at: [https://www.apple.com/euro/supplier-responsibility/g/generic/pdf/Apple\\_SR\\_2014\\_Progress\\_Report.pdf](https://www.apple.com/euro/supplier-responsibility/g/generic/pdf/Apple_SR_2014_Progress_Report.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [13] Apple. (2016). *Environmental Responsibility Report 2016*. Available at: [https://www.apple.com/euro/environment/pdf/a/generic/Apple\\_Environmental\\_Responsibility\\_Report\\_2016.pdf](https://www.apple.com/euro/environment/pdf/a/generic/Apple_Environmental_Responsibility_Report_2016.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [14] Apple. (2017). *Report on Government Information Requests*. Available at: <https://www.apple.com/legal/transparency/pdf/requests-2016-H1-en.pdf> [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [15] Apple. (2017). *Responsabilità dei fornitori*. Available at: [https://www.apple.com/it/supplier-responsibility/pdf/ITIT\\_Apple\\_Supplier\\_Responsibility\\_2017.pdf](https://www.apple.com/it/supplier-responsibility/pdf/ITIT_Apple_Supplier_Responsibility_2017.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [16] Apple. (2018). *Supplier Responsibility 2018 Progress Report*. Available at: [https://www.apple.com/euro/supplier-responsibility/h/generic/pdf/Apple\\_SR\\_2018\\_Progress\\_Report.pdf](https://www.apple.com/euro/supplier-responsibility/h/generic/pdf/Apple_SR_2018_Progress_Report.pdf) [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].

- [17] Associated Press in Birmingham. (2014). Tim Cook makes personal donation to gay rights campaign. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2014/dec/18/apple-ceo-tim-cook-donation-gay-rights-campaign> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [18] Associated Press in Juba. (2018). Facebook criticised for post promoting child bride auction. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/21/facebook-criticised-for-post-promoting-child-bride-auction> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [19] ASVIS - Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile. (2019). *Gli investitori chiedono alle imprese più trasparenza e impegno per l'ambiente*. Available at: <https://asvis.it/home/46-3892/gli-investitori-chiedono-alle-imprese-piu-trasparenza-e-impegno-per-lambiente#.Xl9jRKhKhPZ> [Consultato il giorno 16 Febbraio 2020].
- [20] Bliss, L. (2017). Online abuse on Facebook and Twitter can't be solved by regulation alone. *The Guardian*. Available at: <https://theconversation.com/online-abuse-on-facebook-and-twitter-cant-be-solved-by-regulation-alone-89270> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [21] Bowen, H. (1953). *Social Responsibilities of the Businessman*. New York: Harper & Brothers.
- [22] Brock, G. (2018). Facebook's aura has evaporated: time for Zuckerberg to take responsibility. *The Conversation*. Available at: <https://theconversation.com/facebooks-aura-has-evaporated-time-for-zuckerberg-to-take-responsibility-94994> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [23] Butler, S. (2018). Amazon accused of treating UK warehouse staff like robots. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/business/2018/may/31/amazon-accused-of-treating-uk-warehouse-staff-like-robots>

- [Consultato il giorno 21 Febbraio 2020].
- [24] Camilleri, M. (2017). *Corporate Social Responsibility Policy in the United State of America*.
- [25] Carroll, A. B. (1979). *A three dimensional model of corporate social performance*. *Academy of Management Review*, Volume IV, pp. 497-505.
- [26] Carroll, A. B. (1991). *The pyramid of corporate social responsibility*. *Business Horizons*, Giugno-Agosto. Issue 34.
- [27] CED - Committee for Economic Development. (1971). *Social responsibility of business corporation*.
- [28] Chakraborty, A. (2013). The woman who nearly died making your iPad. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/aug/05/woman-nearly-died-making-ipad> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [29] Chamberlain, G. (2011). Apple factories accused of exploiting Chinese workers. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/technology/2011/apr/30/apple-chinese-factory-workers-suicides-humiliation>  
[Consultato il giorno 29 Dicembre 2019].
- [30] Chamberlain, G. (2011). Apple's Chinese workers treated 'inhumanely, like machines'. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/technology/2011/apr/30/apple-chinese-workers-treated-inhumanely> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [31] Chamberlain, G. (2018). Underpaid and exhausted: the human cost of your Kindle. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/technology/2018/jun/09/human-cost-kindle-amazon-china-foxconn-jeff-bezos>  
[Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [32] Chamberlain, G. (2019). Schoolchildren in China work overnight to produce Amazon Alexa devices. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/global->

- development/2019/aug/08/schoolchildren-in-china-work-overnight-to-produce-amazon-alexa-devices [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [33] Clark, D. (2011). Google discloses carbon footprint for the first time. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2011/sep/08/google-carbon-footprint> [Consultato il giorno 30 Gennaio 2020].
- [34] CNN. (2019). Apple Removes More Than 100 Vaping Apps From App Store. Available at: <https://newyork.cbslocal.com/2019/11/16/apple-app-store-vaping-apps-removed/> [Consultato il giorno 25 Gennaio 2020].
- [35] Commissione delle Comunità Europee. (2001). *Libro Verde – Promuovere un quadro europeo per la responsabilità sociale delle imprese*. Bruxelles.
- [36] Confino, J. (2014). Facebook refuses to disclose carbon emissions information to CDP. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/oct/15/facebook-cdp-transparency-carbon-emissions> [Consultato il giorno 30 Gennaio 2020].
- [37] Cox, S. (2019). The Amazon Prime Day strike shows how to take on Amazon – and win. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2019/jul/16/amazon-employees-in-minneapolis-are-fighting-for-better-conditions-and-its-working> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [38] Cuff, M. (2015). Google invests in Africa’s largest windfarm. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2015/oct/21/google-invests-in-africas-largest-windfarm> [Consultato il giorno 28 Dicembre 2019].
- [39] Davis, K. (1960). *Can business afford to ignore social responsibilities?*. California Management Review, pp. 70-76.
- [40] Davis, K. (1973). *The case for and against business assumption of social responsibilities*. Academy of Management Journal, p. 131.

- [41] De Chalendar, J. (2019). Why '100% renewable energy' pledges are not enough. *The Financial Times*. Available at: <https://www.ft.com/content/d75f49d0-103f-11ea-a225-db2f231cfeae> [Consultato il giorno 27 Dicembre 2019].
- [42] Decreto legislativo n. 254 (2016) Roma.
- [43] Delaware Division of Corporations. n.d. *About the Division of Corporations*. Available at: <https://corp.delaware.gov/aboutagency/> [Consultato il giorno 20 Novembre 2019].
- [44] Delaware Division of Corporations. n.d. *Annual Report and Tax Instructions*. Available at: <https://corp.delaware.gov/paytaxes/> [Consultato il giorno 15 Novembre 2019].
- [45] Dimmock, M. & Fisher, A. (2017). *Business Ethics*. In: Ethics for A-Level. s.l.:Open Book Publisher, p. 262.
- [46] Facebook. (2018). *Facebook Sustainability Data 2018*. Available at: <https://sustainability.fb.com/wp-content/uploads/2019/08/2018-Sustainability-Data-Disclosure.pdf> [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [47] Facebook. (2019). *Sustainability Overview*. Available at: <https://sustainability.fb.com/wp-content/uploads/2019/05/Facebook-Overview-052419.pdf> [Consultato il giorno 20 Febbraio 2020].
- [48] Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- [49] Garside, J. (2013). Child labour uncovered in Apple's supply chain. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2013/jan/25/apple-child-labour-supply> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [50] Gibbs, S. (2018). Apple investors call for action over iPhone 'addiction' among children. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2018/jan/08/apple-investors-iphone-addiction-children> [Consultato il giorno 19 Gennaio 2020].

- [51] Glance, D. (2016). Apple emphasises social responsibility and new features but is superficial on both. *The Conversation*. Available at: <https://theconversation.com/apple-emphasises-social-responsibility-and-new-features-but-is-superficial-on-both-61008> [Consultato il giorno 5 Febbraio 2020].
- [52] Global Compact Network Italia. s.d. *I dieci principi*. Available at: <https://www.globalcompactnetwork.org/it/il-global-compact-ita/i-dieci-principi/introduzione.html> [Consultato il giorno 5 Dicembre 2019].
- [53] Global Compact Network Italia, s.d. *Le adesioni*. Available at: <https://www.globalcompactnetwork.org/it/il-global-compact-ita/ladesione/le-adesioni.html> [Consultato il giorno 5 Dicembre 2019].
- [54] Google (2011). *The Impact of Clean Energy Innovation*. Available at: [https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/The\\_Impact\\_of\\_Clean\\_Energy\\_Innovation.pdf](https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/The_Impact_of_Clean_Energy_Innovation.pdf) [Consultato il giorno 17 Febbraio 2020].
- [55] Google. (2013). *Conflict Minerals Report*. Available at: <https://abc.xyz/investor/static/pdf/google-2013-conflict-minerals-report-v2.pdf> [Consultato il giorno 17 Febbraio 2020].
- [56] Google. (2014). *Conflict Minerals Report*. Available at: <https://abc.xyz/investor/static/pdf/google-2014-conflict-minerals-report.pdf> [Consultato il giorno 17 Febbraio 2020].
- [57] Google. (2016). *Environmental Report*. Available at: <https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/environmental-report-2016.pdf> [Consultato il giorno 18 Febbraio 2020].
- [58] Google. (2017). *Creating a responsible supply chain*. Available at: <https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/responsible-supply-chain-report-2016.pdf> [Consultato il giorno 19 Febbraio 2020].

- [59] Google. (2017). *Environmental Report*.  
Available at: [https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/Google\\_2017-Environmental-Report.pdf](https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/Google_2017-Environmental-Report.pdf)  
[Consultato il giorno 18 Febbraio 2020].
- [60] Google. (2018). *Environmetal Report*.  
Available at: [https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/Google\\_2018-Environmental-Report.pdf](https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/pdf/Google_2018-Environmental-Report.pdf)  
[Consultato il giorno 18 Febbario 2020].
- [61] Google. (2018). *Responsible Supply Chain Report*.  
Available at: [https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/RSC/Google\\_2018-RSC-Report.pdf](https://storage.googleapis.com/gweb-sustainability.appspot.com/RSC/Google_2018-RSC-Report.pdf)  
[Consultato il giorno 19 Febbraio 2020].
- [62] Google. (2019). *Environmental Report*.  
Available at: [https://services.google.com/fh/files/misc/google\\_2019-environmental-report.pdf](https://services.google.com/fh/files/misc/google_2019-environmental-report.pdf) [Consultato il giorno 19 Febbraio 2020].
- [63] Google. (2019). *Responsible Supply Chain Report*.  
Available at: [http://services.google.com/fh/files/misc/google\\_2019-rsc-report.pdf](http://services.google.com/fh/files/misc/google_2019-rsc-report.pdf) [Consultato il giorno 19 Febbraio 2020].
- [64] Greenpeace. (2017). *Amazon still lags behind Apple, Google in Greenpeace renewable energy report*.  
Available at: <https://www.greenpeace.org.au/news/amazon-still-lags-behind-apple-google-in-greenpeace-renewable-energy-report/>  
[Consultato il giorno 27 Dicembre 2019].
- [65] Gunther, M. (2014). Apple CEO Tim Cook at Climate Week: 'the time for inaction has passed'. *The Guardian* . Available at:  
<https://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/sep/23/apple-ceo-tim-cook-climate-week-climate-change-2014-polman-unilever-ikea>  
[Consultato il giorno 23 Dicembre 2019].
- [66] Gunther, M. (2015). Google-powered map helps fight deforestation.*The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/sustainable->

- business/2015/mar/10/google-earth-engine-maps-forest-watch-deforestation-environment [Consultato il giorno 20 Dicembre 2019].
- [67] Helmore, E. (2019). Hundreds of Google employees urge company to resist support for Ice. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/aug/16/hundreds-of-google-employees-urge-company-to-resist-support-for-ice> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [68] Holpuch, A. (2019). Google the latest company to face worker revolt over immigration policy. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/us-news/2019/aug/23/google-us-workers-speak-out-against-employers-controversial-issues> [Consultato il giorno 26 Dicembre 2019].
- [69] Human Rights Watch. (2019). *Amazon Takes Transparency Step*. Available at: <https://www.hrw.org/news/2019/11/20/amazon-takes-transparency-step> [Consultato il giorno 30 Gennaio 2020].
- [70] I worked on Facebook's Trending team – the most toxic work experience of my life. 2016. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2016/may/17/facebook-trending-news-team-curators-toxic-work-environment> [Consultato il giorno 30 Gennaio 2020].
- [71] Joad, D. (2016). The irresponsibility of giant tech companies. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2016/aug/31/the-irresponsibility-of-giant-tech-companies> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [72] Johnstone, L. (2018). *Environmental management decisions in CSR-based accounting research*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management.
- [73] Kelly, A. (2016). Children as young as seven mining cobalt used in smartphones, says Amnesty. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/global->

- development/2016/jan/19/children-as-young-as-seven-mining-cobalt-for-use-in-smartphones-says-amnesty  
[Consultato il giorno 28 Dicembre 2019].
- [74] Kirchgaessner, S. (2019). Revealed: Google made large contributions to climate change deniers. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/11/google-contributions-climate-change-deniers> [Consultato il giorno 28 Dicembre 2019].
- [75] Kirchgaessner, S. (2019). The obscure law that explains why Google backs climate deniers. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/environment/2019/oct/11/obscure-law-google-climate-deniers-section-230>  
[Consultato il giorno 28 Dicembre 2019].
- [76] Kiss, J. (2015). Apple's Tim Cook encourages corporate action to improve human rights. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2015/sep/29/tim-cook-apple-corporate-action-human-rights-boxworks>  
[Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [77] Kiss, J. (2016). Apple is 'arrogant' and encryption is 'oversold', ex-NSA lawyer tells SXSW. *The Guardian*. Available at:  
<https://www.theguardian.com/technology/2016/mar/15/apple-fbi-debate-sxsw-former-nsa-lawyer-tim-cook>  
[Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [78] Leassing, U. & Rinke, A. (2018). U.N. members adopt global migration pact rejected by U.S. and others. *Reuters*. Available at: <https://www.reuters.com/article/us-europe-migrants-un-pact/u-n-members-adopt-global-migration-pact-rejected-by-u-s-and-others-idUSKBN1O90YS>
- [79] Levin, S. (2018). Ex-Facebook manager: black staffers face discrimination and exclusion. *The Guardian*. Available at:

- <https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/27/facebook-race-black-employees-discrimination-accusation>  
[Consultato il giorno 30 Gennaio 2020].
- [80] Linares, S. (2012). Il Delaware: la scelta più giusta?. *Il Sole 24 Ore*. Available at:  
[http://www.diritto24.ilsole24ore.com/avvocatoAffari/mercatiImpresa/2012/11/il-delaware-la-scelta-piu-giusta.php?refresh\\_ce=1](http://www.diritto24.ilsole24ore.com/avvocatoAffari/mercatiImpresa/2012/11/il-delaware-la-scelta-piu-giusta.php?refresh_ce=1)  
[Consultato il giorno 20 Novembre 2019].
- [81] Lucas, L. (2019). Apple and Foxconn broke Chinese Labour law to build new iPhones. *The Financial Times*. Available at: <https://www.ft.com/content/19fef86-d2c3-11e9-8367-807ebd53ab77> [Consultato il giorno 25 Gennaio 2020].
- [82] Mahdawi, A. (2019). Apple says it cares about the climate. So why does it cost the earth to repair my Macbook?. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/commentisfree/2019/dec/04/apple-says-it-cares-about-the-climate-crisis-so-why-does-it-charge-so-much-to> [Consultato il giorno 23 Dicembre 2019].
- [83] Mance, H. (2019). Silicon Valley is falling short on climate change. *The Financial Times*. Available at: <https://www.ft.com/content/16d3a9c4-aebd-11e9-8030-530adfa879c2> [Consultato il giorno 29 Dicembre 2019].
- [84] Mason, R. (2017). Jeremy Hunt attacks Facebook over app aimed at children. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2017/dec/05/jeremy-hunt-attacks-facebook-over-app-aimed-at-children>  
[Consultato il giorno 15 Gennaio 2020].
- [85] Merchant, B. (2017). Life and death in Apple's forbidden city. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2017/jun/18/foxconn-life-death-forbidden-city-longhua-suicide-apple-iphone-brian-merchant-one-device-extract> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].

- [86] MetLife. (2017). *Perché sempre più aziende scelgono la sostenibilità ambientale*. Available at: <https://www.metlife.it/blog/stile-di-vita/2017/aziende-sostenibilita-ambientale/>  
[Consultato il giorno 16 Febbraio 2020].
- [87] Milano Finanza. (2017). *Degroof Petercam AM, nelle classifiche di sostenibilità Italia in fondo a paesi Ocse*. Available at: <https://www.milanofinanza.it/news/degroof-petercam-am-nelle-classifiche-di-sostenibilita-italia-in-fondo-a-paesi-ocse-201711101421137551> [Consultato il giorno 15 Dicembre 2019].
- [88] Mincuzzi, A. (2016). *Benvenuti nel Delaware, l'Eldorado delle società-fantasma. Il Sole 24 Ore*. Available at: <https://st.ilsole24ore.com/art/mondo/2016-05-06/benvenuti-delaware-l-eldorado--societa-fantasma-181259.shtml?uuiid=ADBknTC>,  
[Consultato il giorno 20 Novembre 2019].
- [89] Morri, L. (2007). *C'era una volta l'America...-Una nota sulle origini della responsabilità sociale d'impresa*. in Bertagni, B., La Rosa, M. e Salvetti, F. (a cura di).
- [90] OCSE. (2011). *Linee Guida OCSE destinate alle imprese multinazionali*.
- [91] Onasanya, F. (2018). *Amazon must be forced to change, for the sake of its workers. The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/jul/20/amazon-workers-employees-unions-regulations>  
[Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [92] UNEP- United Nations Environment Programme (2019). *Emissions Gap Report 2019*. Nairobi.
- [93] Osagie, E., Wesslink, R., Block, V., Lans, T. and Mulder, M. (2016). *Individual Competencies for Corporate Social Responsibility: A Literature and Practice Perspective*. Journal of Business Ethics.
- [94] Osservatorio Socialis. (2018). *VIII Rapporto CSR in Italia*. Available at: <https://www.osservatoriosocialis.it/2018/09/17/viii-rapporto-csr-italia/> [Consultato il giorno 13 Dicembre 2019].

- [95] Paul, K. (2019). Alphabet: Google parent company's shares drop after latest earnings report. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/apr/29/google-alphabet-shares-quarterly-earnings> [Consultato il giorno 6 Febbraio 2020].
- [96] Paul, K. (2019). Facebook employees 'strongly object' to policy allowing false claims in political ads. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/oct/28/facebook-employees-strongly-object-to-policy-allowing-false-claims-in-political-ads>. [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [97] Petersen, H. E. (2018). Facebook admits failings over incitement to violence in Myanmar. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/06/facebook-admits-it-has-not-done-enough-to-quell-hate-in-myanmar> [Consultato il giorno 8 Gennaio 2020].
- [98] Plumkett, J. (2014). Google and Facebook have 'social responsibilities', says Ofcom chief. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/media/2014/nov/04/google-facebook-social-responsibilities-ofcom-gchq> [Consultato il giorno 21 Febbraio 2020].
- [99] Poddi, L. & Vergalli, S. (2010). *La CSR paga?*. Equilibri.
- [100] Porter, M. E. & Kramer, M. R. (2006). *Strategy and society. The thing between competitive advantage and corporate social responsibility*. Harvard Business Review, Dicembre, Issue 12, pp. 78-91.
- [101] Sachs, J. et al. (2018). *SDG Index and Dashboards Report 2018*. Available at: [https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2018/2018\\_sdg\\_index\\_and\\_dashboards\\_report.pdf](https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2018/2018_sdg_index_and_dashboards_report.pdf)
- [102] Sainato, M. (2019). 'Go back to work': outcry over deaths on Amazon's warehouse floor. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/oct/17/amazon-warehouse-worker-deaths> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].

- [103] Sainato, M. (2019). 'We are not robots': Amazon warehouse employees push to unionize. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2019/jan/01/amazon-fulfillment-center-warehouse-employees-union-new-york-minnesota> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [104] Shackelford, S. (2019). Facebook's social responsibility should include privacy protection. *The Conversation*. Available at: <https://theconversation.com/facebooks-social-responsibility-should-include-privacy-protection-94549> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [105] Temple-West, P. (2019). Apple raises €2bn in green bonds. *The Financial Times*. Available at: <https://www.ft.com/content/918c648c-01ae-11ea-b7bc-f3fa4e77dd47> [Consultato il giorno 27 Dicembre 2019].
- [106] Thompson, J. (2019). Starbucks, Amazon and Costco rapped for weak human rights disclosure. *The Financial Times*. Available at: <https://www.ft.com/content/48c63846-9e6c-4898-bc73-8b4ce10b627c> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [107] Thompson, J. (2019). NZ challenge to Facebook, Google and Twitter over violent content. *The Financial Times*. Available at: <https://www.ft.com/content/34c9e4ea-6e3b-36bb-9721-70c764e5767e>
- [108] Title 8 - Corporations. (1899). Legislative Council, General Assembly State of Delaware.
- [109] U.S. Department of State. (2012). *Corporate Social Responsibility Team*. Available at: <https://2009-2017.state.gov/e/eb/rls/fs/2012/189265.htm> [Consultato il giorno 23 Novembre 2019].
- [110] UMASS Amherst, s.d. *MALLET - MACHINE Learning for Language Toolkit*. Available at: <http://mallet.cs.umass.edu/>
- [111] Unioncamere, s.d. *ISO 26000*. Available at: <http://www.unioncamere.gov.it/csr/P42A646C640S370/ISO-26000.htm> [Consultato il giorno 17 Gennaio 2020].

- [112] Unione Europea. s.d. *EUR-Lex L'accesso al diritto dell'Unione europea*. Available at: [https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/green\\_paper.html?locale=it](https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/green_paper.html?locale=it) [Consultato il giorno 3 Dicembre 2019].
- [113] United Nations Global Compact. s.d. *See who's involved*. Available at: <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participants> [Consultato il giorno 5 Dicembre 2019].
- [114] Vaughan, A. (2016). Google uses AI to cut data centre energy use by 15%. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/environment/2016/jul/20/google-ai-cut-data-centre-energy-use-15-per-cent> [Consultato il giorno 27 Dicembre 2019].
- [115] Wang, U. (2015). iForest: Apple gets into forest conservation in China and the US. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2015/may/14/apple-forest-conservation-china-world-wildlife-fund> [Consultato il giorno 20 Dicembre 2019].
- [116] Wang, U. (2016). How Google is using big data to protect the environment. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/oct/12/google-environmental-sustainability-data-kate-brandt> [Consultato il giorno 23 Dicembre 2019].
- [117] Watt, N. & Wintour, P. (2015). Facebook and Twitter have 'social responsibility' to help fight terrorism, says David Cameron. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/world/2015/jan/16/cameron-interrupt-terrorists-cybersecurity-cyberattack-threat> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].
- [118] Weaver, M. et al. (2018). Google walkout: global protests after sexual misconduct allegations. *The Guardian*. Available at: <https://www.theguardian.com/technology/2018/nov/01/google-walkout->

global-protests-employees-sexual-harassment-scandals

[Consultato il giorno 21 Febbraio 2020].

[119] Wong, J. C. (2019). Demoted and sidelined: Google walkout organizers say company retaliated. *The Guardian*. Available at:

<https://www.theguardian.com/us-news/2019/apr/22/google-mass-protests-employee-retaliation> [Consultato il giorno 2 Febbraio 2020].

[120] Xiaoping, X. (2011). Apple wakes up to Chinese pollution concerns. *The Guardian*. Available at:

<https://www.theguardian.com/environment/2011/oct/04/apple-chinese-pollution-concerns> [Consultato il giorno 30 Dicembre 2019].

# Appendice

Tabella – all\_composition.txt

| Nr. | File:Completamento/All  | Topics |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |        |       |        |       |        |       |        |        |        |
|-----|-------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|--------|
|     |                         | 0      | 1      | 2     | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12    | 13     | 14     | 15     | 16    | 17     | 18    | 19     | 20    | 21     | 22     | 23     |
| 1   | Articolo10_Amazon.txt   | 0.05%  | 13.67% | 0.05% | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.84%  | 12.62% | 0.05%  | 2.15%  | 7.38%  | 24.14% | 0.05% | 26.23% | 0.05%  | 4.77%  | 0.05% | 6.34%  | 0.05% | 1.10%  | 0.05% | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  |
| 2   | Articolo10_Apple.txt    | 0.05%  | 0.28%  | 0.52% | 11.13% | 1.70%  | 4.53%  | 5.24%  | 10.39% | 0.29%  | 0.05%  | 0.76%  | 0.05%  | 0.05% | 0.05%  | 2.17%  | 38.02% | 0.05% | 7.12%  | 0.05% | 0.05%  | 0.05% | 2.64%  | 5.71%  |        |
| 3   | Articolo10_Facebook.txt | 0.36%  | 0.06%  | 0.36% | 0.36%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 10.06% | 0.06%  | 2.12%  | 1.53%  | 0.65%  | 0.65% | 0.94%  | 0.06%  | 1.83%  | 0.06% | 5.06%  | 5.06% | 3.09%  | 0.36% | 23.30% | 0.06%  |        |
| 4   | Articolo10_Google.txt   | 47.12% | 0.42%  | 0.23% | 0.98%  | 0.23%  | 0.04%  | 10.21% | 1.92%  | 8.70%  | 6.82%  | 3.81%  | 0.04%  | 0.23% | 0.04%  | 0.04%  | 2.86%  | 0.04% | 5.69%  | 0.98% | 5.69%  | 0.04% | 1.36%  | 2.49%  |        |
| 5   | Articolo11_Amazon.txt   | 1.29%  | 3.12%  | 0.37% | 6.20%  | 0.37%  | 0.06%  | 40.86% | 10.36% | 0.37%  | 0.06%  | 2.21%  | 5.59%  | 0.08% | 0.06%  | 0.06%  | 0.37%  | 0.06% | 3.13%  | 1.90% | 0.06%  | 1.60% | 0.06%  |        |        |
| 6   | Articolo11_Apple.txt    | 0.05%  | 0.05%  | 1.18% | 2.31%  | 1.683% | 0.05%  | 0.05%  | 7.08%  | 0.05%  | 28.85% | 5.72%  | 8.89%  | 0.05% | 1.86%  | 0.05%  | 2.31%  | 3.20% | 9.12%  | 0.05% | 1.86%  | 0.05% | 0.27%  | 0.05%  |        |
| 7   | Articolo11_Facebook.txt | 0.08%  | 2.93%  | 0.49% | 4.15%  | 0.08%  | 0.90%  | 0.49%  | 10.56% | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 2.12%  | 0.08% | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08% | 0.08%  | 0.08% | 2.12%  | 0.08% | 16.34% | 0.08%  |        |
| 8   | Articolo11_Google.txt   | 19.79% | 1.72%  | 1.09% | 4.88%  | 4.88%  | 0.46%  | 20.63% | 7.19%  | 0.04%  | 4.46%  | 1.30%  | 2.35%  | 0.04% | 0.67%  | 0.04%  | 6.77%  | 0.04% | 9.79%  | 0.04% | 0.04%  | 2.56% | 0.67%  | 0.46%  |        |
| 9   | Articolo12_Amazon.txt   | 0.36%  | 13.59% | 0.06% | 4.888% | 0.06%  | 0.36%  | 6.53%  | 10.47% | 0.06%  | 0.36%  | 2.41%  | 2.71%  | 0.06% | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06% | 1.24%  | 0.06% | 0.36%  | 1.24% | 5.65%  | 0.36%  | 0.06%  |
| 10  | Articolo12_Apple.txt    | 0.05%  | 0.05%  | 7.75% | 1.34%  | 4.16%  | 0.31%  | 0.05%  | 8.77%  | 0.57%  | 0.31%  | 1.59%  | 7.23%  | 0.57% | 7.23%  | 20.82% | 0.05%  | 2.87% | 1.08%  | 3.13% | 2.36%  | 0.31% | 0.05%  | 0.05%  | 29.28% |
| 11  | Articolo12_Facebook.txt | 1.38%  | 0.07%  | 0.73% | 0.07%  | 0.73%  | 0.07%  | 10.49% | 0.07%  | 0.40%  | 0.07%  | 7.63%  | 0.40%  | 0.40% | 0.07%  | 0.07%  | 9.94%  | 0.40% | 2.04%  | 4.34% | 2.37%  | 0.07% | 41.84% | 7.96%  | 0.40%  |
| 12  | Articolo12_Google.txt   | 2.07%  | 0.10%  | 0.10% | 0.10%  | 0.10%  | 5.52%  | 1.09%  | 10.78% | 0.10%  | 1.58%  | 3.55%  | 0.10%  | 0.10% | 0.10%  | 1.58%  | 4.04%  | 0.10% | 0.10%  | 0.10% | 0.10%  | 0.10% | 20.30% | 0.10%  | 0.60%  |
| 13  | Articolo13_Amazon.txt   | 0.66%  | 5.62%  | 4.73% | 0.92%  | 0.03%  | 0.66%  | 0.15%  | 8.54%  | 0.15%  | 10.45% | 0.03%  | 10.45% | 0.03% | 0.66%  | 52.00% | 4.60%  | 0.66% | 3.46%  | 0.03% | 1.17%  | 0.41% | 0.03%  | 4.85%  |        |
| 14  | Articolo13_Apple.txt    | 0.71%  | 0.07%  | 9.33% | 0.39%  | 17.64% | 3.58%  | 0.04%  | 10.41% | 0.04%  | 5.53%  | 3.58%  | 0.71%  | 0.07% | 0.46%  | 6.14%  | 0.39%  | 0.04% | 0.04%  | 9.87% | 2.54%  | 2.62% | 8.66%  | 0.39%  | 1.66%  |
| 15  | Articolo13_Facebook.txt | 0.04%  | 0.25%  | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.25%  | 15.22% | 0.04%  | 8.36%  | 3.79%  | 10.23% | 0.04% | 0.46%  | 4.62%  | 0.04%  | 0.04% | 0.04%  | 0.04% | 0.04%  | 0.04% | 37.26% | 10.85% | 2.12%  |
| 16  | Articolo13_Google.txt   | 0.04%  | 0.23%  | 0.60% | 0.04%  | 0.41%  | 0.04%  | 0.04%  | 11.67% | 0.04%  | 5.48%  | 5.86%  | 5.67%  | 0.04% | 1.35%  | 0.23%  | 0.41%  | 0.04% | 0.04%  | 8.29% | 0.04%  | 1.92% | 2.85%  | 0.04%  |        |
| 17  | Articolo14_Amazon.txt   | 0.06%  | 5.38%  | 0.06% | 23.76% | 6.71%  | 0.93%  | 9.31%  | 10.71% | 0.06%  | 2.37%  | 0.06%  | 0.06%  | 1.31% | 0.06%  | 0.06%  | 1.79%  | 9.60% | 0.35%  | 3.53% | 0.35%  | 0.64% | 2.37%  | 0.06%  |        |
| 18  | Articolo14_Apple.txt    | 0.07%  | 0.07%  | 2.49% | 39.38% | 20.42% | 3.86%  | 4.21%  | 13.86% | 2.14%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.76%  | 0.07% | 2.83%  | 0.07%  | 3.18%  | 0.07% | 2.83%  | 1.80% | 0.07%  | 0.07% | 1.45%  |        |        |
| 19  | Articolo14_Facebook.txt | 0.52%  | 0.05%  | 0.28% | 0.28%  | 6.89%  | 17.74% | 0.05%  | 9.71%  | 0.28%  | 15.62% | 13.02% | 2.88%  | 3.12% | 4.29%  | 1.70%  | 6.42%  | 1.46% | 0.05%  | 1.46% | 4.77%  | 0.99% | 0.05%  |        |        |
| 20  | Articolo14_Google.txt   | 0.03%  | 1.16%  | 1.16% | 11.67% | 0.52%  | 0.03%  | 1.65%  | 10.53% | 1.16%  | 6.17%  | 3.26%  | 2.13%  | 0.03% | 0.03%  | 0.68%  | 2.46%  | 0.36% | 3.43%  | 0.03% | 53.35% | 0.03% | 0.03%  | 0.03%  |        |
| 21  | Articolo15_Amazon.txt   | 0.06%  | 10.07% | 0.32% | 0.06%  | 0.86%  | 7.56%  | 0.06%  | 9.71%  | 1.06%  | 0.06%  | 1.66%  | 2.20%  | 0.06% | 0.06%  | 1.40%  | 51.80% | 1.40% | 0.32%  | 5.43% | 0.32%  | 1.49% | 2.80%  | 5.69%  |        |
| 22  | Articolo15_Apple.txt    | 0.76%  | 0.03%  | 0.03% | 1.78%  | 5.88%  | 0.32%  | 1.49%  | 11.27% | 0.03%  | 0.76%  | 5.14%  | 3.10%  | 0.32% | 1.64%  | 0.03%  | 3.24%  | 0.03% | 4.854% | 3.60% | 1.72%  | 2.85% | 0.03%  | 52.15% |        |
| 23  | Articolo15_Facebook.txt | 0.04%  | 0.04%  | 0.04% | 0.04%  | 0.41%  | 5.28%  | 0.04%  | 0.41%  | 4.35%  | 1.91%  | 1.35%  | 0.04%  | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 2.29%  | 0.04% | 4.854% | 3.60% | 1.72%  | 2.85% | 0.04%  | 1.54%  |        |
| 24  | Articolo15_Google.txt   | 0.58%  | 0.05%  | 2.14% | 0.32%  | 0.05%  | 26.69% | 0.88%  | 9.63%  | 0.32%  | 6.06%  | 15.44% | 0.32%  | 1.62% | 2.14%  | 0.05%  | 0.05%  | 3.05% | 0.05%  | 1.88% | 3.05%  | 0.58% | 0.05%  |        |        |
| 25  | Articolo16_Amazon.txt   | 0.03%  | 31.36% | 3.19% | 7.41%  | 1.99%  | 3.50%  | 0.88%  | 8.81%  | 0.03%  | 0.18%  | 4.67%  | 6.06%  | 4.40% | 7.26%  | 0.03%  | 5.15%  | 0.03% | 2.14%  | 6.06% | 0.03%  | 0.18% | 0.03%  | 0.18%  |        |
| 26  | Articolo16_Apple.txt    | 1.52%  | 0.05%  | 1.03% | 1.28%  | 0.30%  | 3.48%  | 0.05%  | 8.41%  | 4.368% | 0.54%  | 7.40%  | 4.95%  | 0.05% | 2.26%  | 0.30%  | 1.52%  | 0.54% | 0.05%  | 0.05% | 0.05%  | 0.05% | 0.79%  | 10.99% |        |
| 27  | Articolo16_Facebook.txt | 3.81%  | 0.41%  | 0.75% | 0.07%  | 10.27% | 0.07%  | 6.74%  | 0.41%  | 0.07%  | 5.85%  | 4.83%  | 4.15%  | 0.07% | 0.07%  | 0.75%  | 0.07%  | 0.07% | 0.07%  | 0.07% | 0.07%  | 0.07% | 5.17%  | 0.07%  |        |

| Article#                 | Topics |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |       |       |        |        |        |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|
|                          | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16    | 17     | 18     | 19    | 20    | 21     | 22     | 23     |
| File:C:\media\mpdata\All | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16    | 17     | 18     | 19    | 20    | 21     | 22     | 23     |
| Article16_Google.txt     | 2.40%  | 0.65%  | 0.94%  | 19.94% | 4.15%  | 0.06%  | 39.53% | 8.54%  | 0.06%  | 2.98%  | 0.06%  | 4.15%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.35%  | 0.06%  | 8.25% | 1.23%  | 2.69%  | 1.23% | 0.06% | 1.52%  | 0.65%  | 0.35%  |
| Article17_Amazon.txt     | 1.48%  | 2.08%  | 0.10%  | 7.93%  | 2.86%  | 0.10%  | 47.10% | 8.39%  | 1.02%  | 2.40%  | 0.10%  | 6.09%  | 1.48%  | 0.56%  | 0.10%  | 0.10%  | 3.32% | 1.94%  | 2.10%  | 0.10% | 2.40% | 0.10%  | 0.10%  | 0.10%  |
| Article17_Apple.txt      | 0.12%  | 0.12%  | 2.91%  | 4.03%  | 23.88% | 0.12%  | 0.12%  | 7.94%  | 28.05% | 0.12%  | 0.12%  | 0.12%  | 4.03%  | 5.70%  | 0.12%  | 2.91%  | 0.68% | 0.12%  | 14.64% | 0.12% | 0.12% | 1.23%  | 2.91%  | 0.12%  |
| Article18_Amazon.txt     | 0.41%  | 12.91% | 1.08%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.41%  | 0.07%  | 13.58% | 0.07%  | 1.08%  | 0.07%  | 21.02% | 2.44%  | 11.89% | 0.07%  | 30.14% | 2.10% | 0.41%  | 1.76%  | 0.07% | 0.07% | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  |
| Article18_Apple.txt      | 0.02%  | 2.87%  | 2.65%  | 0.09%  | 3.48%  | 0.02%  | 0.17%  | 11.85% | 0.84%  | 2.35%  | 0.02%  | 12.88% | 36.96% | 3.40%  | 7.54%  | 7.46%  | 0.69% | 10.32% | 0.02%  | 0.02% | 1.60% | 0.02%  | 2.05%  | 2.05%  |
| Article19_Amazon.txt     | 0.77%  | 3.20%  | 0.07%  | 1.11%  | 5.28%  | 2.16%  | 49.03% | 8.06%  | 2.16%  | 0.07%  | 6.32%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.7%   | 0.42%  | 0.77%  | 4.66% | 0.07%  | 3.20%  | 0.42% | 0.7%  | 1.46%  | 0.07%  | 0.07%  |
| Article19_Apple.txt      | 2.77%  | 2.33%  | 0.09%  | 2.33%  | 18.40% | 17.06% | 0.09%  | 11.25% | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 1.43%  | 0.09%  | 1.43%  | 0.54%  | 3.66%  | 0.09% | 2.41%  | 1.43%  | 0.54% | 8.58% | 4.11%  | 0.99%  | 0.09%  |
| Article20_Amazon.txt     | 0.06%  | 3.65%  | 0.61%  | 5.86%  | 0.33%  | 43.43% | 0.89%  | 10.15% | 0.06%  | 0.06%  | 1.72%  | 2.82%  | 0.89%  | 1.16%  | 2.54%  | 4.75%  | 2.11% | 0.06%  | 1.72%  | 0.06% | 2.54% | 0.33%  | 0.06%  | 0.06%  |
| Article20_Apple.txt      | 0.51%  | 1.14%  | 0.51%  | 0.03%  | 2.24%  | 0.51%  | 0.03%  | 6.66%  | 0.03%  | 2.08%  | 2.24%  | 17.86% | 8.08%  | 1.77%  | 23.22% | 16.50% | 0.19% | 0.19%  | 2.40%  | 1.77% | 0.03% | 1.45%  | 0.03%  | 20.54% |
| Article21_Facebook.txt   | 0.10%  | 0.60%  | 47.37% | 0.10%  | 0.10%  | 0.10%  | 16.02% | 0.10%  | 0.60%  | 3.59%  | 4.08%  | 0.10%  | 0.10%  | 0.10%  | 0.60%  | 0.10%  | 0.10% | 0.10%  | 2.09%  | 0.10% | 1.10% | 1.60%  | 20.50% | 0.60%  |
| Article21_Google.txt     | 0.08%  | 1.64%  | 0.47%  | 9.07%  | 0.08%  | 5.55%  | 0.08%  | 10.50% | 0.08%  | 4.77%  | 1.64%  | 1.64%  | 0.08%  | 3.60%  | 1.64%  | 0.08%  | 4.77% | 0.08%  | 4.08%  | 1.64% | 0.08% | 27.03% | 4.38%  | 0.08%  |
| Article20_Amazon.txt     | 0.06%  | 3.66%  | 0.84%  | 2.16%  | 3.66%  | 0.96%  | 22.52% | 7.55%  | 7.25%  | 2.46%  | 1.86%  | 0.66%  | 0.66%  | 0.06%  | 0.06%  | 8.40%  | 0.06% | 0.06%  | 0.66%  | 0.06% | 0.06% | 0.06%  | 0.06%  | 5.75%  |
| Article20_Apple.txt      | 0.25%  | 0.04%  | 6.19%  | 0.45%  | 0.04%  | 8.05%  | 7.42%  | 52.30% | 0.04%  | 0.66%  | 11.31% | 0.04%  | 1.27%  | 4.14%  | 0.25%  | 1.68%  | 0.45% | 0.04%  | 0.66%  | 0.66% | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 4.55%  |
| Article21_Facebook.txt   | 0.05%  | 0.30%  | 0.55%  | 0.05%  | 1.54%  | 0.05%  | 13.45% | 0.05%  | 20.90% | 14.44% | 0.05%  | 0.80%  | 2.04%  | 0.05%  | 0.05%  | 2.53%  | 3.03% | 10.47% | 1.04%  | 2.33% | 0.30% | 16.43% | 0.55%  | 0.55%  |
| Article21_Apple.txt      | 0.46%  | 0.08%  | 0.08%  | 10.42% | 45.29% | 0.08%  | 12.72% | 8.89%  | 1.61%  | 0.08%  | 2.00%  | 4.68%  | 0.08%  | 2.38%  | 0.08%  | 4.29%  | 0.46% | 3.91%  | 0.08%  | 2.00% | 0.08% | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  |
| Article21_Google.txt     | 0.03%  | 0.03%  | 0.03%  | 0.18%  | 0.03%  | 0.78%  | 0.33%  | 12.59% | 0.33%  | 12.51% | 8.45%  | 8.15%  | 4.69%  | 2.14%  | 0.18%  | 0.03%  | 2.14% | 3.94%  | 16.42% | 1.84% | 3.49% | 0.63%  | 31.01% | 0.03%  |
| Article22_Facebook.txt   | 0.78%  | 0.43%  | 0.07%  | 0.07%  | 2.55%  | 0.07%  | 13.15% | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 7.14%  | 1.13%  | 0.07%  | 42.83% | 1.84%  | 0.43%  | 0.07% | 2.55%  | 0.43%  | 0.43% | 0.43% | 0.43%  | 0.43%  | 20.92% |
| Article22_Apple.txt      | 0.30%  | 0.30%  | 0.05%  | 0.30%  | 0.30%  | 0.05%  | 7.55%  | 0.30%  | 8.30%  | 37.30% | 5.30%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 4.05%  | 0.30% | 0.05%  | 5.05%  | 0.30% | 0.30% | 2.30%  | 27.30% | 0.05%  |
| Article24_Facebook.txt   | 0.05%  | 0.05%  | 0.54%  | 5.43%  | 8.12%  | 1.27%  | 2.25%  | 9.59%  | 30.12% | 1.76%  | 2.29%  | 5.19%  | 7.14%  | 0.05%  | 0.05%  | 1.52%  | 6.65% | 0.05%  | 15.94% | 0.05% | 1.03% | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  |
| Article25_Apple.txt      | 0.10%  | 0.10%  | 53.84% | 0.10%  | 3.84%  | 0.10%  | 0.56%  | 11.78% | 0.10%  | 2.43%  | 1.97%  | 1.50%  | 0.10%  | 8.04%  | 0.10%  | 5.24%  | 1.50% | 6.17%  | 0.10%  | 0.10% | 0.10% | 1.03%  | 1.03%  | 1.03%  |
| Article27_Apple.txt      | 1.10%  | 0.05%  | 42.61% | 0.05%  | 12.06% | 0.32%  | 1.62%  | 9.32%  | 0.58%  | 4.75%  | 2.14%  | 4.49%  | 0.05%  | 0.58%  | 0.05%  | 7.37%  | 0.05% | 1.62%  | 12.33% | 0.84% | 0.05% | 4.75%  | 2.14%  | 2.14%  |
| Article27_Amazon.txt     | 1.15%  | 5.09%  | 0.43%  | 25.88% | 22.66% | 0.07%  | 0.07%  | 11.90% | 0.07%  | 5.04%  | 6.17%  | 0.43%  | 0.07%  | 0.07%  | 5.09%  | 4.02%  | 0.07% | 1.87%  | 4.38%  | 0.07% | 1.87% | 0.07%  | 0.43%  | 0.43%  |
| Article22_Apple.txt      | 0.05%  | 2.15%  | 7.14%  | 8.72%  | 22.63% | 0.84%  | 0.84%  | 14.23% | 0.05%  | 4.39%  | 0.05%  | 10.71% | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 3.20%  | 0.05% | 7.40%  | 1.10%  | 0.22% | 1.89% | 0.05%  | 1.99%  | 1.99%  |
| Article22_Facebook.txt   | 0.09%  | 0.09%  | 6.29%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 1.42%  | 5.84%  | 7.61%  | 7.17%  | 10.71% | 1.42%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 4.05%  | 1.42% | 6.73%  | 16.46% | 9.38% | 0.09% | 23.54% | 0.09%  | 0.09%  |
| Article22_Google.txt     | 1.16%  | 2.96%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 13.79% | 0.80%  | 0.44%  | 0.80%  | 0.44%  | 0.18%  | 0.08%  | 0.08%  | 4.05%  | 0.08% | 4.77%  | 4.77%  | 0.08% | 5.99% | 48.09% | 0.08%  | 1.66%  |
| Article23_Amazon.txt     | 0.04%  | 53.54% | 0.04%  | 0.62%  | 0.04%  | 2.38%  | 0.04%  | 7.82%  | 0.04%  | 3.92%  | 5.49%  | 12.1%  | 0.04%  | 3.54%  | 2.57%  | 0.04%  | 3.15% | 8.02%  | 1.66%  | 0.43% | 1.99% | 1.01%  | 0.43%  | 0.43%  |
| Article23_Apple.txt      | 0.07%  | 1.44%  | 1.10%  | 0.07%  | 0.07%  | 1.10%  | 0.41%  | 10.89% | 0.07%  | 0.41%  | 0.07%  | 15.48% | 10.00% | 1.10%  | 24.04% | 1.44%  | 0.76% | 0.41%  | 0.76%  | 0.07% | 1.44% | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  |
| Article23_Facebook.txt   | 0.09%  | 0.09%  | 1.42%  | 0.09%  | 0.09%  | 1.42%  | 0.09%  | 14.69% | 0.09%  | 2.75%  | 15.14% | 2.30%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.98%  | 0.09% | 0.09%  | 15.58% | 0.09% | 4.52% | 0.09%  | 39.92% | 0.09%  |

| No. | file:C:\miller\mydata\All | Topics |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |       |
|-----|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|     |                           | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8     | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17    | 18     | 19     | 20     | 21     | 22     | 23    |
| 56  | Articolos_Googlelar       | 0.41%  | 0.07%  | 1.09%  | 1.09%  | 2.11%  | 2.45%  | 42.25% | 10.96% | 0.41% | 0.07%  | 4.32%  | 9.25%  | 0.07%  | 0.75%  | 0.07%  | 0.07%  | 4.49%  | 0.41% | 2.79%  | 5.51%  | 1.09%  | 0.07%  | 2.11%  | 0.07% |
| 57  | Articolos_Amazonlar       | 0.95%  | 8.39%  | 0.02%  | 0.52%  | 0.10%  | 0.44%  | 0.10%  | 6.70%  | 1.00% | 0.69%  | 2.89%  | 16.75% | 8.22%  | 3.65%  | 33.91% | 0.02%  | 0.52%  | 0.19% | 11.43% | 0.02%  | 0.27%  | 0.19%  | 0.10%  | 3.82% |
| 58  | Articolos_Applelar        | 48.88% | 0.04%  | 0.04%  | 1.46%  | 20.71% | 0.05%  | 8.42%  | 8.81%  | 0.77% | 0.57%  | 0.04%  | 2.18%  | 0.57%  | 0.22%  | 0.04%  | 2.00%  | 9.13%  | 0.04% | 2.89%  | 1.64%  | 0.57%  | 0.49%  | 0.39%  | 0.39% |
| 59  | Articolos_Facebooklar     | 0.05%  | 0.29%  | 0.53%  | 0.05%  | 2.93%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05% | 0.05%  | 5.81%  | 6.76%  | 0.53%  | 3.17%  | 0.53%  | 0.05%  | 1.25%  | 0.53% | 2.45%  | 0.29%  | 2.45%  | 6.76%  | 0.05%  |       |
| 60  | Articolos_Googlelar       | 2.75%  | 0.14%  | 0.14%  | 0.14%  | 0.14%  | 0.79%  | 64.19% | 13.86% | 0.14% | 0.14%  | 0.14%  | 0.14%  | 6.02%  | 0.14%  | 0.14%  | 1.44%  | 7.98%  | 0.14% | 7.98%  | 0.14%  | 0.79%  | 0.14%  | 0.14%  |       |
| 61  | Articolos_Amazonlar       | 0.04%  | 38.54% | 0.60%  | 2.28%  | 0.60%  | 0.04%  | 0.04%  | 12.75% | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 14.81% | 0.04%  | 6.39%  | 2.28%  | 8.82%  | 0.04%  | 0.04% | 7.52%  | 0.60%  | 0.04%  | 3.78%  | 0.60%  | 0.04% |
| 62  | Articolos_Applelar        | 1.12%  | 0.42%  | 31.19% | 6.72%  | 6.72%  | 0.07%  | 0.07%  | 20.70% | 0.07% | 5.32%  | 2.52%  | 1.12%  | 6.02%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 4.03%  | 0.07% | 5.32%  | 0.07%  | 0.42%  | 4.56%  | 0.07%  | 0.07% |
| 63  | Articolos_Facebooklar     | 0.87%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 2.45%  | 2.45%  | 0.08%  | 10.05% | 0.48% | 0.08%  | 21.82% | 0.08%  | 0.08%  | 6.01%  | 0.08%  | 1.27%  | 4.03%  | 0.08% | 0.08%  | 12.73% | 5.62%  | 0.42%  | 35.26% | 0.87% |
| 64  | Articolos_Googlelar       | 0.09%  | 0.95%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.52%  | 16.83% | 0.09%  | 12.96% | 0.09% | 3.52%  | 1.81%  | 3.95%  | 0.95%  | 0.95%  | 3.52%  | 0.09%  | 0.95%  | 6.96% | 0.09%  | 9.28%  | 3.52%  | 9.10%  | 0.09%  | 0.52% |
| 65  | Articolos_Amazonlar       | 0.43%  | 19.36% | 0.07%  | 0.07%  | 0.43%  | 2.22%  | 0.07%  | 12.57% | 0.07% | 2.10%  | 25.79% | 0.07%  | 14.36% | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.79%  | 0.07% | 2.95%  | 0.07%  | 0.07%  | 1.15%  | 0.07%  | 0.07% |
| 66  | Articolos_Applelar        | 0.05%  | 0.05%  | 1.18%  | 0.05%  | 3.21%  | 1.18%  | 0.05%  | 7.72%  | 0.05% | 0.05%  | 1.18%  | 11.56% | 13.59% | 6.14%  | 19.01% | 17.72% | 2.53%  | 0.05% | 10.66% | 5.69%  | 0.27%  | 0.05%  | 0.05%  | 7.95% |
| 67  | Articolos_Facebooklar     | 0.07%  | 0.07%  | 1.49%  | 0.07%  | 1.49%  | 0.07%  | 0.07%  | 12.09% | 0.07% | 0.43%  | 2.19%  | 2.19%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 3.61%  | 0.07%  | 0.07% | 42.12% | 0.07%  | 1.49%  | 0.78%  | 31.17% | 0.07% |
| 68  | Articolos_Googlelar       | 0.05%  | 3.89%  | 0.05%  | 0.56%  | 0.05%  | 3.12%  | 0.05%  | 11.82% | 0.05% | 1.82%  | 9.00%  | 0.05%  | 1.59%  | 1.08%  | 3.89%  | 3.89%  | 1.33%  | 1.84% | 0.31%  | 31.26% | 0.31%  | 17.70% | 0.05%  | 0.05% |
| 69  | Articolos_Amazonlar       | 0.32%  | 21.71% | 0.03%  | 0.74%  | 0.32%  | 0.03%  | 0.03%  | 9.31%  | 0.32% | 0.03%  | 8.87%  | 0.03%  | 43.11% | 1.74%  | 7.31%  | 1.60%  | 1.60%  | 1.60% | 5.88%  | 0.46%  | 0.03%  | 0.17%  | 0.03%  | 0.32% |
| 70  | Articolos_Applelar        | 3.80%  | 0.56%  | 4.73%  | 0.56%  | 0.56%  | 0.10%  | 1.49%  | 12.76% | 2.41% | 16.30% | 34.82% | 2.41%  | 0.10%  | 1.02%  | 0.10%  | 1.74%  | 0.10%  | 0.10% | 6.11%  | 0.10%  | 0.10%  | 7.59%  | 0.10%  | 0.10% |
| 71  | Articolos_Facebooklar     | 1.40%  | 1.62%  | 0.05%  | 18.92% | 2.29%  | 1.62%  | 5.66%  | 10.72% | 0.05% | 0.95%  | 0.05%  | 0.27%  | 0.27%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 29.04% | 0.05% | 6.34%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.95%  | 0.05%  | 1.62% |
| 72  | Articolos_Googlelar       | 0.41%  | 0.07%  | 0.07%  | 2.80%  | 0.07%  | 7.24%  | 46.15% | 12.02% | 0.07% | 3.48%  | 3.14%  | 5.87%  | 1.78%  | 0.07%  | 0.07%  | 5.53%  | 0.07%  | 0.07% | 9.29%  | 0.07%  | 0.07%  | 1.44%  | 0.07%  | 0.07% |
| 73  | Articolos_Amazonlar       | 0.58%  | 20.95% | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.77%  | 0.04%  | 0.67%  | 0.04% | 0.04%  | 11.13% | 0.04%  | 49.31% | 1.31%  | 0.95%  | 0.04%  | 0.22%  | 1.86% | 0.04%  | 0.77%  | 0.58%  | 0.04%  | 1.13%  | 0.04% |
| 74  | Articolos_Applelar        | 2.98%  | 2.25%  | 2.43%  | 2.98%  | 34.84% | 0.04%  | 2.43%  | 12.38% | 0.41% | 0.04%  | 1.33%  | 2.06%  | 1.33%  | 2.43%  | 1.31%  | 7.77%  | 12.75% | 0.22% | 3.17%  | 0.96%  | 1.33%  | 0.04%  | 0.78%  | 2.62% |
| 75  | Articolos_Facebooklar     | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.22%  | 0.22%  | 0.76%  | 0.22%  | 7.47%  | 0.04% | 9.64%  | 18.15% | 6.20%  | 0.04%  | 3.12%  | 0.04%  | 0.04%  | 3.84%  | 2.39% | 2.39%  | 5.11%  | 1.85%  | 0.04%  | 36.81% | 1.31% |
| 76  | Articolos_Googlelar       | 0.19%  | 0.50%  | 3.45%  | 0.03%  | 0.03%  | 2.52%  | 0.03%  | 7.18%  | 0.03% | 0.65%  | 3.91%  | 6.86%  | 3.76%  | 2.05%  | 0.50%  | 2.98%  | 0.96%  | 0.81% | 14.32% | 3.76%  | 0.03%  | 45.22% | 0.19%  | 0.03% |
| 77  | Articolos_Amazonlar       | 0.04%  | 11.23% | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 13.76% | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 4.90%  | 0.47%  | 60.38% | 0.04%  | 6.80%  | 0.25%  | 0.04% | 0.89%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.25%  | 0.04%  | 0.04% |
| 78  | Articolos_Applelar        | 2.86%  | 0.99%  | 0.28%  | 29.56% | 19.02% | 0.05%  | 1.92%  | 12.04% | 0.28% | 0.52%  | 6.37%  | 0.05%  | 1.45%  | 0.28%  | 0.05%  | 1.06%  | 50.04% | 0.52% | 7.57%  | 0.04%  | 2.09%  | 12.02% | 0.04%  | 0.04% |
| 79  | Articolos_Facebooklar     | 0.04%  | 1.75%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.04%  | 12.36% | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 7.57%  | 2.43%  | 0.04%  | 1.06%  | 50.04% | 0.52%  | 7.57% | 0.04%  | 2.09%  | 12.02% | 0.04%  | 0.04%  | 0.04% |
| 80  | Articolos_Googlelar       | 1.27%  | 2.17%  | 0.06%  | 17.83% | 0.97%  | 1.87%  | 0.67%  | 10.24% | 0.06% | 0.36%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.36%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 2.77%  | 0.06% | 1.27%  | 1.57%  | 22.65% | 4.46%  | 0.36%  | 0.36% |
| 81  | Articolos_Amazonlar       | 0.40%  | 0.07%  | 0.73%  | 5.35%  | 1.39%  | 2.71%  | 46.27% | 11.72% | 0.07% | 1.39%  | 3.37%  | 1.95%  | 0.40%  | 1.39%  | 2.88%  | 0.07%  | 9.97%  | 0.07% | 5.68%  | 1.06%  | 0.07%  | 3.04%  | 0.40%  | 0.40% |
| 82  | Articolos_Applelar        | 6.14%  | 4.29%  | 3.23%  | 19.90% | 0.06%  | 0.06%  | 11.96% | 13.76% | 0.32% | 3.37%  | 8.52%  | 2.44%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.58%  | 0.06%  | 1.89% | 20.43% | 0.06%  | 0.06%  | 2.17%  | 3.23%  | 0.85% |
| 83  | Articolos_Facebooklar     | 0.27%  | 0.49%  | 2.91%  | 0.05%  | 4.67%  | 32.87% | 0.05%  | 8.05%  | 2.69% | 24.27% | 8.55%  | 0.05%  | 0.49%  | 0.05%  | 0.05%  | 1.15%  | 1.15%  | 0.05% | 3.57%  | 0.71%  | 0.71%  | 0.05%  | 9.08%  | 0.05% |

Tabella all\_keys.txt

| 0                       | 1                                                  | 2                        | 3                                       | 4                                   | 5                                         | 6                   | 7                                                                         |
|-------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Conservazione forestale | La voce dei dipendenti Amazon: richieste e denunce | Bambini e imprese i-tech | Ambiente: intenzioni, azioni e critiche | Apple e la sostenibilità ambientale | Rispetto e applicazione dei diritti umani | Energia rinnovabile | Responsabilità sociale delle imprese GAFAs: intenzioni, azioni e critiche |
| positivo                | negativo                                           | negativo / positivo      | negativo / positivo                     | negativo / positivo                 | negativo / positivo                       | negativo / positivo | prevalentemente negativo                                                  |
| 0,20833                 | 0,20833                                            | 0,20833                  | 0,20833                                 | 0,20833                             | 0,20833                                   | 0,20833             | 0,20833                                                                   |
| forest                  | amazon                                             | apple                    | climate                                 | apple                               | rights                                    | energy              | company                                                                   |
| forests                 | workers                                            | children                 | change                                  | cook                                | human                                     | renewable           | year                                                                      |
| watch                   | union                                              | app                      | environmental                           | business                            | google                                    | google              | including                                                                 |
| sustainability          | work                                               | health                   | emissions                               | green                               | international                             | data                | report                                                                    |
| global                  | fulfillment                                        | apps                     | carbon                                  | corporate                           | abuses                                    | power               | time                                                                      |
| fund                    | bezos                                              | research                 | impact                                  | china                               | tech                                      | carbon              | industry                                                                  |
| development             | employees                                          | child                    | corporate                               | tim                                 | including                                 | footprint           | reported                                                                  |
| world                   | worker                                             | kids                     | investors                               | sustainability                      | world                                     | electricity         | group                                                                     |
| plans                   | benefits                                           | devices                  | chief                                   | social                              | surveillance                              | centres             | told                                                                      |
| brandt                  | retail                                             | store                    | meeting                                 | good                                | cent                                      | projects            | guardian                                                                  |
| paper                   | problems                                           | school                   | gas                                     | ceo                                 | fund                                      | emissions           | issues                                                                    |
| management              | workplace                                          | pay                      | shareholders                            | line                                | personal                                  | greenpeace          | business                                                                  |
| materials               | warehouses                                         | san                      | group                                   | sustainable                         | zealand                                   | solar               | global                                                                    |
| forestry                | rate                                               | smartphones              | failed                                  | planet                              | report                                    | investment          | major                                                                     |
| acres                   | hired                                              | microsoft                | annual                                  | making                              | age                                       | clean               | week                                                                      |
| conservation            | center                                             | products                 | generation                              | environment                         | investors                                 | goal                | executive                                                                 |
| storage                 | members                                            | control                  | include                                 | rankings                            | called                                    | total               | call                                                                      |
| wildlife                | unions                                             | areas                    | world                                   | buy                                 | easily                                    | increasing          | efforts                                                                   |
| project                 | job                                                | product                  | operations                              | bond                                | included                                  | tech                | provide                                                                   |
| partners                | started                                            | result                   | fossil                                  | money                               | scored                                    | internet            | added                                                                     |
| computing               | july                                               | youth                    | addressing                              | customers                           | chrp                                      | cent                | latest                                                                    |
| produce                 | fight                                              | stay                     | shareholder                             | president                           | south                                     | wind                | statement                                                                 |
| commercial              | ensure                                             | researchers              | officer                                 | initiatives                         | footage                                   | renewables          | recently                                                                  |
| certified               | robots                                             | parents                  | board                                   | university                          | ensure                                    | large               | giant                                                                     |
| protect                 | floor                                              | francisco                | policy                                  | bonds                               | pervasive                                 | reduce              | standards                                                                 |
| images                  | injured                                            | vaping                   | jackson                                 | today                               | lives                                     | aws                 | published                                                                 |
| land                    | centers                                            | guide                    | greenhouse                              | iphone                              | move                                      | project             | technology                                                                |
| sustainable             | december                                           | device                   | day                                     | costs                               | biggest                                   | equivalent          | reports                                                                   |
| platform                | delivery                                           | open                     | investments                             | announcement                        | analysis                                  | powered             | action                                                                    |
| cover                   | states                                             | sophisticated            | proposal                                | packaging                           | investment                                | deals               | growing                                                                   |
| role                    | united                                             | review                   | profits                                 | biggest                             | google™s                                  | demand              | bst                                                                       |
| working                 | retailer                                           | employ                   | crisis                                  | metrics                             | ranking                                   | farms               | concerns                                                                  |
| cesareo                 | prime                                              | effects                  | shares                                  | offer                               | costco                                    | consumption         | made                                                                      |
| owners                  | person                                             | features                 | ceo                                     | create                              | algorithms                                | conference          | responsible                                                               |
| strong                  | jobs                                               | designed                 | capital                                 | threat                              | accounts                                  | virginia            | gmt                                                                       |
| effort                  | laws                                               | mobile                   | long-term                               | benefits                            | websites                                  | fossil              | set                                                                       |
| generate                | warehouse                                          | addiction                | agreement                               | virgin                              | wealth                                    | green               | firm                                                                      |
| ngos                    | pace                                               | range                    | fuels                                   | difficult                           | site                                      | largest             | involved                                                                  |
| satellite               | collective                                         | affect                   | letter                                  | urgent                              | naidoo                                    | tonnes              | recent                                                                    |
| mapping                 | solidarity                                         | students                 | csr                                     | maker                               | kumi                                      | fuels               | tue                                                                       |
| deforestation           | jeff                                               | underage                 | leaders                                 | move                                | score                                     | reducing            | build                                                                     |
| map                     | organizing                                         | keynote                  | investing                               | surprise                            | starbucks                                 | datacentres         | comment                                                                   |
| selzer                  | put                                                | direction                | microsoft                               | community                           | clock                                     | cut                 | local                                                                     |
| fiber                   | online                                             | account                  | unilever                                | positive                            | bodies                                    | generated           | resources                                                                 |
| sold                    | jul                                                | siri                     | sustainable                             | investment                          | extremist                                 | europe              | revealed                                                                  |
| sustainably             | fired                                              | hunt                     | lisa                                    | improve                             | fundamental                               | netflix             | past                                                                      |
| revolution              | drivers                                            | leading                  | levels                                  | defining                            | amnesty                                   | globally            | modified                                                                  |
| deliver                 | today                                              | aimed                    | walmart                                 | nike                                | unaware                                   | procurement         | times                                                                     |
| habitat                 | demands                                            | thinking                 | signed                                  | argues                              | asset                                     | markets             | continue                                                                  |
| moore                   | action                                             | ios                      | decade                                  | sell                                | reduced                                   | system              | respond                                                                   |

| 8                                  | 9                                                            | 10                                                                                 | 11                          | 12                                                                            | 13                                          | 14                                     | 15                                       |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| Apple: materie prime e riciclaggio | Protezione della privacy, accesso ai dati e "supercontrollo" | I giganti dell'it-tech: la fragilità della sicurezza nei contenuti e nella privacy | Sfruttamento dei lavoratori | La condizione lavorativa dei dipendenti Foxconn che assemblano prodotti Apple | Condizione lavorativa dei dipendenti Amazon | Sfruttamento e lavoro minorile in Cina | Testimonianze dell'esperienza lavorativa |
| <i>negativo</i>                    | <i>negativo</i>                                              | <i>negativo</i>                                                                    | <i>negativo</i>             | <i>negativo</i>                                                               | <i>negativo</i>                             | <i>negativo</i>                        | <i>negativo</i>                          |
| <b>0,20833</b>                     | <b>0,20833</b>                                               | <b>0,20833</b>                                                                     | <b>0,20833</b>              | <b>0,20833</b>                                                                | <b>0,20833</b>                              | <b>0,20833</b>                         | <b>0,20833</b>                           |
| cobalt                             | data                                                         | companies                                                                          | working                     | foxconn                                                                       | work                                        | workers                                | work                                     |
| supply                             | privacy                                                      | online                                                                             | conditions                  | iphone                                                                        | safety                                      | factory                                | management                               |
| companies                          | internet                                                     | government                                                                         | day                         | iphones                                                                       | back                                        | foxconn                                | employees                                |
| amnesty                            | people                                                       | responsibility                                                                     | made                        | suicide                                                                       | told                                        | work                                   | team                                     |
| materials                          | access                                                       | public                                                                             | hours                       | factory                                                                       | warehouse                                   | overtime                               | found                                    |
| mining                             | technology                                                   | power                                                                              | making                      | inside                                                                        | worker                                      | labour                                 | job                                      |
| mine                               | valley                                                       | services                                                                           | meet                        | life                                                                          | medical                                     | production                             | experience                               |
| drc                                | silicon                                                      | society                                                                            | called                      | longhua                                                                       | left                                        | china                                  | worked                                   |
| repair                             | information                                                  | regulation                                                                         | staff                       | live                                                                          | employee                                    | pay                                    | trending                                 |
| chain                              | law                                                          | act                                                                                | days                        | man                                                                           | months                                      | working                                | high                                     |
| plastic                            | white                                                        | illegal                                                                            | pressure                    | assembly                                                                      | cases                                       | wages                                  | told                                     |
| mines                              | communications                                               | part                                                                               | workforce                   | thing                                                                         | compensation                                | chinese                                | environment                              |
| ocean                              | washington                                                   | abuse                                                                              | asked                       | suicides                                                                      | injuries                                    | hours                                  | post                                     |
| huayou                             | global                                                       | tech                                                                               | home                        | room                                                                          | allen                                       | shenzhen                               | paid                                     |
| mineral                            | step                                                         | view                                                                               | number                      | sign                                                                          | minutes                                     | month                                  | breaks                                   |
| mmtc-pamp                          | security                                                     | chief                                                                              | hour                        | walking                                                                       | leave                                       | alexa                                  | movement                                 |
| conflict                           | enforcement                                                  | giants                                                                             | month                       | city                                                                          | working                                     | line                                   | women                                    |
| claim                              | house                                                        | model                                                                              | long                        | plant                                                                         | forced                                      | dispatch                               | contractors                              |
| young                              | president                                                    | private                                                                            | legal                       | million                                                                       | ashley                                      | yuan                                   | news                                     |
| recycled                           | obama                                                        | firms                                                                              | products                    | gathered                                                                      | injury                                      | documents                              | shifts                                   |
| gold                               | intelligence                                                 | lies                                                                               | response                    | massive                                                                       | heart                                       | worker                                 | managers                                 |
| sourcing                           | fbi                                                          | executives                                                                         | manager                     | rate                                                                          | april                                       | students                               | speak                                    |
| minerals                           | web                                                          | laws                                                                               | claims                      | media                                                                         | health                                      | interns                                | problem                                  |
| expensive                          | share                                                        | order                                                                              | security                    | front                                                                         | foister                                     | student                                | american                                 |
| electronics                        | police                                                       | case                                                                               | place                       | largest                                                                       | november                                    | hengyang                               | poor                                     |
| democratic                         | governments                                                  | make                                                                               | shift                       | broke                                                                         | dangerous                                   | demand                                 | june                                     |
| products                           | debate                                                       | significant                                                                        | woman                       | friend                                                                        | center                                      | day                                    | guidelines                               |
| resources                          | attacks                                                      | system                                                                             | claimed                     | hands                                                                         | incident                                    | echo                                   | numbers                                  |
| dell                               | digital                                                      | youtube                                                                            | months                      | journalist                                                                    | quinones                                    | city                                   | learn                                    |
| ends                               | billions                                                     | political                                                                          | money                       | normal                                                                        | year-old                                    | find                                   | quit                                     |
| region                             | users                                                        | protection                                                                         | times                       | nets                                                                          | return                                      | temporary                              | study                                    |
| vodafone                           | states                                                       | billion                                                                            | estimated                   | sweatshop                                                                     | pay                                         | chengdu                                | treated                                  |
| india                              | phone                                                        | recent                                                                             | half                        | sitting                                                                       | court                                       | wage                                   | amount                                   |
| chains                             | baker                                                        | taking                                                                             | colleagues                  | test                                                                          | lawsuit                                     | recruit                                | productivity                             |
| cost                               | protect                                                      | show                                                                               | face                        | eventually                                                                    | died                                        | dormitories                            | curators                                 |
| international                      | cameron                                                      | monitor                                                                            | earlier                     | men                                                                           | unable                                      | iphones                                | wrong                                    |
| traced                             | minister                                                     | freedom                                                                            | average                     | doesn                                                                         | denied                                      | show                                   | dignity                                  |
| smelter                            | prime                                                        | tax                                                                                | year                        | knew                                                                          | treatment                                   | regular                                | anonymous                                |
| acacia                             | talks                                                        | core                                                                               | expected                    | tian                                                                          | bathroom                                    | law                                    | labor                                    |
| mara                               | values                                                       | search                                                                             | watch                       | windows                                                                       | light                                       | cost                                   | enable                                   |
| canon                              | engage                                                       | progress                                                                           | put                         | blocks                                                                        | weeks                                       | allowed                                | program                                  |
| sites                              | unprecedented                                                | built                                                                              | directly                    | won                                                                           | guardian                                    | family                                 | social                                   |
| metals                             | week                                                         | brought                                                                            | push                        | shanghai                                                                      | spokesperson                                | supplier                               | find                                     |
| legislation                        | vital                                                        | ethical                                                                            | human                       | smaller                                                                       | full                                        | basic                                  | buildings                                |
| north                              | protecting                                                   | suggest                                                                            | bad                         | collect                                                                       | hit                                         | agency                                 | allegations                              |
| named                              | promised                                                     | european                                                                           | improve                     | targeted                                                                      | guard                                       | paid                                   | difference                               |
| coming                             | space                                                        | operate                                                                            | longer                      | heads                                                                         | york                                        | peak                                   | donnely                                  |
| congo                              | account                                                      | operating                                                                          | change                      | mistake                                                                       | attack                                      | document                               | toxic                                    |
| organisation                       | idea                                                         | governments                                                                        | stand                       | stay                                                                          | worth                                       | schoolchildren                         | meetings                                 |
| brands                             | sxsw                                                         | problem                                                                            | low                         | barely                                                                        | ceo                                         | auditors                               | limited                                  |

| 16                                         | 17                                          | 18                                              | 19                                                           | 20                                                                        | 21                                    | 22                                                          | 23                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Politica di trasparenza sulle informazioni | Incitamento alla violenza nei post Facebook | Apple e Facebook: incoerenza tra parole e fatti | Il mondo dei post: collaborazione, sostegno, abuso e falsità | Controversia Google: l'appoggio ai negazionisti del cambiamento climatico | Razzismo e discriminazione sul lavoro | Facebook: l'irresponsabilità verso i contenuti e la privacy | Apple e la catena di fornitura |
| <i>negativo</i>                            | <i>negativo</i>                             | <i>negativo</i>                                 | <i>negativo / positivo</i>                                   | <i>negativo</i>                                                           | <i>negativo</i>                       | <i>negativo</i>                                             | <i>negativo</i>                |
| <b>0,20833</b>                             | <b>0,20833</b>                              | <b>0,20833</b>                                  | <b>0,20833</b>                                               | <b>0,20833</b>                                                            | <b>0,20833</b>                        | <b>0,20833</b>                                              | <b>0,20833</b>                 |
| companies                                  | myanmar                                     | people                                          | political                                                    | google                                                                    | employees                             | facebook                                                    | apple                          |
| supply                                     | campaign                                    | world                                           | support                                                      | climate                                                                   | google                                | social                                                      | suppliers                      |
| transparency                               | military                                    | time                                            | claims                                                       | cei                                                                       | black                                 | media                                                       | environmental                  |
| cdp                                        | list                                        | years                                           | policy                                                       | groups                                                                    | workers                               | content                                                     | factories                      |
| information                                | state                                       | make                                            | contract                                                     | action                                                                    | letter                                | zuckerberg                                                  | apple's                        |
| products                                   | violence                                    | don                                             | advert                                                       | organisations                                                             | sexual                                | users                                                       | report                         |
| chain                                      | rohingya                                    | big                                             | ads                                                          | support                                                                   | tech                                  | speech                                                      | supplier                       |
| sources                                    | report                                      | issue                                           | cbp                                                          | public                                                                    | people                                | twitter                                                     | supply                         |
| global                                     | role                                        | things                                          | immigration                                                  | conservative                                                              | luckie                                | platforms                                                   | found                          |
| businesses                                 | infrastructure                              | back                                            | false                                                        | political                                                                 | harassment                            | platform                                                    | chain                          |
| largest                                    | chinese                                     | lot                                             | child                                                        | law                                                                       | protest                               | hate                                                        | conduct                        |
| responsibility                             | spread                                      | give                                            | practice                                                     | institute                                                                 | wrote                                 | advertising                                                 | chinese                        |
| disclose                                   | burma                                       | good                                            | petition                                                     | section                                                                   | thousands                             | video                                                       | wrote                          |
| facilities                                 | san                                         | young                                           | ice                                                          | policy                                                                    | employee                              | mark                                                        | large                          |
| data                                       | website                                     | building                                        | border                                                       | trump                                                                     | protests                              | politicians                                                 | violations                     |
| pledge                                     | accused                                     | end                                             | calling                                                      | congress                                                                  | feel                                  | harm                                                        | pollution                      |
| step                                       | alabama                                     | ways                                            | office                                                       | paris                                                                     | staff                                 | networks                                                    | rules                          |
| manufacturing                              | linked                                      | head                                            | agencies                                                     | lawmakers                                                                 | workplace                             | questions                                                   | investigation                  |
| disclosure                                 | named                                       | require                                         | post                                                         | contributions                                                             | walkout                               | fact                                                        | letter                         |
| chains                                     | abuse                                       | real                                            | country                                                      | washington                                                                | york                                  | regulator                                                   | code                           |
| sector                                     | doesn                                       | vast                                            | government                                                   | campaign                                                                  | misconduct                            | news                                                        | problems                       |
| consumers                                  | counsel                                     | deal                                            | trump                                                        | agenda                                                                    | email                                 | control                                                     | ipads                          |
| progress                                   | alex                                        | free                                            | auction                                                      | spokesperson                                                              | faced                                 | network                                                     | hazardous                      |
| samsung                                    | china                                       | means                                           | stop                                                         | protections                                                               | internal                              | responsibilities                                            | nrdc                           |
| include                                    | gay                                         | biggest                                         | detention                                                    | deniers                                                                   | place                                 | remove                                                      | ipe                            |
| make                                       | blog                                        | taking                                          | customs                                                      | declined                                                                  | pichai                                | nov                                                         | required                       |
| performance                                | concluded                                   | water                                           | signed                                                       | defended                                                                  | alphabet                              | general                                                     | allegations                    |
| increase                                   | ethnic                                      | hard                                            | end                                                          | website                                                                   | diversity                             | sites                                                       | performance                    |
| disclosing                                 | fact-finding                                | area                                            | posted                                                       | organisation                                                              | monday                                | committee                                                   | forced                         |
| transparent                                | minority                                    | started                                         | paid                                                         | enterprise                                                                | allegations                           | specifically                                                | excessive                      |
| impacts                                    | burmese                                     | impact                                          | migrants                                                     | decades                                                                   | activism                              | care                                                        | publicly                       |
| listed                                     | highlighted                                 | short                                           | history                                                      | strong                                                                    | organizers                            | left                                                        | jun                            |
| list                                       | trust                                       | find                                            | sudan                                                        | senator                                                                   | parent                                | material                                                    | beinecke                       |
| brands                                     | dirty                                       | california                                      | children                                                     | environment                                                               | lack                                  | service                                                     | audits                         |
| standard                                   | engineering                                 | works                                           | mon                                                          | group                                                                     | project                               | posts                                                       | review                         |
| consumer                                   | million                                     | giving                                          | purpose                                                      | made                                                                      | retaliation                           | election                                                    | ipad                           |
| electronics                                | action                                      | strategy                                        | rules                                                        | clear                                                                     | walked                                | specific                                                    | measures                       |
| coalition                                  | warned                                      | idea                                            | bosses                                                       | american                                                                  | googlers                              | prevent                                                     | employees                      |
| number                                     | agree                                       | cut                                             | girls                                                        | funding                                                                   | teams                                 | ofcom                                                       | daily                          |
| chemicals                                  | spokeswoman                                 | creating                                        | marriage                                                     | donations                                                                 | showed                                | harmful                                                     | ngos                           |
| senior                                     | civil                                       | market                                          | bidding                                                      | substantial                                                               | demands                               | secretary                                                   | voluntary                      |
| shows                                      | bangladesh                                  | simply                                          | girl                                                         | fuel                                                                      | color                                 | sharing                                                     | manufacture                    |
| simpson                                    | aung                                        | past                                            | engaging                                                     | helped                                                                    | memo                                  | terrorism                                                   | check                          |
| publicly                                   | host                                        | talk                                            | industries                                                   | favour                                                                    | discrimination                        | activity                                                    | compliance                     |
| critical                                   | offline                                     | line                                            | understand                                                   | conference                                                                | culture                               | threat                                                      | breach                         |
| reason                                     | muslim                                      | speaking                                        | integrity                                                    | source                                                                    | senior                                | problem                                                     | interviewed                    |
| general                                    | april                                       | answer                                          | current                                                      | state                                                                     | gender                                | issue                                                       | labor                          |
| greater                                    | referring                                   | founder                                         | donald                                                       | entire                                                                    | francisco                             | promote                                                     | practice                       |
| middle                                     | lawyer                                      | majority                                        | father                                                       | ebell                                                                     | white                                 | violent                                                     | confirmed                      |
| position                                   | mission                                     | effect                                          | south                                                        | sponsor                                                                   | stand                                 | cybersecurity                                               | waste                          |

Tabella Google\_composition.txt

| Nr. | Articoli                 | Topics |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |        |        |        |        |       |        |        |        |       |
|-----|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
|     |                          | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9     | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15    | 16     | 17     | 18     | 19    |
| 1   | file:/C:/millet/mysdata/ | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9     | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15    | 16     | 17     | 18     | 19    |
| 1   | Google/Articolo1.txt     | 0.10%  | 4.39%  | 0.10%  | 1.27%  | 0.10%  | 1.27%  | 1.66%  | 3.61%  | 3.21%  | 0.10% | 0.49%  | 0.10%  | 0.49%  | 2.05%  | 5.18%  | 7.13% | 1.27%  | 9.08%  | 5.18%  |       |
| 2   | Google/Articolo10.txt    | 0.05%  | 0.24%  | 1.37%  | 5.32%  | 0.05%  | 50.33% | 4.19%  | 5.07%  | 3.25%  | 3.51% | 3.06%  | 1.93%  | 3.06%  | 8.33%  | 0.24%  | 0.05% | 4.00%  | 2.50%  | 0.42%  | 0.05% |
| 3   | Google/Articolo11.txt    | 1.10%  | 2.99%  | 0.05%  | 5.09%  | 8.04%  | 1.10%  | 0.89%  | 2.99%  | 0.26%  | 4.66% | 37.87% | 8.67%  | 0.05%  | 8.25%  | 0.26%  | 2.57% | 0.26%  | 0.05%  | 6.57%  | 0.26% |
| 4   | Google/Articolo12.txt    | 0.12%  | 5.54%  | 0.12%  | 4.56%  | 0.12%  | 0.12%  | 1.11%  | 0.62%  | 0.12%  | 3.86% | 0.12%  | 1.60%  | 0.62%  | 1.11%  | 46.92% | 0.62% | 1.11%  | 0.12%  | 13.92% | 3.57% |
| 5   | Google/Articolo13.txt    | 1.17%  | 0.23%  | 36.26% | 15.24% | 0.98%  | 0.23%  | 0.98%  | 9.68%  | 0.05%  | 3.24% | 0.42%  | 0.05%  | 10.55% | 2.49%  | 0.05%  | 1.55% | 20.74% | 0.05%  | 3.05%  | 0.98% |
| 6   | Google/Articolo14.txt    | 0.04%  | 0.20%  | 25.73% | 17.65% | 1.82%  | 0.04%  | 3.27%  | 7.31%  | 0.04%  | 3.83% | 0.53%  | 0.53%  | 33.64% | 0.20%  | 0.04%  | 0.04% | 8.98%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.04% |
| 7   | Google/Articolo15.txt    | 0.33%  | 0.33%  | 0.33%  | 9.46%  | 0.59%  | 0.07%  | 0.07%  | 4.77%  | 9.20%  | 2.07% | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07% | 4.50%  | 3.16%  | 54.90% | 6.59% |
| 8   | Google/Articolo16.txt    | 5.63%  | 0.07%  | 0.07%  | 3.29%  | 11.18% | 0.66%  | 1.83%  | 0.37%  | 4.75%  | 3.97% | 0.37%  | 40.13% | 4.46%  | 8.55%  | 0.37%  | 0.07% | 1.83%  | 1.54%  | 6.21%  | 0.66% |
| 9   | Google/Articolo17.txt    | 7.34%  | 0.08%  | 1.73%  | 2.39%  | 32.76% | 2.72%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 2.40% | 0.08%  | 31.77% | 1.73%  | 0.08%  | 0.08%  | 2.06% | 4.26%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08% |
| 10  | Google/Articolo18.txt    | 38.69% | 0.07%  | 0.07%  | 1.92%  | 4.30%  | 1.12%  | 1.92%  | 7.4%   | 7.4%   | 1.07% | 7.47%  | 4.03%  | 7.21%  | 1.92%  | 0.07%  | 1.39% | 5.89%  | 1.65%  | 1.39%  | 0.07% |
| 11  | Google/Articolo19.txt    | 4.68%  | 0.06%  | 0.72%  | 16.80% | 0.06%  | 0.50%  | 4.02%  | 0.06%  | 12.17% | 0.06% | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 8.87%  | 0.06%  | 0.06% | 0.50%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06% |
| 12  | Google/Articolo2.txt     | 0.09%  | 36.91% | 0.81%  | 0.09%  | 0.45%  | 2.26%  | 8.75%  | 0.09%  | 0.09%  | 3.97% | 2.62%  | 0.09%  | 0.81%  | 0.45%  | 0.09%  | 0.09% | 0.09%  | 0.45%  | 15.25% | 5.53% |
| 13  | Google/Articolo3.txt     | 0.09%  | 1.11%  | 0.09%  | 2.13%  | 36.14% | 0.09%  | 0.09%  | 14.79% | 28.32% | 1.43% | 2.13%  | 1.45%  | 1.79%  | 6.21%  | 0.09%  | 0.43% | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09% |
| 14  | Google/Articolo4.txt     | 0.16%  | 0.16%  | 0.16%  | 4.74%  | 0.16%  | 0.16%  | 0.16%  | 0.16%  | 0.16%  | 1.81% | 0.16%  | 60.29% | 0.16%  | 14.54% | 0.16%  | 0.16% | 0.16%  | 0.16%  | 0.16%  | 0.16% |
| 15  | Google/Articolo5.txt     | 3.54%  | 3.54%  | 0.11%  | 13.41% | 0.11%  | 0.11%  | 0.54%  | 0.97%  | 0.97%  | 4.97% | 0.11%  | 0.54%  | 0.11%  | 0.11%  | 57.19% | 0.11% | 0.11%  | 0.11%  | 11.70% | 0.11% |
| 16  | Google/Articolo6.txt     | 0.58%  | 0.06%  | 1.60%  | 9.78%  | 0.06%  | 2.37%  | 0.58%  | 1.85%  | 3.99%  | 0.06% | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 23.34% | 0.06% | 31.78% | 0.06%  | 19.50% | 0.06% |
| 17  | Google/Articolo7.txt     | 0.77%  | 4.18%  | 0.09%  | 0.09%  | 18.86% | 0.09%  | 4.86%  | 8.62%  | 5.32%  | 0.09% | 1.11%  | 0.43%  | 41.72% | 1.45%  | 2.82%  | 0.09% | 4.18%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09% |
| 18  | Google/Articolo8.txt     | 2.06%  | 4.23%  | 0.04%  | 4.85%  | 0.66%  | 0.66%  | 10.32% | 0.35%  | 3.77%  | 0.04% | 0.04%  | 0.04%  | 2.52%  | 0.04%  | 2.21%  | 4.08% | 1.90%  | 15.88% | 39.17% | 4.89% |
| 19  | Google/Articolo9.txt     | 0.08%  | 19.05% | 0.38%  | 9.11%  | 2.18%  | 0.88%  | 0.98%  | 0.08%  | 1.88%  | 1.22% | 0.68%  | 1.58%  | 28.99% | 1.28%  | 2.18%  | 0.08% | 0.08%  | 0.08%  | 15.14% | 4.89% |

Tabella Google\_keys.txt

| 0                                           | 1                                     | 2                                               | 3                                                      | 4                                           | 5              | 6                                                                |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|
| Fallimento azioni sul cambiamento climatico | Proteste dei dipendenti e conseguenze | Supporto ai negozianti dell'emergenza climatica | Google e la Section 230 del Communications Decency Act | Strategie in aiuto all'ambiente e risultati | Deforestazione | Conseguenze economiche di linee guida aziendali non responsabili |
| negativo                                    | negativa                              | negativo                                        | negativo                                               | positivo/negativo                           | positivo       | negativo                                                         |
| 0,25                                        | 0,25                                  | 0,25                                            | 0,25                                                   | 0,25                                        | 0,25           | 0,25                                                             |
| tech                                        | letter                                | cei                                             | google                                                 | energy                                      | forest         | access                                                           |
| change                                      | wrote                                 | conservative                                    | including                                              | electricity                                 | global         | monday                                                           |
| world                                       | retaliation                           | groups                                          | companies                                              | emissions                                   | watch          | report                                                           |
| valley                                      | stand                                 | political                                       | support                                                | carbon                                      | forests        | alphabet                                                         |
| silicon                                     | organizers                            | section                                         | public                                                 | footprint                                   | information    | recently                                                         |
| clean                                       | protest                               | washington                                      | group                                                  | large                                       | platform       | amazon                                                           |
| california                                  | intelligence                          | institute                                       | time                                                   | equivalent                                  | working        | revenue                                                          |
| generation                                  | stapleton                             | organisation                                    | policy                                                 | times                                       | images         | reported                                                         |
| apple                                       | whittaker                             | spokesperson                                    | law                                                    | time                                        | governments    | step                                                             |
| capital                                     | artificial                            | defended                                        | technology                                             | sources                                     | cover          | received                                                         |
| wanted                                      | good                                  | american                                        | internet                                               | increasing                                  | satellite      | record                                                           |
| problems                                    | building                              | house                                           | making                                                 | claims                                      | moore          | quarter                                                          |
| easily                                      | department                            | meeting                                         | led                                                    | consumption                                 | ngos           | internal                                                         |
| venture                                     | november                              | sponsor                                         | called                                                 | means                                       | computing      | earnings                                                         |
| emerged                                     | report                                | lawmakers                                       | protection                                             | cooling                                     | wri            | engine                                                           |
| head                                        | strike                                | spectrum                                        | issues                                                 | consumed                                    | mapping        | delivery                                                         |
| technologies                                | plan                                  | helped                                          | make                                                   | number                                      | deforestation  | policies                                                         |
| engineering                                 | perform                               | conservatives                                   | administration                                         | demand                                      | resolution     | gain                                                             |
| past                                        | cases                                 | free                                            | action                                                 | answer                                      | alerts         | expectations                                                     |
| pichai                                      | ethics                                | abandon                                         | protect                                                | reducing                                    | environment    | continue                                                         |
| aim                                         | request                               | influence                                       | global                                                 | day                                         | partners       | privacy                                                          |
| kleiner                                     | defense                               | donald                                          | regulation                                             | par                                         | oil            | failed                                                           |
| warming                                     | mountain                              | kovacevich                                      | enforcement                                            | procuring                                   | palm           | turmoil                                                          |
| danger                                      | isn                                   | strongly                                        | society                                                | generated                                   | cargill        | shares                                                           |
| procurement                                 | don                                   | endorse                                         | private                                                | ambition                                    | suppliers      | china                                                            |
| electric                                    | contractors                           | sponsorship                                     | criticised                                             | achieved                                    | unprecedented  | live                                                             |
| generating                                  | past                                  | advocate                                        | values                                                 | higher                                      | track          | founder                                                          |
| mark                                        | aggressive                            | questions                                       | advocates                                              | offset                                      | map            | wired                                                            |
| global                                      | kind                                  | republicans                                     | heads                                                  | system                                      | loss           | neutral                                                          |
| jose                                        | approximately                         | democrats                                       | told                                                   | half                                        | park           | helped                                                           |
| hashtag                                     | carrie                                | important                                       | coalition                                              | lots                                        | imagine        | democratic                                                       |
| experienced                                 | julia                                 | cooler                                          | resources                                              | humans                                      | actors         | processing                                                       |
| walking                                     | perpetrators                          | crisis                                          | android                                                | oregon                                      | timely         | corporate                                                        |
| flucker                                     | forced                                | favour                                          | core                                                   | typical                                     | focus          | paper                                                            |
| entrenched                                  | responded                             | backs                                           | vulnerable                                             | risen                                       | threats        | published                                                        |
| grave                                       | silence                               | science                                         | proud                                                  | gmail                                       | daily          | service                                                          |
| standard                                    | sidelined                             | environment                                     | state                                                  | usage                                       | frequently     | drone                                                            |
| perpetrating                                | demoted                               | reported                                        | decision                                               | sector                                      | built          | google-owned                                                     |
| illegally                                   | aim                                   | president                                       | competitive                                            | fleets                                      | engineering    | car                                                              |
| single                                      | accelerate                            | myron                                           | funds                                                  | nature                                      | hansen         | claimed                                                          |
| preying                                     | spokeswoman                           | position                                        | questioned                                             | leading                                     | expert         | upcoming                                                         |
| consequences                                | handling                              | lobbying                                        | wrong                                                  | claim                                       | maryland       | officer                                                          |
| shape                                       | improved                              | heritage                                        | june                                                   | deploying                                   | development    | transparent                                                      |
| incredibly                                  | provided                              | tax                                             | health                                                 | buying                                      | campaigner     | april                                                            |
| express                                     | internally                            | americans                                       | regulations                                            | coal                                        | singapore      | date                                                             |
| seek                                        | business                              | sponsored                                       | collaboration                                          | parts                                       | chain          | row                                                              |
| non-discrimination                          | changed                               | natural                                         | efforts                                                | long-term                                   | supply         | quarters                                                         |
| risk                                        | institute                             | basis                                           | ethical                                                | facilities                                  | program        | growth                                                           |
| tackle                                      | ruth                                  | cpac                                            | square                                                 | europe                                      | places         | evolving                                                         |
| lisa                                        | link                                  | close                                           | warned                                                 | america                                     | sustainability | investors                                                        |

| 7                              | 8                          | 9                                  | 10                            | 11                       | 12                               | 13                            |
|--------------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Trasparenza nelle informazioni | Il prezzo della tecnologia | Google e la CSR: azioni e critiche | I Big Data e la sostenibilità | Energia rinnovabile      | Critica all'interesse ambientale | Sostenibilità nei data center |
| <i>negativo</i>                | <i>negativo</i>            | <i>prevalentemente negativo</i>    | <i>positivo</i>               | <i>positivo/negativo</i> | <i>negativa</i>                  | <i>positivo</i>               |
| 0,25                           | 0,25                       | 0,25                               | 0,25                          | 0,25                     | 0,25                             | 0,25                          |
| environment                    | online                     | google                             | sustainability                | renewable                | climate                          | data                          |
| year                           | facebook                   | company                            | brandt                        | energy                   | action                           | centres                       |
| view                           | services                   | year                               | big                           | solar                    | environmental                    | world                         |
| obscure                        | youtube                    | guardian                           | role                          | power                    | organisations                    | power                         |
| issue                          | biggest                    | people                             | water                         | wind                     | trump                            | global                        |
| part                           | share                      | project                            | environmental                 | green                    | change                           | business                      |
| transparency                   | tonnes                     | declined                           | sustainable                   | cent                     | industry                         | cut                           |
| ago                            | problem                    | giant                              | reduce                        | impact                   | deniers                          | total                         |
| place                          | users                      | pressure                           | ways                          | projects                 | gas                              | end                           |
| hundreds                       | user                       | conference                         | officer                       | corporate                | contributions                    | big                           |
| francisco                      | terms                      | call                               | amount                        | investment               | fossil                           | deepmind                      |
| san                            | significant                | recent                             | cups                          | deals                    | fuel                             | suleyman                      |
| general                        | responsible                | revealed                           | hired                         | fuels                    | funding                          | vast                          |
| technology                     | move                       | annual                             | solve                         | environmental            | paris                            | internet                      |
| global                         | figure                     | senior                             | teams                         | operations               | back                             | machine-learning              |
| offices                        | require                    | future                             | makes                         | fossil                   | calls                            | opportunity                   |
| created                        | google's                   | abuse                              | revolution                    | largest                  | strong                           | centre                        |
| rise                           | scrutiny                   | find                               | impact                        | goal                     | enterprise                       | included                      |
| give                           | sharing                    | storage                            | keynote                       | supply                   | clear                            | line                          |
| matt                           | control                    | firm                               | initiatives                   | kenya                    | entire                           | globally                      |
| director                       | account                    | search                             | waste                         | windfarm                 | center                           | era                           |
| examples                       | operate                    | thursday                           | database                      | africa                   | made                             | applied                       |
| urged                          | nations                    | discussion                         | make                          | grid                     | website                          | began                         |
| times                          | algorithm                  | commitments                        | set                           | announced                | ebell                            | experience                    |
| hard                           | traditional                | previously                         | bottle                        | include                  | donations                        | machine                       |
| appeared                       | chosen                     | months                             | recycling                     | turkana                  | agreement                        | web                           |
| alleged                        | robust                     | run                                | composting                    | lake                     | agenda                           | identify                      |
| effect                         | potentially                | reliance                           | points                        | clean                    | decades                          | asia                          |
| act                            | facebook                   | operational                        | expected                      | decarbonise              | obscure                          | worldwide                     |
| meat                           | reclaim                    | job                                | pilot                         | powered                  | explains                         | helps                         |
| don                            | debate                     | stake                              | faced                         | devices                  | includes                         | load                          |
| committed                      | inherently                 | offices                            | tampons                       | renewables               | source                           | reduction                     |
| cars                           | surveillance-based         | technical                          | pads                          | purchase                 | worked                           | accurately                    |
| network                        | millions                   | table                              | menstrual                     | carbon-free              | protections                      | efficiently                   |
| case                           | transport                  | numbers                            | country                       | reduce                   | legislation                      | efficiencies                  |
| speakers                       | estimated                  | released                           | team                          | home                     | supports                         | trial                         |
| young                          | start                      | put                                | productivity                  | efforts                  | doesn                            | south                         |
| city                           | days                       | illegal                            | learned                       | produce                  | congress                         | disclose                      |
| mention                        | smartphones                | deal                               | market                        | planet                   | members                          | servers                       |
| long                           | purchases                  | journal                            | fourth                        | invested                 | giving                           | laos                          |
| short                          | minutes                    | government                         | materials                     | markets                  | dozen                            | secretary                     |
| degrees                        | activity                   | pointing                           | serving                       | potential                | corporate                        | equality                      |
| reached                        | whineray                   | united                             | eco                           | rich                     | campbell-crow                    | threat                        |
| progress                       | site                       | trading                            | sxsw                          | accelerate               | calling                          | hailed                        |
| list                           | powerful                   | participated                       | developing                    | transmission             | wong                             | greenhouse                    |
| contrast                       | sizer                      | approximately                      | interest                      | generators               | politicians                      | adam                          |
| colleagues                     | amazon                     | remains                            | fishing                       | produced                 | greenhouse                       | subject                       |
| rightwing                      | analyst                    | commonly                           | engineers                     | hour                     | interview                        | learning                      |
| speeches                       | unreasonable               | setting                            | closer                        | standards                | advised                          | things                        |
| finding                        | canceling                  | previous                           | unleashed                     | expanding                | denial                           | joined                        |

| 14                            | 15                                       | 16                     | 17                           | 18                       | 19                |
|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Politica immigrativa          | Diritti umani in Rete: "The Big Brother" | Google e il Muslim Ban | Responsabilità sui contenuti | Attivismo dei lavoratori | Molestie sessuali |
| <i>prevalentemente neutro</i> | <i>negativo</i>                          | <i>negativo</i>        | <i>negativo</i>              | <i>negativo</i>          | <i>negativo</i>   |
| 0,25                          | 0,25                                     | 0,25                   | 0,25                         | 0,25                     | 0,25              |
| cbp                           | rights                                   | companies              | zealand                      | employees                | sexual            |
| immigration                   | people                                   | government             | content                      | tech                     | harassment        |
| rights                        | human                                    | major                  | fund                         | workers                  | walkout           |
| human                         | facebook                                 | added                  | footage                      | work                     | misconduct        |
| petition                      | billions                                 | migrants               | twitter                      | chief                    | york              |
| ice                           | model                                    | made                   | facebook                     | employee                 | protests          |
| border                        | platforms                                | businesses             | investors                    | workplace                | staff             |
| detention                     | privacy                                  | agency                 | video                        | executive                | allegations       |
| abuses                        | surveillance                             | industries             | social                       | industry                 | told              |
| contract                      | giants                                   | policies               | media                        | latest                   | rubin             |
| agencies                      | digital                                  | union                  | live                         | activism                 | women             |
| protest                       | advertising                              | hold                   | extremist                    | thousands                | gender            |
| customs                       | google                                   | meet                   | violent                      | office                   | culture           |
| stop                          | naidoo                                   | address                | videos                       | feel                     | treatment         |
| provide                       | kumi                                     | bosses                 | removed                      | googlers                 | pichai            |
| infrastructure                | personal                                 | gaines-ross            | accounts                     | wave                     | email             |
| system                        | freedom                                  | speak                  | range                        | walked                   | devaul            |
| computing                     | space                                    | shift                  | super                        | july                     | london            |
| cloud                         | lives                                    | clock                  | responsibility               | week                     | greater           |
| children                      | international                            | actions                | groups                       | march                    | protesting        |
| orr                           | incompatible                             | donated                | police                       | showed                   | anger             |
| working                       | amnesty                                  | didn                   | monitor                      | parent                   | severance         |
| international                 | systemic                                 | main                   | published                    | executives               | package           |
| wayfair                       | poses                                    | time                   | attack                       | build                    | pay               |
| immigrants                    | worse                                    | concerns               | prevent                      | works                    | stories           |
| principles                    | allowed                                  | ogilvy                 | hours                        | contracts                | world             |
| trump                         | individuals                              | hotel                  | attacker                     | signed                   | reported          |
| parents                       | engage                                   | hotels                 | zuckerberg                   | financial                | speier            |
| migrant                       | self-driving                             | moves                  | level                        | people                   | male              |
| engaging                      | algorithms                               | cross                  | graphic                      | sundar                   | assault           |
| neglect                       | misused                                  | employers              | stream                       | worker                   | exceptional       |
| clear                         | specific                                 | crisis                 | raised                       | signs                    | crowd             |
| southern                      | exploitative                             | lobbying               | investment                   | understand               | metoo             |
| demand                        | people                                   | relations              | details                      | communities              | slogans           |
| demands                       | choice                                   | furniture              | sovereign                    | mass                     | lab               |
| publicly                      | vital                                    | taking                 | required                     | planned                  | ideas             |
| money                         | effectively                              | john                   | spread                       | left                     | desk              |
| profit                        | participate                              | high-profile           | site                         | joining                  | movement          |
| airlines                      | overhaul                                 | improving              | shooter                      | headquarters             | gathered          |
| announcing                    | pervasive                                | longer                 | manage                       | current                  | similar           |
| child                         | started                                  | specifically           | christchurch                 | worth                    | organisers        |
| separation                    | modern                                   | result                 | websites                     | industrial               | inequality        |
| refuse                        | systems                                  | bold                   | challenge                    | conditions               | staged            |
| atrocities                    | target                                   | question               | urging                       | feedback                 | demonstrations    |
| purpose                       | owned                                    | law                    | wealth                       | friday                   | tokyo             |
| commit                        | radical                                  | obscure                | national                     | profits                  | story             |
| refugees                      | participants                             | lies                   | posted                       | booed                    | frustration       |
| caging                        | laws                                     | stops                  | backed                       | engineer                 | andy              |
| engaged                       | public                                   | earlier                | incidents                    | lack                     | conduct           |
| state                         | material                                 | care                   | sundar                       | read                     | leave             |

Tabella Apple\_composition.txt

| Nr. | file:C:/mallet/mydata/ | Topics |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |       |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
|     |                        | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19    |
| 1   | Apple/Articolo1.txt    | 0.04%  | 0.51%  | 1.46%  | 0.83%  | 0.20%  | 0.04%  | 7.29%  | 0.04%  | 7.14%  | 1.93%  | 35.37% | 0.35%  | 1.30%  | 0.20%  | 0.35%  | 0.04%  | 26.85% | 4.14%  | 3.82%  | 2.08% |
| 2   | Apple/Articolo10.txt   | 0.29%  | 0.06%  | 0.53%  | 2.18%  | 6.90%  | 0.29%  | 5.48%  | 0.29%  | 0.53%  | 8.08%  | 0.06%  | 0.53%  | 0.29%  | 4.78%  | 16.10% | 34.73% | 1.47%  | 0.06%  | 5.25%  | 2.09% |
| 3   | Apple/Articolo11.txt   | 1.64%  | 5.50%  | 2.10%  | 0.06%  | 0.06%  | 9.81%  | 2.55%  | 1.42%  | 0.06%  | 1.87%  | 4.82%  | 0.96%  | 1.19%  | 1.42%  | 0.06%  | 31.12% | 1.64%  | 18.65% | 0.28%  | 1.80% |
| 4   | Apple/Articolo12.txt   | 1.09%  | 1.35%  | 0.06%  | 2.88%  | 6.47%  | 1.35%  | 2.63%  | 0.83%  | 5.19%  | 30.32% | 21.60% | 0.06%  | 0.83%  | 0.06%  | 0.58%  | 0.58%  | 6.22%  | 1.86%  | 9.81%  | 4.22% |
| 5   | Apple/Articolo13.txt   | 0.08%  | 20.53% | 4.87%  | 2.64%  | 6.15%  | 1.36%  | 2.96%  | 1.36%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 7.65%  | 0.08%  | 4.87%  | 2.00%  | 2.00%  | 15.73% | 4.23%  | 3.35% |
| 6   | Apple/Articolo14.txt   | 0.09%  | 13.88% | 0.09%  | 4.22%  | 1.47%  | 0.09%  | 2.84%  | 0.09%  | 2.16%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 3.19%  | 2.50%  | 40.09% | 0.09%  | 1.12%  | 2.50%  | 0.09%  | 2.26% |
| 7   | Apple/Articolo15.txt   | 1.06%  | 2.23%  | 1.79%  | 1.35%  | 1.20%  | 0.77%  | 6.90%  | 0.04%  | 5.73%  | 1.79%  | 1.93%  | 0.47%  | 0.04%  | 1.20%  | 0.04%  | 1.35%  | 0.91%  | 1.64%  | 50.40% | 1.16% |
| 8   | Apple/Articolo16.txt   | 0.06%  | 0.31%  | 2.76%  | 8.39%  | 6.92%  | 2.51%  | 0.31%  | 0.80%  | 47.12% | 0.06%  | 0.55%  | 0.06%  | 2.51%  | 1.04%  | 0.06%  | 0.55%  | 0.06%  | 9.13%  | 7.17%  | 2.62% |
| 9   | Apple/Articolo17.txt   | 0.14%  | 3.49%  | 1.82%  | 3.49%  | 4.05%  | 1.26%  | 5.17%  | 1.26%  | 0.14%  | 0.14%  | 0.70%  | 35.34% | 0.70%  | 1.26%  | 2.37%  | 0.14%  | 0.70%  | 26.96% | 2.37%  | 3.52% |
| 10  | Apple/Articolo18.txt   | 24.85% | 1.60%  | 0.11%  | 0.02%  | 2.65%  | 1.30%  | 8.52%  | 0.40%  | 0.02%  | 4.16%  | 9.65%  | 1.22%  | 5.96%  | 1.07%  | 0.09%  | 0.09%  | 25.30% | 6.04%  | 2.50%  | 3.38% |
| 11  | Apple/Articolo19.txt   | 1.45%  | 65.29% | 0.11%  | 0.11%  | 0.11%  | 6.36%  | 12.17% | 0.07%  | 0.56%  | 0.11%  | 0.11%  | 0.11%  | 1.45%  | 1.00%  | 0.11%  | 0.11%  | 1.00%  | 0.56%  | 0.11%  | 3.04% |
| 12  | Apple/Articolo2.txt    | 0.07%  | 5.05%  | 0.07%  | 1.38%  | 0.33%  | 0.33%  | 42.32% | 0.07%  | 0.07%  | 2.43%  | 1.12%  | 0.07%  | 5.84%  | 21.85% | 9.25%  | 0.59%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.33%  | 3.73% |
| 13  | Apple/Articolo20.txt   | 3.13%  | 0.67%  | 0.46%  | 58.25% | 0.26%  | 1.08%  | 0.46%  | 0.26%  | 19.31% | 0.87%  | 7.22%  | 0.05%  | 0.26%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.26%  | 0.05%  | 3.33%  | 1.08%  | 2.92% |
| 14  | Apple/Articolo21.txt   | 0.10%  | 0.86%  | 0.10%  | 0.10%  | 17.72% | 0.63%  | 42.24% | 1.63%  | 2.01%  | 0.48%  | 0.10%  | 3.54%  | 0.48%  | 0.48%  | 0.48%  | 2.39%  | 0.48%  | 0.10%  | 0.10%  | 1.44% |
| 15  | Apple/Articolo22.txt   | 1.50%  | 2.21%  | 0.44%  | 0.09%  | 0.44%  | 0.09%  | 3.27%  | 0.09%  | 12.46% | 1.15%  | 40.02% | 0.09%  | 2.21%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.30%  | 10.04% | 0.09%  | 2.58% |
| 16  | Apple/Articolo23.txt   | 5.17%  | 4.68%  | 4.44%  | 1.52%  | 10.04% | 0.55%  | 0.79%  | 0.79%  | 1.03%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 3.47%  | 0.55%  | 21.47% | 0.55%  | 0.30%  | 10.04% | 7.60%  | 0.06% |
| 17  | Apple/Articolo24.txt   | 2.75%  | 2.02%  | 2.02%  | 2.51%  | 23.78% | 1.04%  | 1.77%  | 1.04%  | 0.06%  | 0.31%  | 0.06%  | 40.65% | 0.06%  | 0.06%  | 4.95%  | 0.31%  | 3.00%  | 4.71%  | 1.77%  | 2.89% |
| 18  | Apple/Articolo25.txt   | 1.05%  | 0.12%  | 1.05%  | 0.12%  | 0.12%  | 2.92%  | 2.92%  | 0.58%  | 0.12%  | 3.39%  | 0.12%  | 0.12%  | 64.60% | 0.58%  | 1.05%  | 0.12%  | 0.12%  | 2.45%  | 2.68%  |       |
| 19  | Apple/Articolo26.txt   | 0.41%  | 0.08%  | 8.33%  | 0.41%  | 2.39%  | 10.97% | 1.40%  | 2.39%  | 9.98%  | 0.08%  | 0.08%  | 8.00%  | 0.08%  | 4.37%  | 39.03% | 0.74%  | 1.73%  | 7.34%  | 0.41%  | 1.73% |
| 20  | Apple/Articolo27.txt   | 1.37%  | 6.33%  | 61.16% | 0.07%  | 0.07%  | 5.29%  | 2.15%  | 0.07%  | 5.03%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.43%  | 3.51%  | 0.09%  | 0.07%  | 0.33%  | 0.07%  | 8.68%  | 0.07%  | 2.68% |
| 21  | Apple/Articolo3.txt    | 0.09%  | 0.77%  | 0.09%  | 0.09%  | 1.46%  | 4.20%  | 0.09%  | 11.04% | 0.09%  | 4.00%  | 50.77% | 0.04%  | 0.76%  | 4.68%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.94%  | 4.50%  | 0.09%  | 3.96% |
| 22  | Apple/Articolo4.txt    | 0.22%  | 0.76%  | 0.04%  | 0.94%  | 14.84% | 0.94%  | 1.47%  | 58.51% | 4.68%  | 0.40%  | 4.32%  | 0.04%  | 0.76%  | 4.68%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.94%  | 4.50%  | 0.76%  | 0.40% |
| 23  | Apple/Articolo5.txt    | 3.58%  | 1.14%  | 1.49%  | 1.49%  | 2.88%  | 4.28%  | 4.44%  | 4.28%  | 0.09%  | 1.14%  | 0.09%  | 0.09%  | 7.08%  | 2.53%  | 6.73%  | 1.14%  | 0.09%  | 4.28%  | 0.09%  | 1.92% |
| 24  | Apple/Articolo6.txt    | 13.83% | 3.44%  | 0.96%  | 0.06%  | 3.22%  | 0.73%  | 5.08%  | 2.99%  | 1.86%  | 4.80%  | 17.21% | 0.06%  | 0.28%  | 2.54%  | 0.28%  | 2.99%  | 16.53% | 2.31%  | 5.02%  | 4.80% |
| 25  | Apple/Articolo7.txt    | 0.12%  | 0.12%  | 0.12%  | 0.58%  | 0.58%  | 3.82%  | 0.12%  | 1.50%  | 2.89%  | 2.43%  | 4.58%  | 0.23%  | 0.12%  | 5.21%  | 0.12%  | 15.21% | 0.12%  | 41.33% | 1.04%  | 2.21% |
| 26  | Apple/Articolo8.txt    | 0.05%  | 0.05%  | 0.97%  | 0.60%  | 4.28%  | 0.97%  | 4.10%  | 0.60%  | 1.52%  | 6.49%  | 7.04%  | 0.23%  | 1.34%  | 45.72% | 2.81%  | 4.47%  | 5.02%  | 4.47%  | 3.36%  | 2.94% |
| 27  | Apple/Articolo9.txt    | 1.00%  | 13.41% | 0.06%  | 0.06%  | 8.96%  | 0.53%  | 0.76%  | 0.06%  | 0.06%  | 1.00%  | 3.34%  | 0.53%  | 0.06%  | 19.96% | 25.59% | 1.23%  | 1.93%  | 10.83% | 1.23%  | 3.43% |

Tabella Apple\_keys.txt

| 0                                                    | 1                                     | 2                                                  | 3                                        | 4                                   | 5                                         | 6                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Suicidi dietro alla fabbricazione dei prodotti Apple | Supporto ad importanti ambiti sociali | Incoerenza tra parole e fatti: la conferenza Apple | Lavoro minorile nelle miniere di cobalto | Azioni a favore della sostenibilità | Investimenti a favore della sostenibilità | Il ruolo della CSR secondo i dipendenti |
| <i>negativo</i>                                      | <i>positivo</i>                       | <i>negativo</i>                                    | <i>negativo</i>                          | <i>positivo</i>                     | <i>positivo/negativo</i>                  | <i>neutro</i>                           |
| 0,25                                                 | 0,25                                  | 0,25                                               | 0,25                                     | 0,25                                | 0,25                                      | 0,25                                    |
| iphone                                               | cook                                  | apple                                              | cobalt                                   | products                            | green                                     | good                                    |
| back                                                 | tim                                   | san                                                | companies                                | sustainable                         | valley                                    | make                                    |
| longhua                                              | ceo                                   | app                                                | amnesty                                  | years                               | tech                                      | line                                    |
| call                                                 | rights                                | large                                              | mining                                   | year                                | cent                                      | work                                    |
| security                                             | chief                                 | features                                           | drc                                      | materials                           | bond                                      | management                              |
| friend                                               | state                                 | watch                                              | company                                  | iphone                              | industry                                  | research                                |
| vast                                                 | campaign                              | francisco                                          | international                            | action                              | silicon                                   | employees                               |
| thing                                                | called                                | conference                                         | rights                                   | electronics                         | bonds                                     | major                                   |
| long                                                 | human                                 | home                                               | children                                 | past                                | biggest                                   | published                               |
| left                                                 | change                                | significant                                        | huayou                                   | building                            | clean                                     | job                                     |
| coming                                               | alabama                               | areas                                              | mineral                                  | jackson                             | market                                    | today                                   |
| hired                                                | gay                                   | siri                                               | mines                                    | manufacturing                       | previously                                | companies                               |
| massive                                              | roi                                   | keynote                                            | minerals                                 | businesses                          | technology                                | wrote                                   |
| rate                                                 | support                               | pay                                                | brands                                   | group                               | lower                                     | young                                   |
| tian                                                 | executives                            | language                                           | labour                                   | protection                          | debt                                      | find                                    |
| thousands                                            | move                                  | sophisticated                                      | conditions                               | head                                | proceeds                                  | change                                  |
| parts                                                | surprise                              | developers                                         | young                                    | cost                                | infrastructure                            | csr                                     |
| bathroom                                             | days                                  | announcements                                      | named                                    | lisa                                | deal                                      | bst                                     |
| man                                                  | program                               | simply                                             | sites                                    | giant                               | venture                                   | social                                  |
| didn                                                 | post                                  | stated                                             | vodafone                                 | reason                              | require                                   | makes                                   |
| inside                                               | personal                              | device                                             | traced                                   | consumer                            | lines                                     | group                                   |
| david                                                | spending                              | area                                               | abuses                                   | big                                 | private                                   | southern                                |
| burning                                              | speaking                              | nearby                                             | involved                                 | month                               | addressing                                | lot                                     |
| blocks                                               | south                                 | violence                                           | child                                    | india                               | basis                                     | silence                                 |
| begin                                                | contribution                          | locals                                             | products                                 | poor                                | articles                                  | return                                  |
| checkpoint                                           | donation                              | highlighted                                        | disclose                                 | tackle                              | issuer                                    | shows                                   |
| dorms                                                | slow                                  | current                                            | responding                               | office                              | efficient                                 | record                                  |
| bosses                                               | dec                                   | ways                                               | region                                   | push                                | firms                                     | study                                   |
| knew                                                 | blue                                  | health                                             | cdm                                      | role                                | hold                                      | marketing                               |
| depression                                           | email                                 | existing                                           | afreewatch                               | maker                               | priced                                    | programs                                |
| promised                                             | forward                               | low                                                | batteries                                | goods                               | demonstrate                               | difference                              |
| stay                                                 | partisan                              | homeless                                           | gmtlast                                  | failed                              | activist                                  | guard                                   |
| wang                                                 | strategy                              | peoples                                            | equality                                 | ceo                                 | offices                                   | worked                                  |
| bored                                                | providing                             | enrich                                             | resources                                | equivalent                          | season                                    | level                                   |
| sweatshop                                            | commitments                           | presentation                                       | listed                                   | initiatives                         | term                                      | involved                                |
| officials                                            | unilever                              | interest                                           | household                                | yield                               | accelerate                                | house                                   |
| talked                                               | humanitarian                          | retain                                             | needed                                   | york                                | withdraw                                  | show                                    |
| assembled                                            | mixed                                 | whilst                                             | response                                 | sense                               | asian                                     | point                                   |
| photos                                               | effect                                | coding                                             | multinational                            | size                                | paribas                                   | wrong                                   |
| journalist                                           | tools                                 | programming                                        | foundations                              | economy                             | coupon                                    | experience                              |
| sprawling                                            | create                                | theme                                              | dummett                                  | risk                                | issued                                    | committed                               |
| killing                                              | griffin                               | imessage                                           | mark                                     | partnered                           | investor                                  | net                                     |
| jobs                                                 | america                               | web                                                | extraction                               | metres                              | average                                   | bstfirst                                |
| desperation                                          | substantial                           | functionality                                      | trace                                    | communities                         | helped                                    | journal                                 |
| attempt                                              | organizers                            | platforms                                          | sourced                                  | council                             | device                                    | rise                                    |
| head                                                 | acceptance                            | orlando                                            | originated                               | transparency                        | points                                    | argues                                  |
| magnificent                                          | three-year                            | bold                                               | responses                                | dumping                             | failure                                   | floor                                   |
| reporters                                            | disclosed                             | carbon-intensive                                   | legitimate                               | cycle                               | built                                     | window                                  |
| women                                                | quality                               | conversation                                       | battery                                  | bank                                | governments                               | hundreds                                |
| directed                                             | feet                                  | turned                                             | raw                                      | understand                          | efforts                                   | routine                                 |

| 7              | 8                               | 9                 | 10                                         | 11                | 12                                | 13                                   |
|----------------|---------------------------------|-------------------|--------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Deforestazione | Sfruttamento nella supply chain | Apple e i bambini | Critiche alle condizioni di lavoro in Cina | Riciclaggio       | Azione a beneficio della comunità | Importanza dell'impegno verso la CSR |
| positivo       | negativo                        | negativo          | negativo                                   | positivo/negativo | positivo                          | positivo                             |
| 0,25           | 0,25                            | 0,25              | 0,25                                       | 0,25              | 0,25                              | 0,25                                 |
| apple          | supply                          | children          | workers                                    | plastic           | apps                              | sustainability                       |
| forests        | report                          | pay               | work                                       | ocean             | statement                         | companies                            |
| forest         | chain                           | time              | working                                    | repair            | store                             | corporate                            |
| fund           | demand                          | technology        | china                                      | making            | devices                           | green                                |
| acres          | standards                       | media             | chinese                                    | expensive         | products                          | company                              |
| paper          | claims                          | facilities        | day                                        | recycled          | place                             | business                             |
| conservation   | allegations                     | order             | overtime                                   | small             | school                            | rankings                             |
| management     | mine                            | social            | labour                                     | threat            | kids                              | university                           |
| wildlife       | human                           | control           | hours                                      | recycling         | youth                             | impact                               |
| forestry       | claim                           | cases             | year                                       | spend             | million                           | social                               |
| money          | mmtc-pamp                       | child             | wages                                      | times             | app                               | firm                                 |
| produce        | result                          | age               | forced                                     | elements          | vaping                            | include                              |
| plans          | responsible                     | offer             | rules                                      | vice-president    | education                         | metrics                              |
| buy            | suppliers                       | open              | employees                                  | develop           | expected                          | efforts                              |
| improve        | meet                            | talk              | month                                      | wind              | american                          | mon                                  |
| protect        | gold                            | potential         | chengdu                                    | improvement       | short                             | customers                            |
| virgin         | sourcing                        | investors         | worked                                     | material          | students                          | nonprofit                            |
| cesareo        | policy                          | growing           | code                                       | recyclable        | centre                            | nike                                 |
| packaging      | guardian                        | addiction         | supplier                                   | genius            | epidemic                          | community                            |
| funds          | ensure                          | smartphones       | investigation                              | earth             | deaths                            | levels                               |
| project        | markets                         | component         | ipads                                      | creating          | monitoring                        | list                                 |
| effort         | conflict                        | underage          | sign                                       | generators        | heart                             | hee                                  |
| commercial     | north                           | jan               | excessive                                  | ink               | black                             | allergan                             |
| certified      | chains                          | agency            | sold                                       | plastics          | falling                           | defining                             |
| investment     | compliance                      | partner           | half                                       | holes             | association                       | top                                  |
| company        | part                            | don't             | asked                                      | dell              | mobile                            | labor                                |
| development    | including                       | focused           | legal                                      | high-end          | e-cigarette                       | terms                                |
| selzer         | produced                        | developing        | claimed                                    | reused            | cdc                               | impacts                              |
| fiber          | conduct                         | shit              | put                                        | closed-loop       | concern                           | ikea                                 |
| land           | smelter                         | caused            | group                                      | narrow            | middle                            | worse                                |
| china          | acacia                          | heavy             | paid                                       | sector            | kill                              | greenest                             |
| world          | mara                            | recruitment       | meet                                       | turned            | california                        | users                                |
| owners         | canon                           | debts             | ipad                                       | leonard           | copy                              | giants                               |
| timber         | directly                        | employed          | interviewed                                | george            | june                              | initiatives                          |
| partners       | due                             | effects           | ngos                                       | land              | men                               | team                                 |
| habitat        | immediately                     | hand              | dormitories                                | reuse             | mar                               | view                                 |
| plan           | procurement                     | largest           | human                                      | garbage           | talking                           | competitive                          |
| offset         | aren                            | special           | temporary                                  | start-up          | usage                             | opportunities                        |
| announcement   | led                             | prompted          | plants                                     | robot             | thc                               | bottom                               |
| blog           | largest                         | inevitable        | broke                                      | oceans            | increasingly                      | executives                           |
| amount         | follow                          | palihapitiya      | voluntary                                  | re-uses           | e-cigarettes                      | socially                             |
| carry          | times                           | user              | apple's                                    | patrick           | tobacco-free                      | recent                               |
| initiative     | identified                      | committee         | sacom                                      | stop              | encouraging                       | determine                            |
| set            | carried                         | controls          | students                                   | parts             | lung                              | benefits                             |
| raise          | millions                        | parental          | managers                                   | items             | vaping-related                    | good                                 |
| selling        | financing                       | release           | huge                                       | dare              | protecting                        | gases                                |
| groups         | stories                         | specifically      | anti-suicide                               | great             | linked                            | bsr                                  |
| ipad           | tanzanian                       | technologies      | added                                      | noticed           | studies                           | cramer                               |
| cleared        | nokia                           | addressed         | zhengzhou                                  | chances           | chemical                          | polman                               |
| properties     | steps                           | smartphone        | manager                                    | cheaper           | rusted                            | headquarters                         |

| 14                       | 15                            | 16                              | 17                           | 18                              | 19                                |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Energia rinnovabile      | Segretezza delle informazioni | Sfruttamento del lavoro in Cina | Sicurezza dei prodotti Apple | Inquinamento nella supply chain | Apple e la CSR: azioni e critiche |
| <i>negativo/positivo</i> | <i>negativo</i>               | <i>negativo</i>                 | <i>negativo</i>              | <i>positivo/negativo</i>        | <i>positivo/negativo</i>          |
| 0,25                     | 0,25                          | 0,25                            | 0,25                         | 0,25                            | 0,25                              |
| climate                  | companies                     | foxconn                         | world                        | environmental                   | apple                             |
| energy                   | data                          | factory                         | people                       | suppliers                       | company                           |
| renewable                | china                         | made                            | government                   | found                           | told                              |
| world                    | cdp                           | iphones                         | power                        | apple's                         | business                          |
| change                   | fbi                           | worker                          | things                       | pollution                       | responsibility                    |
| environmental            | baker                         | conditions                      | don                          | chain                           | issues                            |
| emissions                | general                       | shenzhen                        | access                       | problems                        | environment                       |
| electricity              | global                        | suicide                         | planet                       | performance                     | including                         |
| carbon                   | phone                         | suicides                        | give                         | supplier                        | law                               |
| generation               | debate                        | people                          | making                       | nrdc                            | information                       |
| investors                | encryption                    | life                            | modified                     | ipe                             | public                            |
| facebook                 | requests                      | assembly                        | security                     | factories                       | letter                            |
| annual                   | tech                          | factories                       | system                       | violations                      | tue                               |
| capital                  | europe                        | city                            | gmt                          | beinecke                        | publicly                          |
| fuels                    | situation                     | hour                            | consumers                    | waste                           | review                            |
| meeting                  | enforcement                   | number                          | wed                          | report                          | issue                             |
| investments              | compared                      | latest                          | operating                    | visit                           | executive                         |
| higher                   | simpson                       | production                      | google                       | jun                             | week                              |
| fossil                   | total                         | inside                          | progress                     | organisation                    | confirmed                         |
| shareholders             | resources                     | plant                           | product                      | daily                           | health                            |
| investment               | sep                           | front                           | safety                       | air                             | states                            |
| long-term                | responsibility                | family                          | live                         | hazardous                       | president                         |
| ncppr                    | time                          | workforce                       | difficult                    | check                           | recently                          |
| wanted                   | behr                          | idea                            | problem                      | received                        | corporate                         |
| services                 | aug                           | shifts                          | bstlast                      | emissions                       | national                          |
| sources                  | trust                         | colleagues                      | buy                          | start                           | based                             |
| shares                   | solution                      | doesn                           | climate                      | company's                       | social                            |
| greenhouse               | counsel                       | find                            | continue                     | talks                           | corporations                      |
| financial                | doris                         | nets                            | response                     | breach                          | concerns                          |
| leading                  | relevant                      | commit                          | lies                         | share                           | measures                          |
| california               | worried                       | minute                          | governments                  | water                           | money                             |
| bloody                   | respond                       | sleep                           | ios                          | manufacture                     | costs                             |
| danhof                   | phillips                      | room                            | largely                      | closely                         | face                              |
| impact                   | request                       | walking                         | provide                      | finally                         | ngo                               |
| focus                    | means                         | days                            | enormous                     | deeply                          | build                             |
| issue                    | weak                          | basic                           | break                        | improve                         | local                             |
| footprint                | hill                          | real                            | passed                       | include                         | core                              |
| shareholder              | hackers                       | windows                         | development                  | lists                           | found                             |
| positive                 | taxes                         | smaller                         | end                          | largest                         | longer                            |
| gas                      | providers                     | harsh                           | political                    | audit                           | reported                          |
| invest                   | rafael                        | mistake                         | avoid                        | pressure                        | groups                            |
| largest                  | existing                      | breaks                          | strong                       | laws                            | reports                           |
| global                   | weakening                     | wage                            | top                          | working                         | high                              |
| inaction                 | washington                    | dignity                         | legislation                  | tier                            | metals                            |
| decarbonise              | focus                         | producing                       | microsoft                    | substances                      | november                          |
| procuring                | computer                      | spate                           | limited                      | breaches                        | september                         |
| consumed                 | blaze                         | produce                         | couple                       | control                         | taking                            |
| consumption              | responsible                   | asks                            | created                      | toxic                           | thursday                          |
| ambition                 | assuming                      | gathered                        | case                         | prevent                         | watch                             |
| peter                    | intelligence                  | picture                         | earlier                      | polluting                       | process                           |

Tabella Facebook\_composition.txt

| Nr. | Articol<br>file:C:\millet\mydata\ | Topics |        |        |       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|-----------------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |                                   | 0      | 1      | 2      | 3     | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     |
| 1   | Facebook/Articol1.txt             | 0.12%  | 5.10%  | 0.12%  | 1.55% | 13.56% | 0.12%  | 0.62%  | 4.60%  | 0.62%  | 0.12%  | 1.62%  | 54.35% | 0.12%  | 0.12%  | 0.12%  | 0.12%  | 1.62%  | 0.12%  | 0.62%  | 0.62%  |
| 2   | Facebook/Articol0.txt             | 1.25%  | 0.07%  | 3.01%  | 1.43% | 10.66% | 0.07%  | 2.72%  | 0.07%  | 0.96%  | 46.25% | 2.43%  | 1.84%  | 0.07%  | 1.25%  | 0.07%  | 0.37%  | 5.66%  | 5.66%  | 0.07%  | 0.07%  |
| 3   | Facebook/Articol1.txt             | 0.10%  | 0.10%  | 0.10%  | 1.08% | 11.48% | 0.10%  | 0.10%  | 0.51%  | 3.76%  | 45.22% | 2.95%  | 9.86%  | 0.51%  | 0.10%  | 10.26% | 1.73%  | 0.10%  | 1.73%  | 0.10%  | 0.10%  |
| 4   | Facebook/Articol2.txt             | 0.08%  | 3.04%  | 0.08%  | 1.85% | 7.98%  | 1.40%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 1.73%  | 9.62%  | 1.40%  | 0.08%  | 47.12% | 1.40%  | 1.40%  | 0.41%  | 0.08%  | 3.00%  |
| 5   | Facebook/Articol3.txt             | 2.75%  | 5.67%  | 1.30%  | 2.11% | 5.67%  | 0.88%  | 1.72%  | 0.26%  | 0.05%  | 0.47%  | 8.78%  | 7.54%  | 0.47%  | 0.26%  | 37.06% | 5.46%  | 3.79%  | 0.68%  | 1.51%  | 3.59%  |
| 6   | Facebook/Articol4.txt             | 0.06%  | 1.24%  | 7.13%  | 4.31% | 4.54%  | 2.18%  | 7.37%  | 1.95%  | 3.36%  | 3.79%  | 5.01%  | 1.47%  | 0.53%  | 11.85% | 0.77%  | 4.54%  | 0.06%  | 0.06%  | 4.07%  | 1.71%  |
| 7   | Facebook/Articol5.txt             | 14.09% | 0.61%  | 5.47%  | 3.47% | 10.16% | 0.05%  | 0.98%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 2.11%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.61%  | 51.73% | 0.23%  | 0.05%  | 0.42%  |
| 8   | Facebook/Articol6.txt             | 0.43%  | 64.37% | 0.09%  | 1.91% | 6.02%  | 0.09%  | 0.09%  | 3.49%  | 0.43%  | 0.09%  | 1.11%  | 6.55%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.43%  | 2.13%  | 6.89%  | 0.09%  | 1.11%  | 0.43%  |
| 9   | Facebook/Articol7.txt             | 0.08%  | 0.08%  | 0.74%  | 0.41% | 6.02%  | 1.73%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.41%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 9.65%  | 3.05%  | 0.08%  | 5.03%  | 0.08%  | 1.40%  | 1.73%  | 0.08%  |
| 10  | Facebook/Articol8.txt             | 0.33%  | 2.71%  | 1.12%  | 3.77% | 1.65%  | 11.71% | 2.18%  | 0.33%  | 1.92%  | 1.65%  | 0.07%  | 3.24%  | 5.62%  | 2.98%  | 0.33%  | 44.78% | 2.98%  | 0.33%  | 3.24%  | 0.78%  |
| 11  | Facebook/Articol9.txt             | 0.06%  | 0.06%  | 6.00%  | 3.05% | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 0.06%  | 5.688% | 1.60%  | 0.06%  | 2.70%  | 1.38%  | 7.10%  | 0.72%  | 0.72%  | 0.06%  | 2.48%  | 6.66%  | 0.28%  |
| 12  | Facebook/Articol2.txt             | 0.11%  | 4.09%  | 1.44%  | 2.94% | 0.11%  | 0.11%  | 3.21%  | 7.19%  | 0.55%  | 6.75%  | 4.54%  | 2.77%  | 4.09%  | 22.23% | 0.11%  | 0.11%  | 6.75%  | 6.14%  | 3.65%  | 0.11%  |
| 13  | Facebook/Articol20.txt            | 0.06%  | 1.55%  | 29.59% | 1.42% | 0.06%  | 0.31%  | 0.31%  | 2.05%  | 11.48% | 3.78%  | 1.30%  | 0.06%  | 3.29%  | 3.29%  | 0.06%  | 1.05%  | 0.06%  | 0.06%  | 18.92% | 0.81%  |
| 14  | Facebook/Articol21.txt            | 7.56%  | 3.65%  | 4.85%  | 2.07% | 1.99%  | 0.19%  | 32.35% | 1.69%  | 1.39%  | 3.20%  | 0.34%  | 0.79%  | 0.04%  | 3.80%  | 0.06%  | 0.19%  | 0.04%  | 3.54%  | 3.20%  | 29.96% |
| 15  | Facebook/Articol22.txt            | 0.56%  | 0.06%  | 4.06%  | 3.06% | 19.31% | 2.06%  | 0.56%  | 39.06% | 3.06%  | 0.31%  | 6.06%  | 2.56%  | 2.81%  | 0.06%  | 0.06%  | 2.06%  | 0.56%  | 2.31%  | 2.31%  | 3.06%  |
| 16  | Facebook/Articol3.txt             | 0.11%  | 0.55%  | 1.00%  | 1.73% | 7.63%  | 1.44%  | 0.11%  | 51.88% | 4.98%  | 0.11%  | 1.44%  | 6.75%  | 0.11%  | 1.44%  | 0.55%  | 4.98%  | 0.55%  | 0.55%  | 4.98%  | 0.11%  |
| 17  | Facebook/Articol4.txt             | 1.02%  | 0.78%  | 6.53%  | 2.22% | 4.86%  | 1.02%  | 0.30%  | 1.74%  | 0.78%  | 0.06%  | 59.53% | 0.06%  | 1.74%  | 1.98%  | 0.30%  | 0.06%  | 0.30%  | 3.42%  | 4.77%  | 0.54%  |
| 18  | Facebook/Articol5.txt             | 0.10%  | 0.10%  | 0.10%  | 3.98% | 19.47% | 0.10%  | 2.08%  | 0.10%  | 0.10%  | 3.26%  | 0.10%  | 0.10%  | 1.68%  | 58.99% | 0.89%  | 1.28%  | 0.10%  | 0.49%  | 0.10%  | 0.89%  |
| 19  | Facebook/Articol6.txt             | 49.20% | 0.09%  | 0.44%  | 2.46% | 13.87% | 0.09%  | 0.80%  | 0.09%  | 1.86%  | 3.98%  | 0.09%  | 0.44%  | 0.44%  | 2.21%  | 0.80%  | 2.56%  | 7.16%  | 0.09%  | 0.44%  | 2.92%  |
| 20  | Facebook/Articol7.txt             | 0.06%  | 1.40%  | 4.33%  | 1.29% | 7.47%  | 2.75%  | 0.06%  | 0.73%  | 4.10%  | 0.28%  | 1.18%  | 3.88%  | 42.98% | 0.28%  | 0.51%  | 17.13% | 0.06%  | 0.06%  | 1.40%  | 0.06%  |
| 21  | Facebook/Articol8.txt             | 6.02%  | 2.58%  | 1.68%  | 2.22% | 12.91% | 2.9%   | 0.05%  | 15.44% | 1.49%  | 3.85%  | 0.59%  | 3.67%  | 2.94%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.59%  | 0.59%  | 35.37% | 6.57%  | 0.41%  |
| 22  | Facebook/Articol9.txt             | 0.04%  | 4.84%  | 1.58%  | 1.34% | 8.09%  | 0.90%  | 0.12%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.90%  | 0.04%  | 0.04%  | 0.21%  | 1.58%  | 1.58%  | 0.04%  | 0.04%  | 2.78%  | 0.73%  | 53.30% |

Tabella Facebook\_keys.txt

| 0                                           | 1                                                          | 2                                                         | 3                                           | 4                                                                       | 5                          | 6                                             |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Incitamento alla violenza in Myanmar</b> | <b>Critica al controllo dei post: asta "sposa bambina"</b> | <b>Facebook e il ruolo nella protezione della privacy</b> | <b>Facebook e la CSR: azioni e critiche</b> | <b>Critiche alla superficialità di regolamentazione e dei contenuti</b> | <b>Energia rinnovabile</b> | <b>Scandalo Cambridge-Analytica e privacy</b> |
| <i>negativo</i>                             | <i>negativo</i>                                            | <i>neutro</i>                                             | <i>positivo/negativo</i>                    | <i>negativo</i>                                                         | <i>negativo</i>            | <i>negativo</i>                               |
| 0,25                                        | 0,25                                                       | 0,25                                                      | 0,25                                        | 0,25                                                                    | 0,25                       | 0,25                                          |
| myanmar                                     | told                                                       | information                                               | facebook                                    | content                                                                 | energy                     | analytica                                     |
| speech                                      | child                                                      | global                                                    | company                                     | media                                                                   | renewable                  | questions                                     |
| hate                                        | post                                                       | access                                                    | social                                      | including                                                               | electricity                | free                                          |
| report                                      | auction                                                    | world                                                     | people                                      | government                                                              | power                      | built                                         |
| rohingya                                    | sudan                                                      | technology                                                | users                                       | platform                                                                | meet                       | experience                                    |
| violence                                    | south                                                      | efforts                                                   | make                                        | mark                                                                    | green                      | life                                          |
| harm                                        | practice                                                   | law                                                       | years                                       | issue                                                                   | sources                    | bad                                           |
| admitted                                    | view                                                       | provide                                                   | protection                                  | year                                                                    | cent                       | lot                                           |
| incitement                                  | call                                                       | conversation                                              | back                                        | state                                                                   | california                 | idea                                          |
| activity                                    | marriage                                                   | taking                                                    | guardian                                    | standards                                                               | basis                      | connecting                                    |
| offline                                     | days                                                       | cybersecurity                                             | general                                     | gmt                                                                     | generation                 | stories                                       |
| linked                                      | comply                                                     | problem                                                   | nov                                         | recent                                                                  | demand                     | simply                                        |
| spread                                      | stop                                                       | role                                                      | don                                         | posts                                                                   | actual                     | court                                         |
| concluded                                   | remove                                                     | require                                                   | group                                       | means                                                                   | decarbonise                | claimed                                       |
| ethnic                                      | week                                                       | laws                                                      | modified                                    | sites                                                                   | procuring                  | scale                                         |
| rahkine                                     | girls                                                      | protecting                                                | things                                      | specifically                                                            | fuels                      | speech                                        |
| large                                       | bidding                                                    | allowed                                                   | lives                                       | actions                                                                 | fossil                     | subject                                       |
| crackdown                                   | man                                                        | system                                                    | corporate                                   | made                                                                    | consumed                   | thing                                         |
| tensions                                    | girl                                                       | modern                                                    | culture                                     | claims                                                                  | consumption                | emotion                                       |
| incite                                      | plan                                                       | start                                                     | end                                         | thousands                                                               | ambition                   | security                                      |
| pressure                                    | country                                                    | powerful                                                  | wed                                         | reports                                                                 | large                      | detail                                        |
| consequences                                | remained                                                   | joint                                                     | opinion                                     | calling                                                                 | higher                     | phase                                         |
| killed                                      | long                                                       | era                                                       | main                                        | recently                                                                | supply                     | point                                         |
| molly                                       | position                                                   | market                                                    | editors                                     | election                                                                | bold                       | inherent                                      |
| highlighted                                 | lawmakers                                                  | multiple                                                  | short                                       | approach                                                                | hold                       | movement                                      |
| bsr                                         | agency                                                     | founder                                                   | hard                                        | today                                                                   | stated                     | language                                      |
| tougher                                     | fund                                                       | demonstrate                                               | promote                                     | firms                                                                   | strong                     | journalist                                    |
| blog                                        | requests                                                   | operations                                                | groups                                      | longer                                                                  | times                      | contractor                                    |
| warned                                      | biggest                                                    | countries                                                 | act                                         | speaking                                                                | nature                     | carry                                         |
| actors                                      | year-old                                                   | messages                                                  | publicly                                    | tue                                                                     | exploring                  | hi-tech                                       |
| activists                                   | international                                              | daily                                                     | review                                      | post                                                                    | tom                        | angwin                                        |
| providing                                   | age                                                        | ethical                                                   | billion                                     | direct                                                                  | options                    | societies                                     |
| accounts                                    | george                                                     | understand                                                | address                                     | directly                                                                | night                      | opportunity                                   |
| seeking                                     | treated                                                    | case                                                      | hope                                        | allowing                                                                | carbon                     | occasionally                                  |
| singled                                     | spokesman                                                  | passing                                                   | high                                        | forces                                                                  | grid                       | wider                                         |
| minority                                    | government                                                 | support                                                   | experience                                  | news                                                                    | danger                     | ignorant                                      |
| muslim                                      | standard                                                   | true                                                      | bstlast                                     | comments                                                                | produced                   | committees                                    |
| ellis-petersen                              | avoid                                                      | page                                                      | service                                     | latest                                                                  | hour                       | careful                                       |
| hannah                                      | ateny                                                      | expertise                                                 | terms                                       | great                                                                   | consumers                  | evaporated                                    |
| faced                                       | norms                                                      | legislate                                                 | youtube                                     | statement                                                               | meeting                    | videos                                        |
| strategic                                   | nations                                                    | publishers                                                | choose                                      | independent                                                             | answer                     | selling                                       |
| san                                         | history                                                    | shadow                                                    | consequences                                | response                                                                | wind                       | young                                         |
| giant                                       | cultural                                                   | fixed                                                     | adding                                      | education                                                               | stops                      | taking                                        |
| role                                        | deeply                                                     | broken                                                    | issues                                      | shift                                                                   | procurement                | situation                                     |
| ideas                                       | reminiscent                                                | merchandise                                               | included                                    | legal                                                                   | goal                       | baron                                         |
| portability                                 | groom                                                      | finest                                                    | big                                         | fake                                                                    | december                   | cook                                          |
| occurred                                    | auctioning                                                 | consent                                                   | august                                      | decisions                                                               | planet                     | secret                                        |
| domestic                                    | trafficking                                                | creates                                                   | support                                     | giants                                                                  | crucial                    | watch                                         |
| series                                      | ngong                                                      | follow                                                    | executive                                   | director                                                                | claim                      | push                                          |
| hosted                                      | highest                                                    | understands                                               | censorship                                  | projects                                                                | corporate                  | responded                                     |

| 7                                  | 8                                        | 9                                             | 10                                       | 11                   | 12                                          | 13                           |
|------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|------------------------------|
| Abuso online e i contenuti dannosi | Diritti umani in Rete: "The big brother" | Dichiarazione di falso negli annunci politici | Responsabilità nella lotta al terrorismo | Facebook e i bambini | Non trasparenza sulle emissioni di carbonio | Gestione delle notizie false |
| <i>negativo</i>                    | <i>negativo</i>                          | <i>negativo</i>                               | <i>neutro</i>                            | <i>negativo</i>      | <i>negativo</i>                             | <i>negativo</i>              |
| <b>0,25</b>                        | <b>0,25</b>                              | <b>0,25</b>                                   | <b>0,25</b>                              | <b>0,25</b>          | <b>0,25</b>                                 | <b>0,25</b>                  |
| online                             | google                                   | political                                     | communications                           | account              | companies                                   | platforms                    |
| social                             | rights                                   | ads                                           | face                                     | children             | cdp                                         | responsibility               |
| media                              | human                                    | adverts                                       | work                                     | comment              | action                                      | lies                         |
| illegal                            | companies                                | politicians                                   | attacks                                  | called               | year                                        | speech                       |
| regulator                          | internet                                 | advertising                                   | cameron                                  | app                  | emissions                                   | private                      |
| abuse                              | data                                     | policy                                        | minister                                 | respond              | major                                       | power                        |
| networks                           | including                                | false                                         | prime                                    | day                  | apple                                       | web                          |
| society                            | freedom                                  | rules                                         | obama                                    | parents              | disclose                                    | society                      |
| act                                | business                                 | network                                       | agencies                                 | kids                 | giant                                       | control                      |
| companies                          | public                                   | claims                                        | companies                                | includes             | disclosing                                  | news                         |
| ofcom                              | model                                    | paid                                          | added                                    | published            | energy                                      | governments                  |
| responsibilities                   | surveillance                             | office                                        | talks                                    | times                | time                                        | part                         |
| committee                          | report                                   | posted                                        | house                                    | questions            | carbon                                      | threat                       |
| issues                             | personal                                 | reported                                      | police                                   | request              | annual                                      | trump                        |
| material                           | privacy                                  | oct                                           | week                                     | failing              | businesses                                  | square                       |
| chief                              | digital                                  | signed                                        | cyber-attacks                            | secretary            | young                                       | result                       |
| case                               | international                            | mon                                           | attack                                   | health               | simpson                                     | propaganda                   |
| richards                           | giants                                   | threat                                        | states                                   | held                 | investors                                   | giving                       |
| gchq                               | billions                                 | tiktok                                        | president                                | holding              | mitigate                                    | real                         |
| directive                          | order                                    | decision                                      | intelligence                             | amazon               | financial                                   | sector                       |
| e-commerce                         | tech                                     | public                                        | hostile                                  | gmtlast              | reason                                      | ground                       |
| regulation                         | online                                   | misinformation                                | fight                                    | current              | refused                                     | moral                        |
| live                               | expression                               | policies                                      | britain                                  | areas                | shows                                       | companies                    |
| law                                | amnesty                                  | include                                       | terror                                   | monday               | lead                                        | democracy                    |
| remove                             | advertising                              | called                                        | vital                                    | designed             | half                                        | civic                        |
| google                             | space                                    | agree                                         | challenge                                | stay                 | investment                                  | politics                     |
| posted                             | protect                                  | impact                                        | leaders                                  | hunt                 | products                                    | sense                        |
| include                            | naidoo                                   | represents                                    | white                                    | tackle               | stand                                       | advertisers                  |
| labour                             | kumi                                     | concern                                       | spoke                                    | promoted             | index                                       | effect                       |
| important                          | apple                                    | internal                                      | message                                  | internally           | resource                                    | answers                      |
| issued                             | engage                                   | stands                                        | safe                                     | microsoft            | reasons                                     | regulate                     |
| communicate                        | services                                 | owned                                         | suspects                                 | level                | hathaway                                    | systems                      |
| legislation                        | world                                    | cover                                         | london                                   | specific             | bloomberg                                   | line                         |
| slow                               | pay                                      | candidate                                     | terrorism                                | building             | fail                                        | freely                       |
| accountable                        | significant                              | pieces                                        | cyber                                    | heard                | collectively.org                            | works                        |
| harassment                         | incompatible                             | fact                                          | phones                                   | sexual               | benchmarking                                | published                    |
| stream                             | radical                                  | full                                          | internet                                 | responsible          | ngo                                         | zuckerberg                   |
| relating                           | poses                                    | banned                                        | interview                                | tweeted              | joining                                     | donald                       |
| arrangements                       | google                                   | previously                                    | officers                                 | targeting            | strategy                                    | fox                          |
| fall                               | individuals                              | exemption                                     | american                                 | publicly             | based                                       | outlets                      |
| sheridan                           | fundamental                              | banning                                       | friday                                   | service              | join                                        | road                         |
| terrorist                          | chosen                                   | directed                                      | agenda                                   | jeremy               | lisa                                        | amendment                    |
| sport                              | thought                                  | systems                                       | programme                                | declined             | rhetoric                                    | restrict                     |
| pornography                        | choice                                   | considerable                                  | fri                                      | people               | capital                                     | empowering                   |
| hodgson                            | realize                                  | firms                                         | posed                                    | giving               | millions                                    | alternative                  |
| chair                              | westby                                   | function                                      | announcement                             | bride                | sustainable                                 | filter                       |
| comfortable                        | scale                                    | argues                                        | cyber-cell                               | buildings            | points                                      | division                     |
| abusive                            | unprecedented                            | ability                                       | street                                   | suspensions          | footprint                                   | principle                    |
| happen                             | age                                      | imposing                                      | finances                                 | led                  | real                                        | employed                     |
| behave                             | core                                     | protest                                       | terrorists                               | write                | demonstrating                               | invariably                   |

| 14                       | 15                               | 16                                      | 17                                      | 18                    | 19                               |
|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Discriminazione razziale | Critica alla politica ambientale | Violazione dei diritti umani in Myanmar | Responsabilità verso i contenuti online | Facebook e la privacy | Esperienza di lavoro in Facebook |
| <i>negativo</i>          | <i>negativo</i>                  | <i>negativo</i>                         | <i>negativo</i>                         | <i>negativo</i>       | <i>negativo</i>                  |
| 0,25                     | 0,25                             | 0,25                                    | 0,25                                    | 0,25                  | 0,25                             |
| black                    | change                           | military                                | internet                                | zuckerberg            | trending                         |
| employees                | tech                             | list                                    | platforms                               | privacy               | team                             |
| luckie                   | climate                          | companies                               | care                                    | data                  | contractors                      |
| letter                   | valley                           | accused                                 | paper                                   | people                | problem                          |
| diversity                | world                            | human                                   | duty                                    | regulation            | work                             |
| workers                  | silicon                          | rights                                  | ensure                                  | time                  | working                          |
| wrote                    | environmental                    | business                                | harmful                                 | asked                 | twitter                          |
| leadership               | problems                         | burma                                   | video                                   | twitter               | curators                         |
| year                     | failed                           | named                                   | white                                   | step                  | found                            |
| white                    | past                             | doesn                                   | debate                                  | responsibility        | employees                        |
| color                    | place                            | campaign                                | steps                                   | washington            | reported                         |
| memo                     | clean                            | dirty                                   | powers                                  | share                 | guidelines                       |
| discrimination           | aim                              | involved                                | plans                                   | european              | numbers                          |
| manager                  | head                             | fact-finding                            | practice                                | difficulties          | report                           |
| staff                    | venture                          | burmese                                 | fact                                    | security              | women                            |
| men                      | impact                           | abuse                                   | specific                                | rights                | paid                             |
| colleagues               | heavily                          | chinese                                 | left                                    | good                  | sexism                           |
| employee                 | creating                         | prevent                                 | liable                                  | congress              | speak                            |
| racism                   | jackson                          | website                                 | enforcement                             | easily                | left                             |
| teams                    | capital                          | civil                                   | expected                                | part                  | news                             |
| policies                 | water                            | bangladesh                              | code                                    | growing               | poor                             |
| senior                   | area                             | aung                                    | set                                     | big                   | woman                            |
| faced                    | focus                            | infrastructure                          | self-harm                               | terrorism             | worked                           |
| tuesday                  | john                             | china                                   | suicide                                 | responsibilities      | supervisor                       |
| noting                   | biggest                          | environmental                           | pointing                                | create                | descriptions                     |
| exclusion                | increasing                       | san                                     | british                                 | term                  | topics                           |
| posters                  | isn                              | mission                                 | wrong                                   | calls                 | breaks                           |
| biased                   | communities                      | leader                                  | show                                    | months                | editorial                        |
| lack                     | berkshire                        | promoting                               | progress                                | earlier               | gizmodo                          |
| hiring                   | comcast                          | war                                     | repeatedly                              | america               | curator                          |
| race                     | total                            | cloudflare                              | campaign                                | read                  | management                       |
| email                    | coalitions                       | hlaing                                  | guidance                                | aura                  | toxic                            |
| anonymous                | absolute                         | min                                     | march                                   | transparency          | environment                      |
| workplace                | absolutely                       | pages                                   | regulating                              | union                 | weren                            |
| workforce                | meat                             | genocide                                | hancock                                 | suggest               | supposed                         |
| analysis                 | car                              | international                           | gradually                               | values                | industry                         |
| archibong                | kleiner                          | engineering                             | determine                               | started               | job                              |
| key                      | warming                          | practices                               | self-regulation                         | top                   | meant                            |
| managers                 | wanted                           | clear                                   | wright                                  | april                 | time                             |
| matter                   | failure                          | declared                                | combat                                  | question              | bias                             |
| diverse                  | rarely                           | network                                 | shootings                               | number                | event                            |
| echoed                   | contrast                         | cows                                    | christchurch                            | communication         | viewpoints                       |
| removal                  | rise                             | criminal                                | russell                                 | mark                  | wage                             |
| showing                  | offices                          | figures                                 | statutory                               | pace                  | lunch                            |
| screenshot               | created                          | released                                | personally                              | shouldn               | shifts                           |
| feel                     | models                           | conflict                                | long-awaited                            | schrems               | topic                            |
| site                     | find                             | zones                                   | england                                 | easy                  | copy                             |
| thomson                  | narrowly                         | bay                                     | bbc                                     | threats               | investigating                    |
| aggressions              | month                            | island                                  | harms                                   | speed                 | discrepancy                      |
| angry                    | hired                            | char                                    | keen                                    | solution              | coupled                          |

Tabella Amazon\_composition.txt

| Nr. | Articoli              | Topics |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |                       | 0      | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     |
| 1   | Amazon/Articolo1.txt  | 0.07%  | 56.15% | 2.28%  | 3.11%  | 0.07%  | 0.07%  | 4.21%  | 0.07%  | 0.62%  | 0.62%  | 5.32%  | 0.07%  | 0.07%  | 4.77%  | 2.28%  | 0.90%  | 6.42%  | 7.25%  | 5.59%  | 0.07%  |
| 2   | Amazon/Articolo10.txt | 1.11%  | 0.07%  | 3.21%  | 0.07%  | 0.33%  | 0.07%  | 3.99%  | 6.87%  | 0.85%  | 41.43% | 11.85% | 9.49%  | 1.11%  | 12.63% | 0.07%  | 5.30%  | 0.07%  | 0.33%  | 5.85%  | 0.33%  |
| 3   | Amazon/Articolo11.txt | 1.00%  | 0.08%  | 0.08%  | 5.29%  | 0.38%  | 1.00%  | 5.90%  | 15.72% | 0.08%  | 0.38%  | 13.57% | 7.13%  | 1.00%  | 0.08%  | 42.41% | 0.08%  | 0.38%  | 5.29%  | 0.08%  | 0.08%  |
| 4   | Amazon/Articolo12.txt | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 3.60%  | 0.07%  | 0.37%  | 1.84%  | 18.01% | 0.07%  | 0.37%  | 3.01%  | 5.07%  | 0.07%  | 0.66%  | 64.49% | 0.07%  | 1.84%  |
| 5   | Amazon/Articolo13.txt | 23.67% | 0.67%  | 39.29% | 0.67%  | 0.03%  | 1.05%  | 0.92%  | 2.57%  | 0.29%  | 0.16%  | 8.93%  | 0.03%  | 0.79%  | 16.30% | 0.29%  | 0.16%  | 0.03%  | 0.54%  | 2.95%  | 0.67%  |
| 6   | Amazon/Articolo14.txt | 0.36%  | 3.25%  | 1.23%  | 18.57% | 13.08% | 0.07%  | 6.72%  | 10.77% | 0.07%  | 0.07%  | 19.44% | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 5.56%  | 0.07%  | 5.27%  | 14.23% | 0.94%  | 0.07%  |
| 7   | Amazon/Articolo15.txt | 1.41%  | 0.34%  | 2.21%  | 0.34%  | 3.28%  | 14.14% | 7.04%  | 3.82%  | 7.57%  | 0.34%  | 11.33% | 0.34%  | 0.34%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.60%  | 58.78% | 0.07%  | 2.90%  | 0.34%  |
| 8   | Amazon/Articolo16.txt | 0.04%  | 1.39%  | 0.04%  | 5.01%  | 28.50% | 4.10%  | 2.15%  | 0.64%  | 8.17%  | 1.69%  | 18.11% | 4.25%  | 5.46%  | 9.22%  | 0.04%  | 4.25%  | 2.00%  | 2.90%  | 0.34%  | 1.69%  |
| 9   | Amazon/Articolo17.txt | 0.12%  | 0.12%  | 0.12%  | 1.04%  | 0.58%  | 0.12%  | 0.12%  | 3.34%  | 0.12%  | 0.12%  | 2.39%  | 0.12%  | 5.65%  | 4.26%  | 52.19% | 0.12%  | 6.11%  | 4.72%  | 0.12%  | 0.58%  |
| 10  | Amazon/Articolo18.txt | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 0.08%  | 2.45%  | 4.14%  | 1.44%  | 0.42%  | 1.77%  | 2.11%  | 6.84%  | 53.46% | 1.10%  | 9.21%  | 1.44%  | 2.45%  | 1.10%  | 2.11%  | 9.54%  | 0.08%  |
| 11  | Amazon/Articolo19.txt | 0.09%  | 1.48%  | 0.09%  | 9.46%  | 0.43%  | 0.09%  | 31.68% | 0.09%  | 0.09%  | 0.78%  | 2.52%  | 0.43%  | 1.82%  | 0.09%  | 40.36% | 0.43%  | 1.82%  | 4.25%  | 3.91%  | 0.09%  |
| 12  | Amazon/Articolo20.txt | 0.45%  | 0.45%  | 0.09%  | 55.29% | 2.60%  | 0.09%  | 10.84% | 3.67%  | 3.32%  | 0.09%  | 9.41%  | 3.32%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 0.09%  | 9.77%  | 0.09%  | 0.09%  |
| 13  | Amazon/Articolo21.txt | 0.07%  | 1.87%  | 3.07%  | 0.07%  | 1.02%  | 1.27%  | 42.29% | 0.37%  | 0.07%  | 0.07%  | 2.77%  | 0.07%  | 0.07%  | 0.07%  | 15.04% | 1.57%  | 5.34%  | 8.16%  | 4.57%  | 0.07%  |
| 14  | Amazon/Articolo22.txt | 1.02%  | 0.05%  | 0.24%  | 0.44%  | 1.02%  | 0.44%  | 0.05%  | 9.97%  | 51.99% | 0.24%  | 8.80%  | 1.99%  | 2.19%  | 7.64%  | 0.24%  | 2.97%  | 2.38%  | 0.24%  | 8.03%  | 0.05%  |
| 15  | Amazon/Articolo23.txt | 30.03% | 0.87%  | 0.87%  | 0.19%  | 1.37%  | 0.11%  | 4.67%  | 5.52%  | 1.54%  | 1.20%  | 7.46%  | 3.83%  | 23.61% | 10.25% | 0.19%  | 3.23%  | 1.04%  | 0.02%  | 0.36%  | 3.66%  |
| 16  | Amazon/Articolo24.txt | 0.05%  | 1.17%  | 0.05%  | 0.23%  | 3.22%  | 4.35%  | 0.05%  | 13.69% | 15.00% | 1.54%  | 10.14% | 1.54%  | 3.97%  | 15.37% | 0.05%  | 1.73%  | 0.05%  | 2.48%  | 24.72% | 0.61%  |
| 17  | Amazon/Articolo25.txt | 0.09%  | 1.16%  | 0.09%  | 0.09%  | 7.95%  | 0.09%  | 7.59%  | 6.88%  | 3.66%  | 37.23% | 12.95% | 0.09%  | 10.45% | 1.16%  | 0.09%  | 3.66%  | 0.09%  | 0.80%  | 3.66%  | 2.23%  |
| 18  | Amazon/Articolo26.txt | 0.61%  | 0.04%  | 1.03%  | 0.04%  | 0.04%  | 16.03% | 1.60%  | 5.88%  | 0.04%  | 4.46%  | 9.59%  | 3.74%  | 0.04%  | 11.31% | 0.04%  | 1.60%  | 1.03%  | 0.04%  | 21.72% | 31.13% |
| 19  | Amazon/Articolo27.txt | 0.05%  | 0.05%  | 2.23%  | 0.05%  | 0.23%  | 14.77% | 0.05%  | 8.59%  | 0.05%  | 0.59%  | 11.50% | 6.05%  | 0.05%  | 10.23% | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 10.59% | 34.77% |
| 20  | Amazon/Articolo28.txt | 0.26%  | 0.26%  | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  | 15.76% | 0.05%  | 1.74%  | 0.05%  | 1.32%  | 8.70%  | 5.96%  | 0.69%  | 3.85%  | 0.05%  | 49.42% | 0.05%  | 0.90%  | 16.30% | 0.47%  |

Tabella Amazon\_keys.txt

| 0                               | 1                                       | 2               | 3                               | 4                                                         | 5                    | 6                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| Sfruttamento del lavoro in Cina | Rispetto dei diritti umani nell'impresa | Lavoro minorile | Azioni verso l'ambiente         | Sfruttamento dei lavoratori e disinteresse verso il clima | Incidenti sul lavoro | Fallimento pratiche "green" |
| <i>negativo</i>                 | <i>negativo</i>                         | <i>negativo</i> | <i>prevalentemente negativo</i> | <i>negativo</i>                                           | <i>negativo</i>      | <i>negativo</i>             |
| <b>0,25</b>                     | <b>0,25</b>                             | <b>0,25</b>     | <b>0,25</b>                     | <b>0,25</b>                                               | <b>0,25</b>          | <b>0,25</b>                 |
| factory                         | rights                                  | production      | business                        | walmart                                                   | heart                | companies                   |
| alexa                           | human                                   | foxconn         | corporate                       | climate                                                   | guardian             | apple                       |
| line                            | cent                                    | interns         | environmental                   | major                                                     | ashley               | make                        |
| labour                          | companies                               | documents       | customers                       | laws                                                      | injury               | progress                    |
| yuan                            | chrp                                    | devices         | corp                            | shopping                                                  | quinones             | footprint                   |
| month                           | scored                                  | work            | movement                        | impact                                                    | lawsuit              | making                      |
| foxconn                         | issues                                  | overtime        | profits                         | big                                                       | list                 | growing                     |
| dispatch                        | respond                                 | student         | biggest                         | government                                                | heart                | responsibility              |
| overtime                        | east                                    | factory         | environment                     | fair                                                      | york                 | global                      |
| china                           | score                                   | recruit         | social                          | fact                                                      | months               | largest                     |
| agency                          | ranking                                 | hours           | leaders                         | place                                                     | health               | large                       |
| echo                            | concern                                 | meeting         | brt                             | day                                                       | denied               | manufacturing               |
| staff                           | living                                  | cost            | globally                        | ensure                                                    | court                | samsung                     |
| chinese                         | costco                                  | students        | addressed                       | tax                                                       | picker               | cook                        |
| wages                           | starbucks                               | schoolchildren  | businesses                      | doesn                                                     | council              | performance                 |
| regular                         | asset                                   | additional      | danone                          | walking                                                   | family               | increase                    |
| city                            | report                                  | teachers        | tim                             | billion                                                   | dirty                | failing                     |
| supplier                        | middle                                  | hire            | goals                           | packages                                                  | hard                 | good                        |
| watch                           | thursday                                | allowed         | america                         | protected                                                 | november             | senior                      |
| production                      | included                                | monitor         | indirect                        | aggressively                                              | attack               | suppliers                   |
| told                            | labour                                  | violations      | part                            | taxes                                                     | delayed              | lack                        |
| earn                            | wage                                    | cover           | competitors                     | shipping                                                  | provided             | demand                      |
| independent                     | questioned                              | document        | recently                        | order                                                     | filed                | clean                       |
| richest                         | steady                                  | pupils          | unilever                        | investigative                                             | doctor               | difficult                   |
| dot                             | view                                    | schools         | top                             | boxes                                                     | shortly              | published                   |
| illegal                         | project                                 | children        | inequality                      | effective                                                 | care                 | chemicals                   |
| young                           | refusing                                | leaked          | kassoy                          | friday                                                    | february             | hazardous                   |
| making                          | scores                                  | nightshifts     | corps                           | u.s                                                       | dozen                | guide                       |
| find                            | published                               | fill            | money                           | message                                                   | facility             | huawei                      |
| profits                         | standards                               | affect          | purpose                         | increasingly                                              | orders               | traffic                     |
| law                             | fund                                    | teacher         | represents                      | afraid                                                    | route                | materials                   |
| notes                           | principles                              | review          | multinationals                  | unionize                                                  | representative       | network                     |
| basic                           | analysis                                | steps           | sun                             | homes                                                     | ended                | change                      |
| permanent                       | race                                    | monitoring      | full-page                       | model                                                     | disability           | goal                        |
| auditors                        | investors                               | situation       | jerry                           | significant                                               | explained            | firm                        |
| conduct                         | aviva                                   | researchers     | ben                             | so-called                                                 | wealthiest           | centres                     |
| code                            | responsible                             | required        | patagonia                       | workplaces                                                | died                 | position                    |
| nights                          | waygood                                 | large           | decisions                       | click                                                     | truck                | concerns                    |
| targets                         | it is                                   | makes           | aimed                           | spend                                                     | easier               | sector                      |
| slower                          | comment                                 | latest          | step                            | boots                                                     | began                | impacts                     |
| close                           | worst                                   | recruitment     | turn                            | deeply                                                    | providing            | dell                        |
| morning                         | entire                                  | avoid           | governance                      | beings                                                    | radio                | fairphone                   |
| qiang                           | average                                 | repair          | measure                         | anger                                                     | appeals              | challenging                 |
| continued                       | analysed                                | product         | votes                           | cities                                                    | death                | planet                      |
| hiring                          | not-for-profit                          | chance          | north                           | advantage                                                 | ronald               | term                        |
| positions                       | london-based                            | involved        | exceed                          | individuals                                               | expenses             | advocacy                    |
| dormitories                     | qualcomm                                | control         | taking                          | international                                             | represented          | served                      |
| stay                            | lvmh                                    | pays            | aug                             | parent                                                    | wyatt                | driving                     |
| didn                            | world                                   | shortage        | stores                          | list                                                      | assignment           | producing                   |
| workshop                        | child                                   | intern          | apple                           | u.k                                                       | surgery              | environmental               |

| 7                                                            | 8                                   | 9                                                | 10                                 | 11                                               | 12                                                          | 13                                       |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Cause e conseguenze principali della negligenza verso la CSR | Azioni dei lavoratori contro Amazon | Tutela della salute e della sicurezza sul lavoro | Amazon e la CSR: azioni e critiche | Condizione di lavoro nei centri di distribuzione | Condizioni lavorative in Cina nell'assemblaggio dei gadgets | Critica allo sfruttamento dei lavoratori |
| <i>negativo</i>                                              | <i>negativo</i>                     | <i>negativo</i>                                  | <i>prevalentemente negativo</i>    | <i>negativo</i>                                  | <i>negativo</i>                                             | <i>negativo</i>                          |
| <b>0,25</b>                                                  | <b>0,25</b>                         | <b>0,25</b>                                      | <b>0,25</b>                        | <b>0,25</b>                                      | <b>0,25</b>                                                 | <b>0,25</b>                              |
| started                                                      | workers                             | staff                                            | amazon                             | told                                             | pay                                                         | workers                                  |
| hours                                                        | union                               | working                                          | company                            | injuries                                         | workforce                                                   | work                                     |
| week                                                         | rate                                | pressure                                         | year                               | shift                                            | hengyang                                                    | working                                  |
| problems                                                     | unions                              | forced                                           | bezos                              | average                                          | world                                                       | day                                      |
| december                                                     | retail                              | conditions                                       | world                              | days                                             | today                                                       | conditions                               |
| don                                                          | fight                               | employee                                         | years                              | month                                            | expected                                                    | hour                                     |
| lot                                                          | prime                               | union                                            | put                                | national                                         | woman                                                       | paid                                     |
| times                                                        | collective                          | ambulance                                        | action                             | called                                           | people                                                      | months                                   |
| people                                                       | job                                 | gmb                                              | made                               | donnely                                          | security                                                    | robots                                   |
| states                                                       | industry                            | stand                                            | number                             | post                                             | sore                                                        | long                                     |
| things                                                       | make                                | warehouses                                       | reported                           | rates                                            | telling                                                     | provide                                  |
| modified                                                     | organizing                          | technological                                    | online                             | recent                                           | end                                                         | person                                   |
| hired                                                        | strike                              | full                                             | report                             | added                                            | shenzhen                                                    | low                                      |
| united                                                       | demands                             | woman                                            | meet                               | high                                             | speakers                                                    | delivery                                 |
| process                                                      | fulfillment                         | safety                                           | jeff                               | quit                                             | couple                                                      | jobs                                     |
| bstlast                                                      | solidarity                          | health                                           | members                            | dangerous                                        | exhausted                                                   | labor                                    |
| worth                                                        | minneapolis                         | work                                             | bst                                | occupational                                     | early                                                       | products                                 |
| move                                                         | majority                            | place                                            | reports                            | industry                                         | holiday                                                     | show                                     |
| announced                                                    | held                                | risk                                             | ceo                                | shifts                                           | older                                                       | michael                                  |
| tue                                                          | wages                               | safe                                             | past                               | period                                           | bezos                                                       | experience                               |
| due                                                          | organize                            | pregnant                                         | statement                          | lunch                                            | sick                                                        | ways                                     |
| issues                                                       | shop                                | calls                                            | ensure                             | amazon's                                         | wage                                                        | private                                  |
| minimum                                                      | drivers                             | treating                                         | centers                            | injured                                          | assembly                                                    | revealed                                 |
| hope                                                         | housing                             | manager                                          | warehouses                         | atlantic                                         | sitting                                                     | employed                                 |
| operations                                                   | pace                                | exploited                                        | retailer                           | centers                                          | tired                                                       | request                                  |
| facilities                                                   | protests                            | continues                                        | time                               | minute                                           | diary                                                       | aren                                     |
| retail                                                       | power                               | environments                                     | including                          | breaks                                           | hands                                                       | floor                                    |
| site                                                         | organization                        | toilet                                           | resources                          | earlier                                          | apparently                                                  | season                                   |
| quickly                                                      | launch                              | targets                                          | letter                             | huge                                             | mirror                                                      | taking                                   |
| practices                                                    | minority                            | rix                                              | based                              | walk                                             | laid                                                        | reveal                                   |
| environment                                                  | temporary                           | picking                                          | force                              | half                                             | asleep                                                      | response                                 |
| foods                                                        | shakopee                            | miles                                            | executive                          | break                                            | basis                                                       | thousands                                |
| estimated                                                    | build                               | result                                           | act                                | constantly                                       | movements                                                   | peak                                     |
| age                                                          | economic                            | fulfilment                                       | plan                               | employers                                        | worldwide                                                   | human                                    |
| apr                                                          | bargaining                          | suggest                                          | deal                               | article                                          | clear                                                       | hourly                                   |
| give                                                         | actions                             | physical                                         | issue                              | study                                            | plant                                                       | drive                                    |
| allegations                                                  | demanding                           | pregnancy                                        | requesting                         | united                                           | strict                                                      | training                                 |
| pick                                                         | worker                              | call-outs                                        | public                             | reveal                                           | critics                                                     | prevent                                  |
| executive                                                    | locations                           | finally                                          | important                          | emergency                                        | direct                                                      | speed                                    |
| improve                                                      | rally                               | political                                        | similar                            | continues                                        | single                                                      | legal                                    |
| repetitive                                                   | feel                                | regulation                                       | total                              | inside                                           | barely                                                      | falling                                  |
| exhaustion                                                   | opened                              | disciplinary                                     | industrial                         | news                                             | eyes                                                        | termination                              |
| jul                                                          | overcast                            | suffering                                        | claimed                            | questions                                        | lines                                                       | employer                                 |
| generate                                                     | roles                               | brought                                          | fix                                | access                                           | clean                                                       | agreement                                |
| finishing                                                    | unorganized                         | face                                             | amount                             | find                                             | women                                                       | department                               |
| received                                                     | lives                               | slips                                            | lead                               | reporting                                        | wellbeing                                                   | cut                                      |
| technology                                                   | contract                            | surrounded                                       | reached                            | services                                         | sleep                                                       | task                                     |
| didn                                                         | unionism                            | websites                                         | building                           | claims                                           | stopped                                                     | regularly                                |
| wasn                                                         | pushing                             | learn                                            | record                             | standards                                        | leader                                                      | part                                     |
| million                                                      | organized                           | role                                             | hit                                | attorney                                         | motions                                                     | file                                     |

| 14                       | 15                                       | 16                             | 17                    | 18                                                  | 19                                           |
|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Energia rinnovabile      | Insensibilità verso un evento traumatico | Trasparenza della supply chain | Cambiamento climatico | L'ambiente di lavoro: racconti di dipendenti Amazon | Insensibilità alla sofferenza dei lavoratori |
| <i>positivo/negativo</i> | <i>negativo</i>                          | <i>positivo</i>                | <i>negativo</i>       | <i>negativo</i>                                     | <i>negativo</i>                              |
| <b>0,25</b>              | <b>0,25</b>                              | <b>0,25</b>                    | <b>0,25</b>           | <b>0,25</b>                                         | <b>0,25</b>                                  |
| energy                   | worker                                   | supply                         | climate               | amazon                                              | allen                                        |
| renewable                | warehouse                                | transparency                   | change                | work                                                | back                                         |
| greenpeace               | time                                     | chain                          | carbon                | employees                                           | compensation                                 |
| google                   | minutes                                  | products                       | emissions             | center                                              | left                                         |
| data                     | foister                                  | chains                         | including             | fulfillment                                         | home                                         |
| projects                 | back                                     | rights                         | group                 | warehouse                                           | april                                        |
| aws                      | incident                                 | pledge                         | employees             | safety                                              | injured                                      |
| committed                | year-old                                 | disclosure                     | tech                  | medical                                             | leave                                        |
| renewables               | call                                     | brands                         | meeting               | job                                                 | weeks                                        |
| report                   | told                                     | factories                      | proposal              | workplace                                           | cases                                        |
| internet                 | brother                                  | publicly                       | board                 | management                                          | unable                                       |
| power                    | billy                                    | information                    | shareholder           | worked                                              | brush                                        |
| virginia                 | march                                    | percent                        | addressing            | managers                                            | return                                       |
| goal                     | man                                      | coalition                      | policy                | employee                                            | income                                       |
| solar                    | arrest                                   | step                           | shareholders          | efforts                                             | numerous                                     |
| powered                  | cardiac                                  | set                            | address               | october                                             | hurt                                         |
| farms                    | died                                     | global                         | crisis                | treated                                             | pay                                          |
| investment               | hospital                                 | improve                        | fossil                | email                                               | doctor                                       |
| electricity              | floor                                    | groups                         | released              | treatment                                           | duty                                         |
| carbon                   | responded                                | international                  | failed                | fired                                               | knee                                         |
| state                    | etna                                     | standard                       | sustainable           | claim                                               | suffer                                       |
| gas                      | cpr                                      | publish                        | microsoft             | january                                             | investigation                                |
| datacentres              | edward                                   | apparel                        | resolution            | july                                                | returned                                     |
| oil                      | supervisor                               | goods                          | fuels                 | productivity                                        | felt                                         |
| netflix                  | wrong                                    | accessible                     | pass                  | island                                              | money                                        |
| usa                      | deaths                                   | easily                         | conference            | september                                           | receive                                      |
| project                  | showed                                   | labor                          | suggested             | experienced                                         | longer                                       |
| dirty                    | local                                    | justice                        | annual                | team                                                | net                                          |
| increasing               | amnesty                                  | human                          | leadership            | support                                             | unsafe                                       |
| critical                 | bin                                      | electronics                    | press                 | area                                                | yevtuck                                      |
| illinois                 | records                                  | disclose                       | dependence            | sainato                                             | comp                                         |
| spain                    | environment                              | index                          | reducing              | push                                                | ladder                                       |
| cdp                      | spokesperson                             | own-brand                      | requested             | keeping                                             | hill                                         |
| director                 | attention                                | addresses                      | software              | bathroom                                            | sedgwick                                     |
| achieving                | drink                                    | disclosing                     | proposals             | staten                                              | insurer                                      |
| mwh                      | complaining                              | resources                      | passed                | lost                                                | homeless                                     |
| consumption              | nearby                                   | facilities                     | vote                  | breaks                                              | accidents                                    |
| facebook                 | latest                                   | proud                          | wednesday             | years                                               | point                                        |
| giants                   | found                                    | greater                        | reaching              | noted                                               | squatting                                    |
| cloud                    | becker                                   | november                       | usage                 | amcare                                              | case                                         |
| gizmodo                  | pains                                    | shown                          | citing                | doctors                                             | couldn                                       |
| powering                 | chest                                    | system                         | noted                 | pattern                                             | offer                                        |
| abandoning               | aed                                      | mark                           | chief                 | guard                                               | offered                                      |
| services                 | operator                                 | commitments                    | ten                   | short                                               | program                                      |
| renewably                | bill                                     | diligence                      | forecast              | light                                               | missing                                      |
| accounts                 | laying                                   | align                          | york                  | video                                               | representing                                 |
| asian                    | responders                               | uni                            | instances             | growth                                              | short-term                                   |
| year's                   | oct                                      | footwear                       | coming                | supervisors                                         | basically                                    |
| streaming                | fatalities                               | wrote                          | understand            | comfortable                                         | carpal                                       |
| green                    | series                                   | sales                          | offset                | ensuring                                            | etches                                       |