

# Trex discorso — versione 0.2 — one more time with feeling

Daniele, Claudio, Giulia per Tracking Exposed

November 2020

## Indice

Internet e Big Data . . . . .	1
Algoritmica . . . . .	2
Influenza politica . . . . .	2
<b>Nascita di Tracking Exposed</b>	<b>3</b>
Etica dell'informazione . . . . .	4
Diritti . . . . .	4
Sulle spalle dei giganti . . . . .	5
<b>Sugli Algoritmi di personalizzazione</b>	<b>6</b>
<b>Trex: Tracking Exposed</b>	<b>7</b>
<b>Metodo di Trackin Exposed</b>	<b>7</b>
Il proprio Algoritmo . . . . .	9
Scoperte esperienziali . . . . .	9
<b>Proposta</b>	<b>10</b>
<b>Note conclusive</b>	<b>11</b>

## Internet e Big Data

La connessione ininterrotta ad internet che sperimentiamo in questi anni è una novità, la rete è un formidabile strumento di raccolta dati; scollegarsi non è un'opzione praticabile, a meno di rinunciare a quasi ogni servizio possibile, dalla relazioni con le proprie cerchie, al noleggio di un'automobile o la gestione di un conto in banca. Inoltre la pandemia ha imposto di recente l'introduzione del distanziamento sociale, aumentando di frequenza e importanza le pratiche di connessione remota come la tele didattica, il telelavoro e gli acquisti online.

Ad ogni connessione gli individui lasciano dietro di sé un grande numero di dati e metadati, che vengono utilizzati come merce dalle ditte private che li raccolgono tramite servizi “gratuiti”, come ad esempio i social network. Questi dati sempre aggiornati, aggregati in grandi quantità, vengono chiamati “Big Data” e sono commerciabili in quanto di grande utilità per disegnare il carattere e le abitudini degli individui; vengono utilizzati non solo per individuare e catalogare gusti e opinioni, ma anche per stimolarli. Possono infatti indirizzare l’opinione a scopo pubblicitario ma anche influenzare il comportamento sessuale e creare consenso per la governance.

La capacità di raccogliere e processare grandi quantità di dati è privilegio delle entità che possiedono i mezzi di produzione adatti a farlo. Queste entità non corrispondono alle istituzioni locali o statali, ma sono ditte private come ad esempio Google, Amazon e Facebook. Le quali li accumulano, li trattano, li usano e a volte li rivendono in un’ottica di profitto privato che non per forza corrisponde a un bene comune. Ci troviamo di fronte ad una asimmetria informativa e dunque di potere. Le leggi sulla Privacy non possono che rincorrere e non possono certamente precedere l’innovazione scientifica e sono dunque inadeguate a rapportarsi con il potere delle entità private, spesso extra nazionali, che hanno a disposizione i dati dei cittadini.

## **Algoritmica**

Il modo in cui i Big Data vengono raccolti e trattati, le modalità di analisi dei dati, chiama in causa la parola Algoritmo. Gli algoritmi sono calcoli finiti che hanno lo scopo di trarre conclusioni, come una ricetta. Sappiamo che la Ricetta non è neutrale, come non lo è la Statistica e non lo è l’Algoritmo. Il punto d’osservazione, le modalità di acquisizione, la capacità e la volontà di cercare o dimostrare qualcosa influiranno sul risultato finale, che verrà poi fornito formattato per ulteriore interpretazione. Il modo in cui viene presentata un’informazione contiene già un giudizio, un punto di vista e un obiettivo.

Gli algoritmi che vengono utilizzati per raccogliere e utilizzare i dati dalle ditte che offrono servizi online non sono pubblici, il loro funzionamento è un segreto aziendale. Non sappiamo con quale criterio dopo un determinato video su Youtube ce ne viene proposto un altro, possiamo intravedere lo scopo pubblicitario, ma non quello politico. Non sappiamo ancora come funziona, ma ci siamo accorti come queste informazioni siano utilizzate per determinare il consenso e per regolare le comunità al suo interno.

## **Influenza politica**

Il caso Cambridge Analytica è significativo. Nel 2018, grazie a una inchiesta giornalistica del canale Tv inglese Channel 4, viene rivelato che la società UK Cambridge Analytica ha usato a scopo politico i dati degli utenti, fornendo loro informazioni costruite e mirate, azione che nel loro gergo tecnico viene detta segmentazione, allo scopo di influenzare le scelte elettorali. La società ha ricevuto

i dati da Facebook, ufficialmente senza pagarli direttamente ma figurando come ricercatori. Negli scorsi anni ha influenzato le elezioni di Argentina, Nigeria, Italia e Stati Uniti. Per stessa ammissione del responsabile Alexander Nix, [registrata in video](#), le attività di gestione del consenso non si limitavano all'uso dei dati, ma all'occasione potevano comprendere attività più palesemente illecite, come l'utilizzo di sex workers per ricattare i candidati politici scomodi. Lo scandalo travolge Cambridge Analytica, chiudendola, ma anche Facebook. Quando il suo fondatore Mark Zuckerberg sarà interrogato al Senato USA, alla domanda su quale sia la natura dei suoi affari risponderà: "Senator, we run ads - Senatore, noi facciamo pubblicità". Fino a quel momento Facebook non si riferiva a sé come a un'agenzia pubblicitaria, ma come a un servizio gratuito per mettere in collegamento le persone nel mondo. Il suo potere è però da allora noto al pubblico: Facebook ha la possibilità di influenzare la politica.

## Nascita di Tracking Exposed

Tracking Exposed nasce nel 2016, per analizzare dall'esterno il funzionamento di un algoritmo.

Per andare verso un'etica dell'informazione, dobbiamo essere in grado di interpretare il funzionamento degli algoritmi che trattano le informazioni che ci riguardano. Non avendo accesso al codice sorgente degli algoritmi, possiamo applicare il metodo scientifico creando una situazione mirata, raccogliere i dati che ne scaturiscono e confrontarli. Sì, stiamo tirando palline da ping pong verso un muro invisibile e cerchiamo di capire la natura del muro studiando le palline che ci ritornano.

Una delle funzioni degli algoritmi è di tracciare i comportamenti personali e fornire risposte diverse a persone diverse. Ad esempio in quale diverso ordine vengono proposti gli articoli sulla timeline di Facebook. Per poter de-costruire questa funzione, abbiamo creato un componente aggiuntivo per il navigatore in modo che su base volontaria le persone possano fornire i dati che Facebook crea durante l'esperienza di utilizzo, in seguito analizzare i dati ricavati e rilevare le diversità di trattamento tramite comparazione.

Lo scopo di Tracking Exposed è rivelare la natura ed il funzionamento delle tecnologie di tracciamento, dato che le conseguenze sul mondo reale sono importanti. È un compito non risolvibile con un approccio puramente legislativo e certamente è vano chiedere alla stessa entità che trae profitto dall'uso dell'algoritmo che ha essa stessa progettato come segreto industriale, di spiegare e rendere pubblico il suo funzionamento. Ancor più illusorio è credere che l'azienda stessa possa e voglia porre un rimedio per mitigare le conseguenze nocive dei suoi algoritmi, per evidente contrasto con il proprio interesse privato. Le richieste periodicamente provenienti dalle istituzioni nazionali nei confronti delle grandi piattaforme internazionali, mancando della capacità esecutiva, finiscono per somigliare a lamenti. Queste aziende private hanno più dati sui cittadini e dunque li conoscono meglio, delle istituzioni che li governano.

## Etica dell'informazione

Ogni tentativo di interazione di tipo legislativo si è rivelato fino ad oggi insufficiente, ma di fronte all'obsolescenza delle leggi - il legislatore segue l'innovazione tecnologica, non può precederla - l'approccio non può essere puramente di tipo legislativo. L'aumentare dell'automazione nella burocrazia di ambito giuridico, l'uso delle intelligenze artificiali in ambito normativo e la tendenza a costruire regole basandosi sui dati *data driven policy* rende urgente avere la possibilità di conoscere e poter costruire gli elementi che partecipano alla formazione dei dati. Occorre incamminarsi verso un tipo di etica dell'informazione che consideri l'individuo come agente libero e responsabile, portatore di un pacchetto di informazioni di cui va salvaguardata l'integrità e non solo la proprietà, e che sia questo approccio etico a guidarci nelle scelte future. Occorre che le istituzioni di monitoraggio etico-politico, dette *watchguard*, siano in grado di effettuare le analisi in proprio e in maniera indipendente. Sia avendo a disposizione gli strumenti tecnici necessari e il metodo di analisi. Allo scopo che queste siano in grado di collaborare tra loro e con la comunità scientifica.

Sappiamo che la tecnologia non è neutrale, che l'intelligenza artificiale fallisce nel comprendere contesto e intento e che l'algoritmo è oggi strumento di governance politica. Un discorso di decostruzione del potere ha bisogno di farsi comprendere, per questo si avrà un approccio interdisciplinare. Per comprendere e farci comprendere chiederemo aiuto alla sociologia, alla semiotica e alla psicologia ma prima di tutto crediamo che servano dei fatti: evidenze tecnologiche ricavate empiricamente: così è nata *Tracking Exposed*.

## Diritti

Gli algoritmi organizzano il tempo e il consenso. Non esiste una soluzione tecnica, la cui credenza chiamiamo: *tecno-soluzionismo*. Perché il problema non è solo tecnico, ma sociale, giuridico, politico e naturalmente anche tecnico. La rete non è uno spazio staccato dalla realtà, le conseguenze della repressione algoritmica variano a seconda della situazione geopolitica dove si esprimono, ma ricadono sempre e con grande violenza sul corpo. Ad esempio, un post "sbagliato" su Facebook in Italia, può causare un licenziamento. Lo stesso "errore" su Facebook ma in un Paese in guerra o con diritti civili insufficienti può costare la vita.

Crediamo che ai *Big Data* si debba rispondere con *Big Rights*. È una questione politica e certamente non solo economica. Per avere dei diritti bisogna esercitarli e dunque conoscerli. I dati possono essere utilizzati, in un contesto democratico, nell'interesse collettivo, il *common good*, ma in attesa che questo sia possibile, vogliamo contribuire a tenere aggiornata la pubblica opinione e la comunità scientifica sulle dinamiche dello sfruttamento dati e stimolare un dibattito a questo proposito. Lo scopo di *Tracking Exposed* è anche di evidenziare e rendere esercitabili i diritti legati allo sfruttamento dei dati, fare informazione e sviluppare critica. Allo stato attuale non possiamo ambire a promuovere soluzioni, ma possiamo far conoscere il funzionamento degli algoritmi proprietari,

evidenziando come sia un requisito necessario ad ogni forma di democrazia moderna, perché Internet può essere un mezzo di oppressione. Le libertà civili nel secolo 21 sono inestricabilmente connesse alla resistenza alla sorveglianza elettronica.

## **Sulle spalle dei giganti**

Abbiamo trovato aiuto, nel tentativo di farci comprendere, dalle parole scritte da grandi persone del passato. Scoprendo che il discorso della manipolazione delle informazioni non è nato ieri. Pensiamo sia il caso di lasciar loro la parola.

*“Non si può mangiare un confetto pretendendo di sentire – solo perché si ha una vasta cultura e un forte controllo delle proprie sensazioni – sapore di sale. La chimica non sbaglia mai. Siccome esiste anche una chimica delle emozioni, e uno dei composti che per antica tradizione suscitano emozioni è un intreccio ben congegnato, se un intreccio è ben congegnato suscita le emozioni che si era prefisso quale effetto. Potremo poi, après coup, criticarci per averle provate, o criticarle come emozioni repellenti, o criticare le intenzioni con cui è stata congegnata la macchina che le ha provocate. Ma questa è un'altra storia. Un intreccio ben temperato produce gioia, terrore, pietà, riso o pianto.”*

### **Umberto Eco, Il superuomo di massa, 1976**

*“Quando la signora Thatcher è stata eletta per la seconda volta, aveva ingaggiato la Saatchi & Saatchi, una grossa compagnia pubblicitaria, per la sua campagna. E i pubblicitari hanno utilizzato tutti i possibili trucchi, dai giri di frase calcolati per suscitare facili emozioni, ai colori dei suoi vestiti o delle tende davanti alle quali si metteva, fino al calcolo preciso di quando comparire e scomparire dai media. E intanto la sua nobile opposizione socialista disprezzava quei trucchi e i media. Abbiamo potuto osservare bene l'attenta regia della campagna della signora Thatcher, seguendo un geniale programma televisivo. Quando dico "noi" intendo quella minoranza del paese che l'ha seguito, mentre ritengo che guardarlo avrebbe dovuto essere obbligatorio. Siamo arrivati a un punto in cui un leader politico non solo usa abilmente i vecchi trucchi teatrali per fomentare la folla, come faceva Giulio Cesare nel dramma di Shakespeare, ma ingaggia gli esperti che rendono tutti quei trucchi più efficaci. L'antidoto però consiste nel fatto che in una società aperta possiamo anche esaminare quei trucchi mentre vengono usati con noi. Naturalmente sempre che scegliamo di esaminarli, sempre che non cambiamo canale per vedere Dallas o qualsiasi altra cosa.”*

### **Doris Lessing, le Prigioni che abbiamo dentro, 1987**

*“Mentre le merci sono separate da noi e possono essere portate a casa per essere analizzate prima di essere consumate, l'informazione entra a far parte di noi non appena viene acquistata, e provoca in noi cambiamenti determinanti, se considerati nella prospettiva dell'intellettualismo etico, per la quale l'ignoranza e la disinformazione sono la differenza decisiva fra il male e il bene”.*

### **Platone, Protagora (314b), circa 388 A.C.**

*“Internet non è più uno spazio libero e indipendente, ma è commercialmente controllato e personalizzato, Google e Facebook ciberanno gli utenti di ciò che vogliono che veda, il computer è diventato uno specchio che riflette i tuoi interessi e rinforza i tuoi pregiudizi”.*

**Eli Pariser, Filter bubble, 2011.**

*“Conoscere gli individui meglio di quanto conoscano sé stessi è un formidabile mezzo di controllo”.*

**Edward Herman e Noam Chomsky, Manufacturing consent, 1988**

*“Libertà non sta nello scegliere tra bianco e nero, ma nel sottrarsi a questa scelta prescritta”.*

**Theodor Adorno**

*“L’individuo in rete è rappresentato dall’insieme dei suoi dati”.*

**Stefano Rodotà**

## **Sugli Algoritmi di personalizzazione**

Gli algoritmi di personalizzazione sono nati perché le compagnie volevano rendere l’esperienza online meno noiosa, più efficiente e soddisfacente. Gli algoritmi sono serviti ad evitare lo spam. Oggi regolano il discorso pubblico all’interno dei social media e di conseguenza sulla governance, fino all’individuo. Disincentivano il pensiero critico: se radio e la tv sono strumenti di manipolazione di massa, amalgamatore di immaginari ed unificatore linguistico, almeno altrettanto si può dire dell’internet della raccolta dati. Che sia per limitare l’information overload, o che sia per tenere l’utente incollato allo schermo e vendere più pubblicità, l’algoritmo svolge una funzione di gatekeeping automatizzato, senza che siano accessibili i presupposti ideologizzati.

Data la loro complessità, gli algoritmi non sono comprensibili dal pubblico e inoltre sono segreti, le compagnie non cedono i dati e tanto meno le formule. È irrealistico chiedere alle compagnie di autoregolarsi. Per verificare che le imprese non mettano in atto pratiche scorrette nei confronti del consumatore è necessaria un’analisi terza ed indipendente sugli algoritmi che possono condizionare indebitamente. Inoltre non si può discutere di vessatorietà di clausole contrattuali senza considerare come effettivamente i dati del consumatore vengono sfruttati per discriminare, non solo sulla base di nazionalità e luogo di residenza, ma anche sulla base di dati molto più sensibili quali orientamento sessuale, reddito e disponibilità economica, stato civile e livello di istruzione. Le dichiarazioni delle imprese non sono sufficienti. È data la possibilità di documentare e analizzare prove circa l’aggressività e la pervasività di pratiche commerciali dai tempi e modalità personalizzate algoritmicamente. Gli algoritmi devono essere conosciuti attraverso l’analisi esterna e indipendente.

# Trex: Tracking Exposed

Tracking Exposed è un progetto no-profit che usa software libero per analizzare prove di personalizzazione algoritmica. Permettiamo agli utenti dei social media di setacciare e raccogliere i dati che gli vengono imboccati e di analizzarli per comparazione, offrendo loro interfacce rispettose della privacy. Allo scopo di rivelare quanto sia aggressivo e manipolatorio il moderno panorama di Internet e le sue conseguenze.

Trex investiga gli algoritmi; riportiamo il potere di analisi e controllo dei dati agli utenti che i dati producono e che dovrebbero dunque possedere. Forniamo alle persone gli strumenti per controllare il controllore. Crediamo che per attenuare la repressione algoritmica, da parte di chi dispone del potere di raccogliarli e utilizzarli, sia necessario che il funzionamento degli algoritmi sia trasparente al pubblico. Ci proponiamo di agire sulla realtà, rivelando il funzionamento dei sistemi di profilazione personalizzati e producendo prove del loro funzionamento. Lo scopo è abilitare le persone, le quali vengono chiamate: “utenti” nel loro rapporto con la tecnologia di consumo, a mantenere la parte di potere esistente nei loro dati.

Per fare tecnologia, ossia per programmare strumenti di analisi aggiornati. E per fare educazione, divulgare gli strumenti e i metodi di lavoro sia per altri analisti, che in ambito di ricerca, abbiamo bisogno di una copertura economica che ci permetta di non basarci solamente sul volontariato, soprattutto considerando la statura materiale delle entità commerciali che confrontiamo. Crediamo che il momento storico sia paragonabile a un “medioevo”, termine che qui usiamo nella imprecisa accezione di epoca oscura e superstiziosa, per quanto riguarda gli strumenti digitali. L’uso della rete e il suo impatto sulla società è in corso e crediamo che il nostro lavoro abbia un’importanza considerevole, per evitare o almeno limitare le conseguenze della repressione algoritmica. Pensiamo che l’importanza di questo lavoro e proposito acquisterà d’importanza, la quale sarà sempre più visibile, negli anni che verranno.

*“La libertà non può essere gratis”. Seneca*

## Metodo di Trackin Exposed

Tracking Exposed utilizza il metodo scientifico. Fa uso di tecnologie aperte e verificabili, rende disponibili e così utilizzabili dal pubblico e dalla comunità scientifica i risultati delle analisi e gli strumenti utilizzati, la metodologia, il contesto e i dati raccolti nella loro interezza. Perché siano sottoposti a ulteriore verifica. Accompagniamo le analisi a una descrizione trasparente per permettere replica e confutazione. Costruiamo in proprio gli strumenti di analisi quando questi non sono già esistenti e li rendiamo disponibili, scaricabili e utilizzabili liberamente senza alcun bisogno di autorizzazione da parte nostra. Siamo indipendenti nella raccolta dei dati, nella scelta di quale obiettivi perseguire, della posizione di osservazione adottata e dei finanziamenti ricevuti rispetto alle

dinamiche algoritmiche osservate. Tendiamo a un approccio interdisciplinare per tenere conto della complessità dell'osservazione e per mantenere la capacità di comunicare i risultati, ma aderiamo al metodo sperimentale di raccolta prove e analisi comparativa.

Utilizziamo lo schema scientifico di riproducibilità sull'apprendimento automatico, versione 2,7 Aprile 2020 Reproducibility checklist: Per ogni modello e algoritmo presentato, viene inclusa una descrizione chiara degli assunti matematici e dei modelli considerati, analisi della complessità che comprende: tempo, spazio e quantità di dati per ogni algoritmo. Ogni ipotesi teorica comprende la prova in completezza e la sua descrizione. Ogni banca dati utilizzata è accompagnata dalla statistica di rilievo, come numero di esempi, andamento, validazione e diversità dei test effettuati; quali dati sono stati esclusi e perché, assieme ai passi preliminari. Pubblichiamo la versione scaricabile dei dati e dell'ambiente di simulazione, ogni dato raccolto è accompagnato da una descrizione completa del processo di collezione, incluse le istruzioni e i metodi per la verifica. I codici condivisi comprendono le specifiche delle dipendenze, l'evoluzione del codice, preparazione, modelli e documento: "LEGGIMI" con i comandi da eseguire per riprodurre i risultati.

La base del nostro metodo consiste nel cercare evidenze nel diverso trattamento automatizzato che ricevono due utenti simili. Per ricavare i dati di utenti simili mentre accedono allo stesso servizio, abbiamo adottato la tecnica di creare utenti appositamente, e anche quella di chiedere i dati su base volontaria. La comparazione tra i dati raccolti da un browser pulito, senza tracce di navigazione precedente e uno già utilizzato, dunque contenente tracce personalizzate, offre per la nostra analisi i risultati più interessanti.

Riconosciamo tre categorie di attori sociali tra: utenti, produttori di news e piattaforme. Dividiamo tra dieta informativa e diversità informativa all'interno delle analisi di quella che chiamiamo filter bubble. Descriviamo in modo accurato il metodo con il quale effettuiamo il test, sia per lasciare a chi legge gli strumenti necessari per poterlo replicare, che per avere la possibilità di mettere in discussione le inevitabili mancanze che ogni test contiene. Per raccogliere i dati del trattamento che ricevono gli utenti facendone una copia, abbiamo costruito un'estensione del browser che colleziona quello appare all'utente.

Rilasciamo i dati dei nostri esperimenti per permettere ad altri gruppi di ricerca di verificare o confutare le nostre analisi, e perché possano usare lo strumento. L'algoritmo continua a cambiare, il nostro software è appositamente rilasciato sotto licenza libera perché sia utilizzabile, solo collettivamente possiamo interrogarci su quali sistemi debbano regolare i nostri discorsi online, l'alternativa, sarebbe tecnocrazia.

Abbiamo infine sperimentato l'opposizione delle piattaforme alle analisi che le riguardano, non meramente sul piano legale, ma soprattutto su quello più materiale dell'opacità e dell'assenza delle informazioni, va ricordato a questo proposito che il rilascio dati è sempre incompleto. Infine anche un'opposizione



sul piano propriamente tecnocratico del rendere le informazioni esplicitamente inaccessibili. L'analisi della Interfaccia di Programmazione di una Applicazione non è sufficiente e inoltre le compagnie aggiornano e chiudono le API quando gli pare opportuno, godendo della evidente asimmetria di potere. Anche per questi motivi stiamo transitando da una metodologia di analisi quantitativa verso un'analisi qualitativa e di inserimento di ulteriori elementi contestuali.

## **Il proprio Algoritmo**

I dati appartengono e sono generati da persone. Il nostro scopo non è solo fornire un metodo utilizzabile in ambito di ricerca o di studio, ma di parallelamente permettere all'utilizzatore finale di compiere le sue proprie ricerche ed analisi. Pensiamo che la capacità di analisi dei dati sia da riportare alle persone cui i dati appartengono. Le persone usando la rete dovrebbero avere persino la possibilità di comporre il loro, proprio algoritmo. Abbiamo scoperto che le nostre analisi hanno l'utilità di de-costruire l'azione delle piattaforme e in alcuni casi di permettere l'individuazione di campagne di disinformazione.

Tracking Exposed è un punto d'osservazione indipendente e si propone di rendere visibile il tracciamento, cioè il modo in cui i social network studiano le persone, raccolgono e processano i loro dati secondo attività e interazioni per arrivare a proporre contenuti mirati. La sorveglianza non è visibile per le persone, perché gli strumenti di analisi, gli algoritmi, sono oscuri. Questo produce discriminazione algoritmica. Nell'intento di rendere le nostre analisi comprensibili e utilizzabili nel dibattito contemporaneo, tentiamo di non produrre solo dati percentuali, ma anche analisi che partendo da dati ricavati con metodo scientifico esperienziale o sperimentale, producano elementi di critica e di utilità sociale.

Ad oggi non sappiamo ancora giudicare appieno gli algoritmi ed il loro potere. Analisti come noi stanno inventando tassonomie e le mettono a disposizione per la verifica, ma quando la società civile pone delle richieste alle piattaforme, queste sono sempre volte a risolvere un problema di tipo politico, come il rimuovere la disinformazione o i messaggi d'odio, o evitare il bullismo online. Pensiamo che da una parte non sia accettabile delegare una responsabilità censoria ad un'azienda privata, e inoltre che non vada accettata questa tendenza a delegare lo spirito critico. Le dinamiche di potere delle reti vanno affrontate decostruendo e scorporando questi poteri. Dobbiamo poter usare i dati in modo costruttivo.

## **Scoperte esperienziali**

Abbiamo scoperto che l'acquisizione dei dati è il momento più sensibile.

Nella ricerca di nuove metriche per capire e misurare l'algoritmo, abbiamo iniziato ad usare l'espressione: Dieta informativa, Per dare un nome al regime cui Facebook sottopone i suoi utenti. A prescindere dai valori utilizzati da Facebook, lo scopo è evidenziare ed eventualmente trasformare l'arbitrarietà con la quale l'algoritmo decide per nostro conto.

Abbiamo incontrato, durante questo esperimento, anche il concetto di diversità informativa. Ossia la probabilità con la quale l'algoritmo proponga contenuti che l'utente non hai mai visto prima. Possiamo dedurre che l'esposizione a contenuti diversi o la riproposizione di contenuti già visti impatti direttamente sulla diversità di opinioni al quale l'utente viene esposto e di conseguenza nella percezione della pluralità. Abbiamo chiamato questa variabile di proposta di contenuti sempre diversi: Diversità informativa.

Osservando come i giornali online vengono trattati da Facebook abbiamo constatato che l'algoritmo non considera solamente le preferenze, cioè i Like. Come neppure considera solo le risorse investite dalle attività commerciali, cosa che avrebbe causato il ripetersi delle stesse proporzioni di proposte agli utenti. Sembra che il giornale più avvantaggiato sia quello centrista, come se l'algoritmo penalizzasse le posizioni più radicali, e nel verificare che le pagine del giornale più seguito sono proposte più spesso, si potrebbe dedurre che l'algoritmo tenda a preservare lo status quo, ma purtroppo non abbiamo ancora una chiara determinazione; la metodologia serve a verificare una ipotesi che impatta sulle nostre diete informative individuali.

È opportuno ricordare che Facebook ostacola attivamente le analisi indipendenti. Non attraverso pressioni legali, come invece è il caso di Spotify. Facebook usa il suo stra-potere tecnologico. Rendendo difficile la creazione di utenti sperimentali, individuando le attività che si discostano dal comune, ma anche attraverso il boicottaggio: inserendo nel loro HTML parti di codice con l'unico scopo di offuscare i dati che ci servono per effettuare un raffronto. La protezione dell'algoritmo proprietario non avviene con meccanismi legali, ma tecnologici.

## Proposta

Tracking exposed offre strumenti, esperienze, metodo e discorso sull'analisi degli algoritmi. Dall'analisi passiva delle esperienze personalizzate, fino alla declinazione degli effetti sugli esperimenti effettuati.

È fondamentale per noi fare chiarezza su che qualunque risposta al funzionamento di un algoritmo non può avere una risposta soddisfacente da parte della stessa entità che questo algoritmo ha inventato ed utilizza, per evidente conflitto interessi. Non è pensabile che sia la stessa ditta che produce l'algoritmo ad auto regolamentarsi. Inoltre l'algoritmo è così personalizzato, geo-localizzato e regionalizzato per cui una sua versione che viene applicata in una nazione, non vale per un'altra.

Le competenze e le esperienze pratiche di Trex sono condivisibili: utilizzabili da ricercatori come metodo di analisi o da un'entità produttrice di contenuti che voglia capire le logiche di valutazione e di un partner che voglia supportare l'esperienza e il lavoro di Trex.

Offriamo test affidabili, in un panorama dove anche i test inaffidabili vengono comunque ripresi e utilizzati e i racconti aneddotici rischiano di essere il riferimento più ricorrente.

## Note conclusive

Il testo che avete letto è un lavoro in fase di sviluppo, alcune porzioni, come la storia del progetto o le metodologie di analisi, non sono ancora state descritte. Aggiornamenti possono essere trovati a <https://tracking.exposed>.