The Society of Algorithms

REACTION NOTES ON BURRELL AND FOURCADE Mario Corrente

Quando ha iniziato ad affermarsi il polo tecnologico della Silicon Valley, le aziende erano guidate da leader che credevano fortemente in:

- Individualismo.
- Nella competizione.
- Sopravvivenza del più forte.

Al momento dello scoppio della bolla dot-com, la Silicon Valley si trovava ad un bivio cruciale, le aziende del settore dovevano dimostrare di avere ricavi nel lungo periodo. Alcune aziende, come Google, offrivano i loro servizi gratuitamente, senza chiara prospettiva di guadagno.

- Tutto cambia quando si inizia a parlare di "behavioral surplus", tracce online.
- Utilizzate dagli inserzionisti per la pubblicità.

Oggigiorno sembra che chiunque sia in grado di fare un app o di utilizzarla. <u>L'altro lato della</u> medaglia però è stato l'aumentare del controllo e della sorveglianza.

Le aziende tech hanno:

- Definito il tipo di dati da raccogliere con i cookies e i tracciamenti.
- Raccolto dati tramite protocolli algoritmici facendolo passare per reciproco benefit.
- Utilizzo di licenze e brevetti per difendere i dati e registrarli come capitale privato.

I "dati" vengono ormai considerati come il nuovo petrolio. Tutte le piccole aziende e anche le noprofit potrebbero iniziare ad accumulare i propri.

Dopo lo scoppio della dot-com, stava nascendo un nuovo modello di "produzione", alimentato dai big data e analisi.

La crisi pandemica del CoViD-19 ha incoraggiato ulteriormente le affermazioni dei "tech solutionist" e ha generato un nuovi tipi di disuguaglianza, intorno all'educazione digitale per esempio.

La compresenza di zone urbane altamente benestanti e allo stesso tempo povere, è il risultato maggiormente visibili da quando è stata costruita la società degli algoritmi.

In una visione marxista, si potrebbe distinguere tra coloro che hanno a disposizione il capitale, e coloro che faticano per questi. Ad esempio nella Contea di San Mateo, nel 2018, l'1% di quelli che stavano in cima quadagnavano 49 volte di più rispetto al restante 99%.

Prendendo in considerazione l'intera area della Baia di San Francisco, dal 1980 al 2018, il reddito per le famiglie:

- Nel 90esimo percentile aumentato del 90%.
- Nel 50esimo percentile (mediana) aumentato del 24%
- Nel 10imo percentile aumentato del 20%.

--Al giorno d'oggi ci troviamo in una società, per dirla alla Marx, <u>del capitalismo del software</u>. Una nuova elité occupa i livelli superiori della società digitale, la chiamiamo "coding elite". Una nebulosa di sviluppatori software, tech CEO, investitori, professori ecc.

Soprattutto il ruolo dei professori è molto lato, passando dall'insegnamento alla gestione delle proprie start-up, posizioni chiave in tech comp ecc.

Per quanto riguarda il lato culturale, la coding elite si rifugia nell'affidabile mondo dei numeri, perché quanto affermano è matematicamente dimostrabile. Utilizzano il concetto di computazione come strumento valido in tutte le discipline, inclusa la sociologia, come soluzione universale per risolvere tutti i problemi che l'umanità si trova ad affrontare.

Per ciò che concerne il lato "politico", la coding elite dimora nel potente mondo del controllo.

In senso stretto, il lavoro interpretativo che fanno i computer scientist per tradurre in linguaggio del computer, le regole sociali e legali, inevitabilmente produce delle distorsioni e delle semplificazioni. In senso più ampio però, il codice governa. Significa due cose:

- Il codice rende il mondo "leggibile". Ricostruisce persone ed oggetti in entità leggibili dalla macchina, sulle quali su può agire.
- Il codice, funziona come la legge, ammette ed esclude, separa e alloca; però mentre la legge deve essere rispettata dalle persone, quindi c'è una separazione, il codice specifica le regole e le fa funzionare, come un'unica entità.

Per ciò che concerne il lato materiale, chiaramente ci riferiamo al mondo dei ricavi e del profitto. Il primo effetto noto è chiamato <u>network effects</u>, il secondo è una diretta conseguenza di come lavora il machine learning, cioè alimentato dal c.d. <u>feedback loops</u>. Immagazzina dati continuamente, e con questi incrementa la sua capacità previsionale.

La coding elite si basa principalmente sul fatto che gli algoritmi riescono a svolgere i compiti sempre e comunque meglio degli umani. Secondo la loro visione, l'enorme quantità di dati attuali non permette la possibilità di essere lavorata ed elaborata da un decisore umano, rendendoli inadeguati.

<u>Tuttavia, dietro la finta promessa del codice di "addomesticare" le tendenze umane, ci sono dei forti incentivi economici.</u>

Molti sistemi algoritmici non possono funzionare correttamente ed adeguatamente senza il c.d.
 <u>lavoro dell'ultimo miglio</u> da parte dell'essere umano.

Ciò che sta sotto al feticcio per l'IA, tuttavia, è una catena di assemblaggio composta da uomini e donne, il cybertariato:

- Lavorano in condizioni precarie.
- Localizzati quasi tutti nel Sud del Mondo.
- Catena di lavoratori necessaria al funzionamento dell'IA.

Attualmente le valutazioni e proiezioni delle tech comp vengono svolte sul fatto di automatizzare al massimo tutte le operazioni che vengono eseguite. Come Uber, per esempio, sapendo che il mercato probabilmente gli imporrà di pagare di più gli autisti, sta sviluppando un sistema di veicoli automatizzati.

Tuttavia, questo processo di softwarizzazione, non investe solo i livelli più bassi, ma anche i livelli di management.

Proprio come i beni di produzione industriale hanno creato il proletariato, la produzione di beni digitali (algoritmi e IA) ha creato il cybertariato. Questo genera un continuum di lavori umani non pagati, micropagati o sottopagati.

I membri di questo tipo di cybertariato però sono molto più individualizzati e isolati l'un l'altro. La linea di demarcazione tra ambiente lavorativo e domestico è molto sfocato.

Gestione algocratica del lavoro.

- le aziende tech investono nel processo di pre-automazione
- le piattaforme aumentano la competizione tra lavoratori
- la forza lavoro delle piattaforme è regolata dagli algoritmi, generando precarietà, incertezza e maggiore controllo.
- Questo genera patologie sociali.

Il capitalismo digitale è dipendente dal lavoro gratuito. (I conducenti di Tesla addestrano l'algoritmo).

Un Marx moderno direbbe che il capitale oggi è costituito da milioni di bit di info sulle persone.

Iniziano a nascere organizzazioni, fisiche e online, che potremmo definire "sindacali". A difesa dei diritti del cybertariato. Delle forme di "algoattivismo"

- una nuova classe di algoritmi (deep learning) riescono ad auto ottimizzarsi in un modo che ci appare oscuro. Questi sono incorporati nei feed dei maggiori social media.
- Secondo l'elite della programmazione, le scelte prese dagli algoritmi sono più sicure, affidabili, eque e giuste di quelle degli umani.

Il processo di burocrazia dovrebbe essere completamente slegato dalla componente umana, solo così si può ottenere una vera e insindacabile imparzialità.

- Un'ondata di leggi anti discriminazione negli anni 70 ha reso il giudizio umano sempre meno affidabile. I decisori, sia nel pubblico che nel privato, erano troppo influenzati dalle loro opinioni, credenze e pregiudizi. Si credeva dunque che la decisione algoritmica fosse preferibile. Un esempio ne è stata l'adozione di COMPSTAT.
- Tuttavia, l'equità algoritmica potrebbe non corrispondere ad altri concetti di equità. Gli studiosi iniziano a credere che l'algoritmo possa favorire determinati tipi di discriminazione.
- Le decisioni degli algoritmi sono spesso poco chiare e difficili da contestare.

.-- Weber affermava che la formazione delle classi sociali dipende dall'allocazione sociale delle risorse e delle opportunità. Gli algoritmi sono così in grado di modificare la vita degli individui. Una sorta di processo di formazione delle classi sociali (esempio del credito).

- Un problema che si viene a creare è la qualità dei dati che vengono utilizzati. Molti dati che sono serviti per addestrare inizialmente gli algoritmi, non erano particolarmente precisi circa la rappresentatività dei differenti gruppi sociali, generando così, errori e pregiudizi.
- La logica algoritmica attuale viene giustificata sul fatto che <u>i modelli passati potrebbero</u>
 <u>prevedere il futuro</u>. Tutto ciò però rischia solo di reiterare iniquità e discriminazione del passato. È impossibile prevedere il futuro umano.

Passano così in secondo luogo le problematiche legate ai gruppi sociali. (Amazon squilibrio nell'assunzione uomini e donne).

- I<u>I continuo aggiornare dei dati potrebbe perpetrare un circolo vizioso dannoso</u>. Ad esempio, aree con alto tasso di criminalità, o soggetti ad alto rischio criminale, saranno sistematicamente più controllati dalla polizia, aumentando così statisticamente il tasso di incidenza criminale.
- L'utilizzo degli algoritmi per la predizione della criminalità, produce una visione distorta dell'azione umana, che tiene conto di molti altri fattori come deterrenza, intento ed entità del danno. Il giudizio umano sarà sempre migliore di quello dell'algoritmo.
- L'equità è il concetto più dibattuto nella questione del machine learning. Viene troppo sottovalutato la variabile umana, tralasciando concetti socialmente radicati, come l'empatia o l'impegno sociale.
- La modernizzazione digitale varia tra i vari contesti sociali e politici. Alcuni Stati hanno avviato metodologie di immagazzinamento dati biometrici, al fine di migliorare l'erogazione dei servizi statali. Questo si sta rapidamente trasformando in un sistema di controllo, gettando le basi per un'emergente sorveglianza di massa. (India e Sudafrica).
 - In Cina il sistema del credito è stato implementato dal sistema algoritmico. In America, alcune aziende software hanno creato algoritmi per lo screening dei candidati in determinati settori.
 - Lasciare il controllo agli algoritmi, sembra apparire come una violazione dei principi fondamentali dell'essere umano, come la dignità.
 - Una critica adeguata dovrebbe iniziare dal fatto che gli algoritmi sono delle entità eticopolitiche che generano le proprie idee di ciò che dovrebbe essere, tentando così di
 modificare la natura stessa delle nostre decisioni etiche, morali e sociali.
- Ogni volta che abbiamo delle interazioni, dobbiamo renderci leggibili dalla controparte. Costringere però le persone a conformarsi in modo da essere leggibili dalla macchina, significa operare una forma di dequalificazione sociale. L'elite sta cercando di conformare le persone alle macchine. Sono gli umani ad essere, per così dire, automatizzati.
 - Più si interagisce con i sistemi algoritmici, più il nostro stile di vita e le nostre scelte dipendono dalle scelte algoritmiche.
 - Ogni volta che vengono inviate nuove informazioni con i clic, queste vengono elaborate dagli algoritmi, che creano nuove classificazioni e categorie, influenzando così il modo delle persone di percepire se stesse e le identità sociali.

- Nei sistemi odierni, vengono immagazzinate informazioni sulle tracce comportamentali delle persone. Queste hanno acquisito liquidità e di conseguenza possono essere scambiate e condivise. Inclusi i dati sul genere dell'utente. Questo porta ad un cambiamento culturale nella concezione di genere.
 - Nuovo concetto di modularità. Gli algoritmi soppiantano la rigidità della disciplina precedente.
 - Nonostante ciò, è improbabile che gli algoritmi arrivino a trasformare radicalmente il concetto di modelli di base come genere o razza.
 - Il potere dei "tipi misurabili" può risultare più forte quando è utilizzato per nuove categorizzazioni istituzionali. (Esempio di Snowden e del tracciamento degli stranieri in USA)
 - Viene utilizzato il termine "Padiglione di vetro specchiato" per descrivere uno spazio utilizzato per creare la rappresentazione di noi stessi "per lo sguardo degli altri e per noi".
 Tutto ciò che i calcolatori acquisiscono e raccontano di noi, probabilmente, sono dati inesatti. Mancanza dell'autovalutazione soggettiva.
 - Il monitoraggio di noi stessi sta diventando una "seconda natura". Un incessante processo di autodiagnosi e di cicli continui di feedback tra uomo e macchina.
 - Gli algoritmi sono solo rappresentazioni frammentate e ricomposte di noi stessi. Alcune parti potrebbero risultare migliori e altre peggiori.
 - Si riporta l'esempio del riconoscimento facciale che fallisce ripetutamente nel riconoscere volti con tonalità di pelle scura, per dimostrare che gli errori nei sistemi di riconoscimento non sono distribuiti casualmente nella popolazione.
- Ovviamente la maggior parte dell'infrastruttura digitale è orientata all'ottica del ricavo attraverso la pubblicità. Le aziende raccolgono e monitorano costantemente dati sull'attività online al fine di:
 - Massimizzare l'esposizione pubblicitaria.
 - Categorizzare le varie tipologie di clienti.
 - Alimentano pratiche sociali tipiche del mondo online.

Piattaforme come Facebook consentono la sopravvivenza di talune relazioni che altrimenti sarebbero andate perse.

- Costanti sollecitazioni strategiche per connessione con persone sulla piattaforma.
- Riconoscimento e approvazione sociale generano ansia sociale.
- Non partecipare potrebbe creare isolamento sociale.

Le principali aziende tech come Facebook, YouTube, Twitter (X) e altre, hanno monopolizzato il concetto di attenzione sociale

il dibattito pubblico, la circolazione delle informazioni e reportage, dipendono interamente dalle piattaforme e dalla loro gestione da parte degli algoritmi segreti.

La mobilitazione collettiva viene sopraffatta nella lotta diseguale per i mezzi di produzione digitali.

 Attualmente non si conosce il fine ultimo dell'élite digitale, probabilmente perché non c'è ancora un pensiero comune condiviso.

Quelli più ambiziosi aspirano ad una società gestita da un'intelligenza artificiale, una nuova specie sociale in grado di superare l'intelligenza umana.

- Legge di Moore, la potenza informatica cresce esponenzialmente.
- La questione si riduce sul chi saranno i destinatari del beneficio dell'IA.
- L'élite potrebbe essere in grado di modificare i propri dati a loro vantaggio.
- Nascita di un nuovo tipo di società a vantaggio di una sola classe sociale.

Attualmente siamo ancora molto distanti dallo sviluppo di un'IA capace di superare l'intelligenza umana. L'attuale IA risulta ancora essere abbastanza banale.

- disegnata dalla coding élite.
- basata sul cybertariato.
- alimentata dai dati personali.

L'IA sorveglia, ordina, analizza e assembla, e come le vecchie forme di controllo sociale, crea discriminazione.

CONSIDERAZIONI FINALI

Ritengo questo articolo particolarmente importante e interessante perché fornisce una visione generale del mondo digitale, data molte volte per scontata, ma che spesso risulta essere più sottovalutata di quanto dovrebbe.

Questa seconda lettura si discosta dalla lettura precedente sulle skills algoritmiche. Mentre nell'articolo pubblicato da Gruber e Hargittai si affrontava la consapevolezza sugli algoritmi, e come le persone interagiscono con loro, in questo articolo il focus è centrato sul come l'élite digitale, tramite l'utilizzo degli algoritmi, stia cercando di plasmare il mondo, e di conseguenza la società, in un nuovo sistema sociale basato sulle scelte compiute dagli algoritmi, che vengono considerate quasi perfette e superpartes. Tuttavia, dalle affermazioni degli autori, risulta chiaro che la coding élite stia lentamente tentando di trasformare la società in qualcosa di analizzabile e leggibile dalle macchine.

L'articolo precedente metteva in relazione le azioni delle persone e le loro interazioni con l'algoritmo. Nel presente articolo invece non si analizza il comportamento e la consapevolezza delle persone, ma si fa un'analisi sul comportamento dell'élite digitale, e su come questa stia tentando di indirizzare l'evoluzione sociale verso una *totale dipendenza dal sistema algoritmico*.

I dati personali raccolti sono ormai considerabili come qualcosa che ha valore, una banca dati che fa parte del capitale privato delle tech companies, di cui dispongono completamente e liberamente. Questo sistema voluto dall'élite digitale ha creato una nuova figura nel panorama mondiale, quella appunto del "cybertariato"; una nuova, per così dire, forza lavoro che è paragonabile al proletariato di Marx.

Tuttavia, a mio avviso, determinati settori dovrebbero considerare seriamente l'intervento della IA. Mi trovo d'accordo quando si riporta l'esempio della burocratizzazione con l'IA per garantire imparzialità. Ebbene, ritengo che talune scelte, forse sia meglio affidarle all'IA, dato che non subisce direttamente le influenze che agiscono sulle persone, come l'empatia, per esempio; questo potrebbe consentire una gestione della "Pubblica Amministrazione" in una maniera più lineare. D'altro canto, dobbiamo sempre ricordarci che la IA è stata addestrata e continua il suo processo di auto addestramento, e ciò non ci assicura l'effettiva imparzialità, alla luce anche dei dati che risultano dal presente articolo. Se fosse realmente possibile addestrare l'IA in maniera

neutrale, quindi consentirle di agire davvero in modo imparziale, forse potremmo lasciarle la gestione quotidiana della burocrazia. Ciò però non significa che l'IA dovrebbe o potrebbe soppiantare definitivamente i decisori umani, dotati di senno e talvolta, anche più imparziali dell'IA stessa.

Le più grandi aziende tech, come Facebook (Meta), YouTube e altre, sfruttano il loro potere "algoritmico" per detenere e influenzare i mezzi di informazione, che ormai sono interamente nelle loro mani, potendo sfruttare proprio le loro piattaforme per indirizzare l'opinione pubblica, e stando a quanto letto e studiato nell'articolo precedente, le persone, generalmente, non sono coscienti di questa influenza diretta perpetrata dalle aziende digitali.

A differenza dell'articolo di Hargittai e Gruber, nel presente, non si fa una ricerca sociale direttamente sulle persone, con interviste faccia a faccia, ma si fa un punto generale sull'IA, sulle nuove classi sociali, sulla coding élite e sull'influenza che il digitale ha sulle persone.