https://www.ariannaeditrice.it/
03/11/2026

La necessità è la madre dell'invenzione

di Pierluigi Fagan
Fonte: Pierluigi Fagan

A cavallo della fine della Seconda guerra mondiale, gli Stati Uniti raccolgono il lavoro pratico-teorico di Alan Turing ed altri e realizzano il primo computer, l'ENIAC 1946. Il tutto promana dal complesso tecno-scientifico-militare con quest'ultimo ambito che fa da incubator finanziario per molti progetti di sviluppo onerosi per costi di ricerca e a lungo infruttuosi.
Data l'unità sistemica di questo complesso, per contagio delle sue componenti interne, nasce anche la Teoria dell'informazione e la Cibernetica, quest'ultima proveniente di nuovo da studi sul sistema radar-missilistico britannico che non riusciva a buttar giù i V2, almeno prima che gli americani prestassero ai britannici un proprio fisico-matematico che scoprì gli anelli di retroazione o feedback. Entrambe le teorie vennero formalizzate nel 1948.

Nel 1956, un gruppo di cibernetici alla ricerca di fondi, fanno una conferenza a cui invitano i militari e per solleticarli e fargli capir le golose potenzialità del loro lavoro, presentarono quella che, con loro ammessa spregiudicatezza pubblicitaria chiamarono Artificial Intelligence – A.I.
Il tutto va in parallelo alla nascita e sviluppo di Internet, rete di reti che ufficialmente collegava università e ufficiosamente basi militari americane sparse sul globo. Per il comparto info-digitale, Internet è quello che fu la ferrovia per la Rivoluzione industriale. Allora mise in pratica il motore a vapore nelle locomotive (e navi) e stese i binari che sono reti senza le quali le merci non viaggiano, Internet mise in pratica il lavoro di sviluppo dei computer e stese i binari senza le quali le informazioni non girano.
Nel 1971, gli US lanciano l'indice azionario delle compagnie tecnologiche NASDAQ, primo ed unico caso al mondo di un listino che anticipa il suo mercato. In realtà è un semplice listino telematico e per comprare e vendere azioni delle compagnie che lentamente andranno a quotarsi lo si farà col telefono fino al 1987, per sedici anni. Dopo, il settore passa per lungo tempo con l'incedere delle promesse e delusioni che nel comparto chiamano "inverni A.I.".
Del resto, quello di liberare promesse immaginarie (che comunque plasmano l'immaginario) che sfruttano la fame di potenzialità dei mercati economici, finanziari e della politica di potenza, era nelle premesse, quando i cibernetici della conferenza del '56, promisero che in paio di mesetti avrebbe raggiunto -più o meno- la replicabilità della mente umana.
Per vedere qualcosa di più concreto occorrerà aspettare l'interfaccia WWW nata al Cern di Ginevra e poi Netscape, 1994 (al tempo Internet collegava meno dell'1% della popolazione), il primo motore di ricerca dalla cui vendita, il fondatore trarrà i capitali per diventare non solo uno dei principali venture capitalist del settore ed uno dei principali donatori di Trump. Sarà anche il teorico di punta della costellazione TESCREAL che mette a sistema il transumanesimo con annessa immortalità, una fede infantile sul progresso tecnologico, un'altra fede nella regola che l'aumento di quantità produca nuove qualità sempre e comunque, la necessità di colonizzare altri mondi (che solleva dal doverci preoccupare del nostro), la visione a lungo termine che dice che dato che le promesse tendono a non avverarsi con la fede si deve rimanere fiduciosi e insistere per il "dopo".
Non è un caso che tutti questi appelli alla fede sottendano un fondo religioso che anima il loro fervore messianico, per quanto gli adepti dichiarino il loro razionalismo su base bayesiana e statistica.
Nel 2001 scoppia la prima bolla del digitale, troppi capitali in famelica ricerca di moltiplicatori a breve avevano incontrato la nuvola di mirabolanti promesse delle start up, un altro caso di anello di feedback in cui

aspettative alimentano promesse che alimentano aspettative. L'anello sale a spirale fino al livello in cui l'incredibile supera l'impossibile e crolla su sé stesso. Poi riparte.
Così fino ad oggi con le incredibili capitalizzazioni delle Big Tech e in attesa il gruppo venga raggiunto dai due nuovi campioni potenziali di Oper AI e Anthropic. Al solito, a parte Nvidia che produce cose (chip), tutti gli altri non fanno utili netti, ma il bello delle scommesse è che fanno i conti con le aspettative e i desideri non con la realtà. In particolare, il più macroscopico infondato, è la concezione del tempo.
Il punto è ben espresso nel lavoro di due studiosi di Princeton, estremamente competenti sui particolari che compongono il fenomeno digitale, quindi non ideologici o critici un tanto al chilo o a priori. I due, ricordano che un progresso alimentato dallo sviluppo tecnologico, impiega decenni ad affermarsi significativamente dato che la realtà complessa fa attrito.
C'è una prima perdita di intensità quando dall'invenzione si passa all'innovazione ed implementazione concreta. Dalle traduzioni ai riconoscimenti facciali, dalle auto a guida autonoma agli strafalcioni che chiamano "allucinazioni" dei LLM, dai robot domestici alla loro reale antropomorfizzazione e così via, tra l'idea di poter far qualcosa e farla davvero c'è sempre una perdita. A riguardo va ricordato che oltre a politici, militari, finanziari che fanno da prima platea di credenti entusiasti delle mirabolanti promesse, le promesse stesse provengono da un triangolo di competenze fatto da matematici, ingegneri e psicologi cogno-comportamentali. Dovrebbero replicare la mente umana che è una emergenza del cervello che è un organo corporeo, ma non sentono alcuna esigenza di consultare i biologi. Un po' come fare un film con un regista cieco.
Dopodiché se pure hai svolto il tuo lavoro di innovazione, devi fare i conti con l'adozione. Infine, dopo l'adozione di successo per alcuni limitati casi, c'è la diffusione. Questi due processi sono quelli che allungano i tempi del fenomeno poiché presuppongono adattamento umano e sociale, organizzativo e culturale, nonché declinazione molto variata delle applicazioni.
Insomma, l'elettricità, il motore a combustione interna, l'acqua potabile e i servizi igienico-sanitari, i prodotti chimici e le comunicazioni moderne impiegarono decenni e decenni a trasformare i mercati, i comportamenti, le abitudini, il lavoro, le società commerciali e la società intera. Questo perché il processo invenzione-innovazione-adozione-diffusione parte dal lato dell'offerta ma va nel lato della domanda che è pieno di ineliminabile attrito, l'attrito del reale e della sua struttura complessa.
La velocità con cui migliorano le capacità tecnologiche (invenzione) non

coincide con la velocità con cui la società le integra. La diffusione dipende dai tempi di adattamento del comportamento umano, delle organizzazioni e delle abitudini. Processo che oltretutto ha feedback sulle stesse innovazioni e spesso richiede nuove invenzioni, che sollecita nuove espressioni del mercato come sta avvenendo con l'open source, l'open weight, gli SLM, i modelli stretti sull'apprendimenti limitato a certe specifiche competenze di campo, l'AI che modifica se stessa non solo nei centri ricerche ma nelle adozioni diffuse, l'attrito materiale che incontra la corsa della "scaling religion" ovvero data center sempre più grandi, entropici, inquinanti e così via. Infittirsi di catastrofi di sicurezza (problema irrisolvibile quello della sicurezza), resistenze etiche, politiche, ecologiche, culturali, del mondo del lavoro, resistenze e lentezze normative, eccessiva concentrazione di potere, diseguaglianze (già pronunciate da decenni di neoliberismo), degenerazioni dell'utilizzo (chatbot, sistemi d'arma) e molto altro.
Anche Acemoglu (Nobel economia 2024) ha rimarcato che tra catastrofismo e utopismo rivoluzionario magico, c'è l'attrito della realtà. Oltretutto, non la narrazione della realtà ma la sua misurazione concreta (utili, occupazione, produttività etc.). È
curioso come questa che potremmo definire "economia dei dati" sia così poco fondata sa i dati reali del volume economico che realmente produce. Ma ha anche segnalato che poiché le innovazioni possono portare ad effetti sociali che provocano disordine, le stesse si possono proporre ai governi come strumenti di repressione in una spirale che punta all'autoritarismo.
In breve, si può inquadrare grossomodo l'intero fenomeno digitale alla luce di uno studio rilasciato da Deutsche Bank l'anno scorso. Risulterebbe che senza gli investimenti a seguire le promesse della composita e sfrenata narrazione dell'Hi-tech circondata da una fede irrazionale, l'economia US sarebbe tecnicamente in recessione.
Quest'ultimo fatto dovrebbe far capire che tutto l'hype gonfiato da dichiarazione pubbliche di osti che debbono vendere il proprio vino, supportati da professori e giornalisti, finanziati da capitalisti mossi da vorace egoismo a breve termine, protetti dal potere politico che poi è anche giuridico, militare e geopolitico, non è una possibilità, ma una cruda necessità.
È la stretta necessità di rimanere la prima, indiscussa potenza planetaria che ha mosso il sistema americano a pianificare la nascita e lo sviluppo del fenomeno info-digitale negli ultimi settanta anni. Fino ad oggi dove divieti, restrizioni e dazi al commercio con la Cina, la "Pax Silica", deregolamentazione totale, ricerca di energia per il futuro (Venezuela, Iran) e ricerca del freddo per le nuove "data factories" (Groenlandia e nel futuro

lo spazio) mostrano con chiarezza come il fenomeno info-digitale è da ritenersi un vero e proprio “interesse nazionale” anche a prescindere dal suo reale valore economico.
Il fenomeno digitale è stato pianificato, voluto, imposto, tenuto vivo ed esagerato a più riprese, come tentativo americano di dare al proprio sistema generale ancora un po’ di futuro. Un futuro certo lo avrà, ma attenzione ad immaginarlo vicino e privo di significativi attriti che invece ne modificheranno la forma e la sostanza.