

# Appunti per chi ragiona sul lavoro con le lenti del medioevo

IL RAPPORTO TRA TECNICA E PROGRESSO (E APPLICAZIONI) SPIEGATO CON I NUMERI E UNA CHICCA DI JULIÁN CARRÓN

*Pubblichiamo l'intervento pronunciato ieri sera al Meeting di Rimini da Marco Carrai, manager e imprenditore, presidente di Cambridge Management Consulting Labs Srl.*

**M**olti di noi avranno sicuramente visto "The Imitation Game", il film che racconta la storia di Alex Turing e che, se pur in modo sommario, rende ragione a uno dei più

DI MARCO CARRAI

grandi geni della storia. Alan Turing ha il merito di aver contribuito a salvare l'umanità dal nazismo, di aver rivoluzionato la nostra vita con l'invenzione del progenitore del Computer e di aver aperto le porte alla frontiera di una nuova era: l'era dei Big Data. Durante la Seconda guerra mondiale Alan Turing mise le sue straordinarie capacità matematiche al servizio del Department of Communications inglese per decifrare i codici criptati usati nelle comunicazioni tedesche per dare l'ordine di affondare, tramite i sottomarini U-Boat, le navi da guerra alleate e i rifornimenti verso l'Inghilterra. Con l'entrata in guerra dell'Inghilterra Turing fu arruolato nel gruppo di crittografi stabilitosi a Bletchley Park e con i suoi compagni lavorò per tutta la guerra alla decrittazione di questi codici realizzando una macchina - la cosiddetta macchina di Turing - che decifrò i codici dando una svolta significativa all'evoluzione della guerra. Dalla macchina di Turing, basata sul sistema di calcolo computazionale, nascerà anni dopo il computer.

Dalle sue ricerche nascerà molti anni dopo ancora l'algoritmo di Yahoo e di Google ma anche quelli di Facebook e di Amazon; in buona sostanza il cosiddetto machine learning, primordiale forma di intelligenza artificiale che a nostra insaputa condiziona le nostre scelte e in definitiva la nostra vita. Il professor Rasetti che dello studio dei sistemi complessi è una autorità indiscussa, e per me un incontro illuminante e decisivo, ripete più volte che ogni giorno vengono spedite 300 miliardi di email, 25 miliardi di sms, 500 milioni di foto vengono caricate su Facebook e che in definitiva i moderni sistemi di comunicazione sociale producono 10 alla 21esima bytes cioè cento miliardi di miliardi di bytes; in aumento di anno in anno. Ma quanti sono 10 alla 21esima bytes? Per fare un raffronto è come se tutti i giorni fosse stampata 323 miliardi di volte "Guerra e Pace", un libro di 1.250 pagine! 10 alle 21esima è all'incirca anche il numero di Avogadro cioè (6.022 per 10 alla 23) il numero di particelle contenuta in una mole, definizione dell'unità di misura della quantità di sostanza. L'infinitamente piccolo è stato raggiunto dal nostro sterminato sistema di comunicare. Non sappiamo ancora bene quello che abbiamo dentro di noi ma sappiamo tutto di tutti. Se questo sia un bene o un male ne parleremo più avanti. Mi piace allora fare un salto quantico (a proposito, il professor Rasetti se lo vorrà ci potrà

anche illuminare sulle magnifiche sorti e progressive della nuova frontiera dell'intelligenza artificiale, il cosiddetto quantum computer o post Turing, realizzata da sistemi di calcolo milioni di volte più potenti di quelli che siamo in grandi di ottenere oggi e molto vicini se non superiori per complessità di calcolo a come pensa il nostro cervello), per riprendere le parole di Julián Carrón nel suo intervento anni fa alla presentazione del volume "Charity", terzo dei tre tomi in inglese del percorso del libro di Don Giussani "Si può vivere così?" intorno alle tre virtù teologali: fede, speranza e carità. "In don Giussani", scrive Carrón, "fede, speranza e carità non sono parole che si sovrappongono all'esterno dell'esistenza umana, ma un fatto che entra nella struttura dell'io, nella sua autoco-

scienza con la pretesa di rispondere al problema della vita. Questo infatti è in gioco soprattutto oggi: che la vita valga la pena di essere vissuta... Noi non possiamo capire cos'è la carità, senza prendere coscienza della nostra natura bisognosa. Essa viene fuori nel rapporto con ogni cosa: niente ci basta. Il poeta italiano Mario Luzi descrive in modo insuperabile in che consiste questa natura: "Di che mancanza è questa mancanza, / cuore, / che a un tratto ne sei pieno? / di che? / Rotta la diga / t'inonda e ti sommerge / la piena della tua indigenza... / Viene, / forse viene, / da oltre te / un richiamo / che ora perché agonizzi non ascolto, / Ma c'è, né custodisce forza e canto / la musica perpetua... ritornerà. / Sii calmo".

"La natura di questa mancanza", continua Carrón, "si rende evidente quando cerchiamo di rispondervi. I piaceri costituiscono

spesso il primo tentativo di colmare il vuoto di questa mancanza. Ma ci aspetta una sorpresa, descritta da Cesare Pavese in un modo ineccepibile: ciò che un uomo cerca nei piaceri è un infinito, e nessuno rinuncerebbe mai la speranza di conseguire questa infinità". E' questa tensione verso l'infinito la risposta al tema di oggi: "Tecnologia, un grande bene o idolatria?". Nella storia umana le grandi innovazioni tecnologiche nascono sempre per due motivi: per rispondere a una esigenza pratica o per dare risposta alla ricerca di infinito dell'uomo. Faccio alcuni esempi: Charles Carlson lavorava all'ufficio brevetti e doveva ricopiare a mano tutti i disegni dei brevetti. Dopo un po' di anni gli venne l'artrite e non riusciva più a lavorare. Proprio perché era all'ufficio brevetti iniziò a leggere di alcune nuove tecnologie (non esisteva internet) e trovò delle nuove scoperte fisiche che resero possibile la creazione della prima fotocopiatrice. Andò a presentarla a Ibm che all'inizio non capiva ma poi convinse il governo americano a usarla e fu fondata da Ibm la Xerox. E poi è la storia che tutti conosciamo: la fotocopiatrice. Quindi si parte da un problema personale per arrivare a una invenzione che ha cambiato comple-

tamente il mondo del lavoro dagli anni Settanta sino a poco tempo fa. D'altra parte Turing stesso mise a disposizione la sua tensione verso i limiti della ricerca pura al servizio di Sua Maestà ma ciò che lo spinse fu l'a-

more per la ricerca. Lo stesso percorso lo ebbero gli scienziati del progetto Manhattan ma ciò che realizzarono fu la bomba atomica. Dove sta allora il limite nella ricerca di raggiungere l'infinito della conoscenza? Nella nostra autocoscienza e nella regolamentazione. Il Papa lo descrive bene nella sua Enciclica *Laudato si'* quando dice che ogni epoca tende a sviluppare una scarsa autocoscienza dei propri limiti.

Un semplice esempio. Lo smartphone ha cambiato la vita di tutti i giorni, è un oggetto abilitante che ha creato business miliardari non solo per chi produce hardware ma per chi sviluppa le applicazioni. Si è creato un ecosistema. L'esigenza è quella di rimanere tutti sempre connessi. Il mondo delle app ha rivoluzionato il nostro modo di vivere come mai era successo dall'invenzione del motore a scoppio; e tutto questo in pochissimi anni.

Il più grande proprietario di case al mondo è Airbnb nato pochissimi anni fa che di case non ne ha neppure una. La più grande compagnia di trasporti al mondo è Uber anch'essa nata pochissimi anni fa e di macchine non ne ha neppure una. Il più grande commerciante del mondo è Alibaba e di market non ne ha neppure uno. In breve in pochi anni di app, che permettono di scatenare la creatività di ognuno, senza che ce ne siamo accorti si sono creati i più grandi monopoli del mondo con il rischio che, come dice sempre il Papa, si riducano la capacità di decisione personale e la libertà più autentica. Oggi Google, Facebook e Amazon sanno di noi più di quanto sappiano la Guardia di Finanza, i carabinieri, la polizia e i servizi segreti messi insieme. Tutto questo non è il male, basta averne consapevolezza e legiferare in modo da non essere soli davanti alla tecnologia. Sta tutta qui la differenza. Tra essere soggetto oppure oggetto. Se siamo il soggetto dell'innovazione essa può essere solo un bene da tutti i punti di vista. Se ne siamo oggetto e per giunta inconsapevoli produrrà solo cambiamenti nefasti.

Maximilien de Robespierre, che di rivoluzioni se ne intendeva, scriveva che "La libertà consiste nell'obbedire alle leggi che ci si è date e la servitù nell'essere costretti a sottomettersi ad una volontà estranea". Questa eternalità che Robespierre confinava a un gruppo sociale oggi può essere intesa anche come la tecnologia o meglio i nuovi grandi gruppi economici nati da innovazioni tecnologiche che influenzano la nostra vita e che creano anche nuove dicotomie sociali. I nativi digitali sono figli degli alfabeti digitali che hanno però il compito di accompagnare il cambiamento senza esserne spazzati via

ma senza averne allo stesso tempo timore. Autocoscienza e regole sono ancora una volta le parole chiave.

Un grande filosofo novecentesco, Günther Anders, primo marito di H. Arendt, scrisse nel 1956 in due volumi il testo "L'uomo è antiquato" dove introduce il concetto geniale della "vergogna prometeica". In breve, come buona parte dei filosofi tedeschi che vivono la maturità intellettuale nella metà del secolo scorso, da Jaspers a Hans Jonas alla Arendt, riflettevano sulle "patologie della modernità", analizzando i cambiamenti economico-sociali-politici-climatici della loro epoca Anders intravede nell'uomo post moderno il pericolo di essere antiquato cioè vecchio rispetto alla sua creatura: la tecnica. Al punto tale che prova vergogna, cioè senso di inadeguatezza dovuto al cosiddetto "dislivello prometeico" rispetto a ciò che ha prodotto. La bomba atomica di cui parlavamo prima ne è un esempio. La tecnica, oggi tecnologia, è come se fosse "sfuggita di mano" al suo "creatore", l'uomo, al punto che non la controlla più e quasi ne risulta vittima. Prometeo è colui che ruba il fuoco agli Dei per dar-

lo all'uomo e dall'epoca moderna è l'esempio dell'uomo occidentale. Ecco dove a mio avviso può risiedere un "pericolo" della tecnica-tecnologia.

Per tornare al nostro discorso, a breve, le interazioni nel mondo non saranno più BtoB (ovvero business to business) come siamo abituati fino ad oggi nel grande mondo delle applicazioni ma HtoH cioè Human to Human. L'intelligenza artificiale infatti permetterà di interagire come se avessimo un interlocutore umano davanti a noi. Le applicazioni vanno dal monitoraggio del traffico non più statico o predittivo su base statistica ma in base al comportamento umano predetto in modo artificiale, alla ottimizzazione dei flussi logistici (già ora se a New York ordini la spesa a casa metà carrello è già pieno perché Amazon sa di te ciò di cui hai bisogno), alle applicazioni della Bio farmaceutica che permetteranno di elaborare nuovi farmaci in maniera più veloce e meno costosa di quella in vitro. Certo qualcuno potrebbe pensare che tanta parte della nostra libertà ci sia negata. Io penso invece che abbiamo una nuova sfida, entusiasmante, per sperimentare la no-

stra intelligenza e la nostra libertà. Che va vissuta fino in fondo se vengono tenuti saldi i due principi suddetti: autocoscienza e regolamentazione. Il primo sulla base di un'educazione che non confonda e non riduca l'oggetto in soggetto, ma sia come il lume che dà sempre nuovi orizzonti alla vita: le parole di Carrón sono assolutamente esemplificative. E dall'altro, una regolamentazione oggettiva che orienti creativamente la nostra naturale tendenza all'andare oltre i propri limiti senza rischiare di diventarne vittime. Chi pensa che la tecnologia abbia bloccato l'azione dell'uomo non si ricorda di Apple e dei telefonini. Apple o meglio Steve Jobs hanno inventato il pc, lo hanno reso globale, ma poi sono falliti. Quando è uscito il primo mobile, il telefonino era Motorola. Poi arrivò Nokia e Motorola sparì. Chi Lo avrebbe mai detto? Motorola era il telefonino. Poi il telefonino divenne Nokia. Poi un giorno un uomo, la genialità di un uomo, ha inventato l'iPhone e un'azienda morta, la Apple, ha spazzato via Nokia e ha cambiato il nostro modo di vivere. Non il telefonino ma il genio umano che è sempre alla ricerca di infinito.

*Oggi Google, Facebook e Amazon sanno di noi più di quanto sappiano la Guardia di Finanza, la polizia e i servizi segreti messi insieme. Non è il male, basta averne consapevolezza e legiferare in modo da non essere soli davanti alla tecnologia. E' la differenza tra essere soggetto e oggetto*

