

FRANCO CANTÙ

# CONTROINDAGINE



APPUNTI SPARSI E INTEGRAZIONI  
SU IMPERIALISMO DIAGNOSTICO  
E DITTATURA TECNOSANITARIA



*In seguito alla pubblicazione di **Controindagine (minima) di un maleto sul “male incurabile”. Della patogenesi sociale e dell’eziologia politica del demone-cancro**, scritto da Franco Cantù e pubblicato da Nautilus nella seconda metà del 2017, non ci aspettavamo certo una valanga di richieste di presentazione del libro, giacché noi stessi nutrivamo il dubbio su quanto una tematica legata a un malessere, a una malattia, a una sciagura tanto personale quanto sociale, potesse attrarre le persone dei vari posti più o meno “compagni” in giro per l’Italia.*

*Non ci sbagliavamo, infatti le richieste sono state irrisorie, quasi inesistenti. Se poi aggiungiamo a tale constatazione il semplice dato di fatto che, appena due anni più tardi, sorte ancora peggiore è capitata a un altro libro di Nautilus (**Critica al transumanesimo**) che in pratica nessuno ci ha chiesto, o meglio, ha avuto il coraggio di presentare – data l’ampia mole di rogne che si portava appresso –, il risultato è chiaro: malattia e distopia non soltanto sono argomenti poco gettonati, se non addirittura tabù, ma a quanto pare anche scomodi, avversati e financo censurati.*

*Tirano molto più le narrazioni, opere di autocompiacimento e autoglorificazione. Vendono, o meglio raccolgono interesse superficiale, le lotte armate (ovviamente del passato o di altre latitudini); le “resistenze” tipo NO TAV, sebbene in parziale calo negli indici di gradimento; carcere e repressione. E attirano ben più consenso, e seguaci da intruppare, argomenti oggi decisamente più alla moda, quelle armi di distrazione massiva del post-neo-modernismo che poco alla volta stanno dando forma e consistenza al non-pensiero dei non-umani. A buon intenditor, poche parole.*

*A complicare il quadro – ma secondo noi, invece, a renderlo molto più chiaro – ecco il Covid, et voilà, la Malattia diventa Legge.*

*Sepolto e dimenticato nei nostri computer, pubblichiamo infine questo testo che, come il buon vino, si è affinato nella botte del tempo e oggi si dimostra più che mai attuale e declinabile anche, e forse ancor più, nell’evento mediatico-spettacolare Sars-Cov-19.*

*Un grazie di cuore a Franco che con la sua tenera testardaggine, in barba alle diagnosi che lo volevano “già morto”, continua ancora oggi non semplicemente a sopravvivere ma a vivere con dignità e a resistere allo Stato di Social-Tecnocrazia.*

## INTRODUZIONE

Dopo il primo opuscolo sull'argomento cancro sono stati in molti a farmi obiezioni, osservazioni e critiche. Per carità, ovviamente ci sta tutto, non ho la pretesa di avere alcuna verità in tasca, se non la mia personale. E tanto meno intendo dire ad altri cosa fare nello sciagurato caso in cui si trovassero coinvolti in una vicenda simile. Nondimeno ritengo che quante più informazioni si hanno a disposizione, soprattutto quelle celate dalla medicina e occultate dai media, tanto più si avranno strumenti per operare quella che ciascuno riterrà la scelta migliore nel suo caso.

Quindi a distanza di circa un anno ho deciso di tornare sull'argomento per precisare alcune affermazioni fatte precedentemente e per aggiungere nuovi elementi su alcuni argomenti che nell'altro libretto non avevo trattato o avevo accennato superficialmente.

Peraltro è passato un altro anno e sono ancora qui vivo e vegeto, quindi sono ormai a tre anni dalla famosa diagnosi di "tumore invasivo metastatico", che mi avrebbe ucciso nel giro di pochi mesi se non mi fossi immediatamente sottoposto ad interventi chirurgici ripetuti e a chemio-radio terapie. Bene, non ho fatto assolutamente nulla se non qualche blando tentativo di curarmi con medicine naturali a costo zero e cercare di non spaventarmi troppo dinanzi al terrorismo tremendo e reiterato dei medici, e comincio a pensare che ci arriverò da me al famoso giro di boa dei cinque anni presi in considerazione dalla medicina ufficiale, ma senza mutilazioni chirurgiche né terapie devastanti e letali. Anzi direi piuttosto in una condizione fisica ancora più che accettabile, e chissà, si insinua sempre più in me il dubbio, o forse, la percezione, che morirò con un cancro, ma non di quel cancro, bensì di qualcos'altro, non foss'altro che per l'eccesso di acciacchi e malanni che si sono accumulati nel tempo in me, e beninteso per il sopraggiungere di un'età sempre più avanzata.

Certamente una cosa l'ho capita bene: io sono stato colpito, come tanti, in primo luogo da una diagnosi. Poi, forse, secondariamente, da una malattia molto seria, ma questo di preciso

non lo sa nessuno, tantomeno i medici che hanno sentenziato furbescamente la diagnosi.

E allora facciamo due parole sul pilastro su cui si fonda l'intero impianto medico-farmaceutico: la diagnosi.

## **L'IMPERIALISMO DIAGNOSTICO DIAGNOSI, SOVRADIAGNOSI, FALSE DIAGNOSI, DIAGNOSI DIFFERENZIALI, DIAGNOSI PREDITTIVE E DIAGNOSI PRESUNTE**

La diagnosi in generale è la procedura di ricondurre a una categoria un fenomeno o un gruppo di fenomeni, dopo averne considerato ogni aspetto. Essa è quindi, in generale, l'identificazione della natura e/o della causa di qualcosa, di qualsiasi origine.

In medicina il procedimento diagnostico dovrebbe essere articolato in diversi momenti:

- Anamnesi: indagine sulla storia clinica del paziente che viene interrogato direttamente o desunta dal racconto dei familiari. Serve a raccogliere i dati riguardanti i precedenti familiari e personali oltre che quelli fisiologici e patologici sia remoti che recenti.
- Semeiotica: esame del paziente alla ricerca dei sintomi e dei segni presenti. In questa fase il medico si avvale delle classiche manovre di ispezione (di cute, mucose, ecc.), palpazione (dell'addome, ecc.), percussione (del torace, ecc.), auscultazione (del cuore, del torace, ecc.)
- Valutazione del quadro clinico e comparazione analogica dello stesso a quelli di malattie caratterizzate dai medesimi segni e sintomi.
- Diagnostica differenziale: discriminazione tra le patologie analoghe che vengono progressivamente eliminate in base alla presenza o assenza di altri sintomi e segni. In questa fase risultano determinanti le indagini strumentali. Esiste anche una diagnostica differenziale effettuata con l'uso di

software specializzati. Il medico in questo caso interpreta o applica direttamente le indicazioni fornite dal software. Vedremo più avanti l'importanza assoluta assunta da questo tipo di diagnosi, tanto da divenire praticamente l'unica, al punto che i passaggi precedenti divengono semplicemente una raccolta di dati quantitativi (mai qualitativi) da fornire al software, che elabora diagnosi, terapia e prognosi.

Ma tralasciamo ancora per un po' l'ingresso massiccio, invasivo e totalizzante della tecnologia in ambito sanitario e andiamo avanti con quello che dovrebbe essere il procedimento clinico che il medico sarebbe tenuto ad osservare. Una volta raggiunta la certezza di una diagnosi è possibile stabilire se quella malattia è curabile e con quale tipo di terapia: farmacologica, comportamentale, chirurgica, ecc. e di conseguenza formulare una prognosi, ovvero un giudizio di previsione su quello che sarà il probabile esito dell'evento patologico.<sup>1</sup>

Risulta evidente come, storicamente, il processo diagnostico fosse palesemente determinato dall'esperienza del medico, dalla sua capacità di osservazione, dall'intuito clinico accompagnato alla conoscenza di patologie viste e riviste tante volte.

Ma oggi, i medici non fanno più osservazione ed esperienza sul campo, si limitano ad interpretare referti diagnostici spesso assai discutibili.

In oncologia ad esempio, tra innumerevoli dispositivi diagnostici, lo strumento principale utilizzato è la TAC, Tomografia Assiale Computerizzata, ormai definita solo più TC, Tomografia Computerizzata, date le nuove prospettive di analisi che i computer, sempre più potenti e sofisticati consentono di effettuare. A questa si affiancano altri dispositivi quali la Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) e la Tomografia a emissione di positroni (PET).

La TAC nasce nella seconda metà degli anni '70 con l'acquisizione dei diritti su svariati studi ed esperimenti da parte della Pfizer. Nel 2008 Siemens realizza una nuova generazione di scanner basati su nuove tecnologie, e dà un impulso decisivo ad un mercato che appare sempre più redditizio e in espansione. Oggi questo mercato è sempre più ricco ed appetibile, e sono decine le aziende che producono apparecchi ad alta

tecnologia per TC, RMN, PET, scintigrafie, ecc.

Da notare come siano tutte apparecchiature che possono causare danni anche molto gravi, e che sempre più spesso vengano utilizzate iniettando liquidi di contrasto ai pazienti, di solito radioattivi, o che comunque possono provocare reazioni avverse molto serie.

A tutto questo si affianca poi la cosiddetta “chirurgia diagnostica”, biopsie, asportazioni, tentativi a casaccio a colpi di bisturi per improbabili esami istologici.

Quindi una prima conclusione che si può assennatamente trarre è che il massacro inizia ben prima della diagnosi, in base a un sospetto o ai cosiddetti controlli preventivi, ad esempio in occasione di quelle campagne di massa per la prevenzione delle più svariate (e redditizie) malattie.

Dunque si inizia con la radioattivizzazione ripetuta di soggetti che nella maggior parte dei casi non hanno alcun disturbo, cominciando ad assestare colpi micidiali all'organismo, e ad ingenerare patologie laddove probabilmente non ce n'erano. Inoltre, con questi strumenti si vanno a rilevare formazioni o anomalie organiche anche infinitesimali, probabilmente transitorie o non patologiche. Una volta individuate si scatena il terrorismo medico con la prospettiva di malattie fulminanti e fatali, quindi si inducono i malcapitati a proseguire le “indagini diagnostiche” con altri strumenti sempre più invasivi, per terminare, sempre ancor prima di una diagnosi, con fendenti di bisturi che compiono miracoli chirurgici “diagnostici”.

Nel caso dei tumori è risaputo che molti di questi sono presenti nell'organismo da anni, inattivi o latenti, che non evolveranno mai nel corso della vita, oppure sono formazioni transitorie che vanno e vengono, o sono cisti o tumori cosiddetti “benigni”, cioè non sono tumori, anche se una volta individuati vanno comunque ad inserirsi nell'immaginario terrificante creato dalla medicina. Una volta individuato un qualcosa che c'è, ma secondo i canoni della dittatura sanitaria non dovrebbe esserci, si passa all'attacco, si va alla guerra, prima diagnostica poi terapeutica.

Dunque check-up e screening preventivi, diagnosi precoci e via dicendo generano quel fenomeno definito “sovradiagnosi”, ovvero malattie inconsistenti o formazioni che tumori non sono,

ma verso i quali la medicina si dice “obbligata” ad intervenire chirurgicamente e/o con terapie radianti o chemioterapiche.

Dalla sovradiagnosi alla falsa diagnosi il passo è breve. Vista la quantità di denaro in ballo e l’incremento di prospettive di carriera, è chiaro che molti medici diagnosticano qualsiasi cosa come tumore, dato che fa soldi e fa prestigio. Ma non necessariamente il medico che emette una falsa diagnosi è disonesto o in malafede. Talvolta egli è così immerso nel brodo culturale sanitario, impostato da élite politiche ed economiche, inculcato attraverso formazioni professionali truccate, pressioni fortissime dell’industria diagnostico-farmaceutica (e relativo indotto), propaganda spettacolarizzata di continue emergenze sanitarie (in questo caso oncologiche), da essere portato a scambiare qualsiasi patologia per un tumore, ad esempio una appendicite può tranquillamente diventare un “tumore carcinoidale del colon”. Spesso comunque malafede e disinformazione professionale vanno volentieri a braccetto.

Come ho già specificato nel precedente libretto, i medici si tutelano verso qualsiasi malefatta facendo firmare ai pazienti una quantità di moduli detti di “consenso informato”, quindi obbligando le persone a scaricare i sanitari da ogni responsabilità rispetto ad interventi chirurgici inutili o terapie letali. Ma una diagnosi palesemente falsa o meglio, fraudolenta, accertata attraverso idonei strumenti, ad esempio esami istologici, può comunque essere impugnata in sede giudiziaria, magari dai familiari di coloro che spesso sono deceduti a causa delle “cure”. Ne consegue che per evitare conseguenze giudiziarie spiacevoli, le diagnosi vengono dette verbalmente con ferocia e crudeltà, ma vengono trascritte in maniera sfumata e impalpabile, usando termini come “sospetta formazione neoplastica” o “stadiazione potenzialmente evolutiva” oppure “riscontro di immagini con probabile decorso sfavorevole” e via dicendo, la medicina moderna ha sviluppato un vocabolario portentoso per non dire nulla fingendo di aver compreso tutto. Queste non sono naturalmente diagnosi, ma eventualità che nessuno sa se si possano verificare o no. Tuttavia esse assumono un valore in quanto “diagnosi di probabilità”, o per usare un termine di gran moda, “diagnosi predittive”. Le diagnosi predittive sono sempre più supportate dalla potenza pervasiva dei software,

che attingendo a banche dati immense di informazioni sanitarie sulla popolazione mondiale (cui le multinazionali hanno accesso),<sup>2</sup> attraverso algoritmi complessi sarebbero in grado di pre-dire a quali patologie un soggetto va incontro in base alle sue caratteristiche fisiche, psichiche, caratteriali, comportamentali e via dicendo.

L'uso ormai onnipresente dei software sanitari basati sui Big Data<sup>3</sup> mirati a prevenzione, diagnosi, prognosi, terapia, assistenza ecc., detti disinvoltamente di I.A. (intelligenza artificiale), ha consentito l'avvento di quella che viene definita "medicina aumentata" (contrazione lessicale di medicina + realtà aumentata), e quindi delle diagnosi predittive, che io definisco diagnosi presunte, in quanto si basano su dati quantitativi e non qualitativi (i computer sanno elaborare solo numeri, non conoscono la qualità, la creatività e l'imprevedibilità umana e della natura) e su calcoli inferenziali<sup>4</sup> di probabilità, ovvero su supposizioni che determinati fatti possano accadere. Purtroppo sulla base di azzardi come questi si effettuano campagne massive di propaganda e interventi clinici devastanti, ancorché inutili. Ricordate il caso di Angelina Jolie che si fece asportare il seno per prevenire un cancro che non aveva ma in base a un calcolo di probabilità poteva svilupparsi? Bene, attraverso questa spettacolarizzazione iperbolica di una malattia possibile ma al momento inesistente, una quantità enorme di donne americane decise di emularla, spinta da una classe medica rapace e famelica di denaro.

Pazzesco e folle, ma sulla base di queste cortine fumogene si inizia tranquillamente a terrorizzare al fine di ottenere soggetti remissivi e spaventati, disposti ad iniziare un percorso infernale, sebbene esso sia basato su sospetti, ipotesi ed evanescenti possibilità.

Purtroppo nella cultura medica e medicalizzata che viviamo, quando compare la parola tumore o uno dei suoi innumerevoli sinonimi – anche se questa è accompagnata da una infinità di condizionali, di se e di ma e di forse e di non si sa – quello che passa è che comunque il demone si sta manifestando e se non è ancora attivo ormai è in agguato dietro l'angolo, per cui bisogna intervenire senza indugi, dapprima con monitoraggi sempre più dannosi e invasivi, e in seconda battuta tenersi

pronti all'assalto, all'arrembaggio chirurgico-terapeutico.

In tal modo si sono realizzati uno per uno tutti gli obiettivi nascosti: una popolazione sempre più terrorizzata, controllata e manipolabile, sostanzialmente pronta a delegare tutto; rafforzata la gerarchia sociale di biopotere medico e politico; soddisfatta l'intera catena di accaparramento di lucro e profitto, case produttrici di software, di macchinari tecnologici e strumentazioni, di farmaci di ogni genere, di "cura", trattamento e assistenza.

Quindi ancora una volta si vede benissimo come l'obiettivo primario sia un controllo sociale sempre più capillare, molecolare, e che questo dia opportunità economiche enormi ad un indotto con potenziale di accumulazione di guadagni e ricavi sbalorditivo.

## **LO SHOCK DELLA DIAGNOSI**

Come abbiamo visto nella nostra cultura al cancro è stata associata l'idea di morte rapida, senza appello, tra atroci sofferenze. Un demone feroce che si manifesta, una punizione divina. Anche se sappiamo bene che le malattie cardiovascolari e non, gli incidenti quotidiani, quelli stradali e sul lavoro, le guerre e gli omicidi, la povertà e la disperazione fanno molti più morti, niente da fare, quel che fa più paura è il cancro, e la sua diagnosi continua ad essere associata a una vera e propria "sentenza di morte".

Ora, travolti da una marea insulsa di "informazioni" che disinformano e confondono, l'unica cosa che sappiamo con certezza è che il cancro è una delle tante patologie che possiamo incontrare nella nostra vita, con esiti diversi, talvolta mortali, talvolta no, talvolta senza sintomi e senza che ce ne accorgiamo per l'intero arco della nostra esistenza.

Molti anatomopatologi riferiscono di aver spesso riscontrato casi, in sede di intervento chirurgico o di autopsia (post mortem), di soggetti affetti da tumori a loro insaputa, latenti, che probabilmente nella loro vita non si sarebbero mai manifesta-

ti, o che comunque non si erano manifestati fino al momento dell'osservazione diretta da parte dei medici in questione.

Sorge spontanea una domanda: quando e perché un tumore prende vita e si scatena?

Ok, non è molto corretto ma prima dò la risposta e poi cerco di argomentare l'affermazione: quando viene diagnosticato!

La diagnosi è una battuta d'arresto violenta alla vita, alla sua routine e al suo divenire, ovvero a sogni, progetti, desideri, e per giunta vissuta di solito in isolamento e disperazione. La sua comunicazione, soprattutto in campo oncologico, rappresenta un evento traumatico agghiacciante e che lascia sgomenti, come già detto un sentenza di morte senza appello. È quindi paragonabile ad una aggressione inaspettata, che introduce forzosamente il soggetto a una nuova realtà che egli non può controllare nè modificare. Il terrore della morte mette in crisi gli equilibri psichici, gli adattamenti sociali consolidati e i sistemi di valori del paziente e di chi gli è vicino. L'individuo si trova immerso in una nuova condizione esistenziale minacciosa e spietata, dove le precedenti fonti di certezza e i propri progetti di vita risultano irrimediabilmente perduti. Quindi se non è malato si ammala davvero, e se è già malato peggiora rapidamente.

Tutto questo mi sembra lo suggerisca semplicemente il buon senso e la capacità di analisi e di intuizione umana, ma siccome scienziati e medici sono molto carenti in queste prerogative, a favore di quella di saper far di conto nel portafogli e sul conto corrente, proverò a citare il caso di uno studio attendibile e qualificato sull'argomento.

Il dottor Ryke Geerd Hamer<sup>5</sup> credo sia uno dei pochi che abbia studiato e provato "scientificamente" attraverso l'analisi delle TC come lo shock della diagnosi oncologica, ovvero diagnosi di morte, generi reazioni biologiche nel nostro organismo (il quale non è un semplice contenitore di un assemblaggio di organi come vorrebbe la scienza moderna, ma è fatto di una profonda unicità mente-corpo).

Dopo la funesta e terrificante notizia, nel nostro corpo inizia una proliferazione di cellule laddove esso si sente minacciato, proprio per migliorare l'efficienza dell'organo che è, o si presume sia, malato o indebolito.

Incurante delle opposizioni nazionali ed internazionali, degli attentati alla sua vita, degli innumerevoli tentativi d'internamento psichiatrico forzato e alle campagne mediatiche calunniatrici, il dott. Hamer ha continuato ricerca e verifica delle leggi biologiche da lui scoperte, indagato su più di 30mila pazienti e verificato in ciascun caso l'esatta corrispondenza e fondatezza delle sue scoperte.

Ma non intendo né difendere né elogiare Hamer, semplicemente mi sembra interessante quanto da lui constatato.

Ogni cancro, o malattia oncoequivalente, secondo Hamer, è generato da uno choc estremamente acuto, inatteso, drammatico e vissuto nell'isolamento, che Hamer chiama DHS. Lo choc crea un conflitto biologico, inaspettato perché la persona (come qualsiasi essere vivente) viene colta "in contropiede". Ovvero: accade qualcosa che attiva nel nostro sistema una risposta automatica, senza che ci sia il tempo perché tale risposta possa essere mediata dalla mente. In questo senso è di tipo biologico e non psichico, proprio perché è una risposta istantanea, che precede ed esula la ragione, la risposta istintiva che si dà quando "non c'è tempo".

Dunque non un conflitto normale, come quelli che tutti noi viviamo spesso, che hanno tempo di essere meditati ed elaborati, ma un conflitto imprevisto, traumatico, che non ci lascia il tempo di reagire. Esso si verifica contemporaneamente a tre livelli: psichico, cerebrale ed organico. Nell'istante dello choc, cioè contemporaneamente, si localizza nello stato psico-emotivo della persona, nel cervello ("focolaio di Hamer visibile" con una TAC) e nell'organo. Anche il decorso della malattia è sincrono. Lo si può seguire contemporaneamente sui tre livelli sopradetti.<sup>6</sup>

Va detto per correttezza che secondo Hamer e i suoi studi, la diagnosi è certamente uno shock traumatico che genera un conflitto biologico che a sua volta origina un cancro, ma i conflitti biologici che scatenano una reazione nel nostro organismo possono essere molteplici. Si vedano in proposito le cinque leggi biologiche del Dr. Hamer.<sup>7</sup>

Facciamo un esempio. Prendiamo un cancro del polmone. I nostri polmoni sono costituiti da milioni di piccole sacche dette alveoli che regolano la respirazione e, di conseguenza, il nostro

fabbisogno di ossigeno. Il Dr. Hamer scoprì che il conflitto collegato agli alveoli polmonari è “la paura della morte”, in quanto in termini biologici, la paura della morte richiama l’incapacità di respirare. Il momento della paura della morte interviene, ad esempio, a seguito dello shock per una diagnosi di cancro che è associata ad una “sentenza di morte”. Le cellule alveolari iniziano istantaneamente a moltiplicarsi, formando un tumore polmonare. Il tumore continuerà ad aumentare fino a che il conflitto di paura di morire è attivo.

Contrariamente alla visione convenzionale, la moltiplicazione delle cellule alveolari non è immotivata, ma serve ad un preciso scopo biologico, migliorare l’efficienza polmonare e aumentare le chance di sopravvivenza. Il Dr. Hamer ha stabilito che una persona sviluppa un tumore polmonare solamente se alla TC cerebrale è presente un focolaio nell’area del cervello che è sensibile allo shock da paura della morte.

Poiché la guarigione può avvenire solo se il conflitto viene risolto, la Nuova Medicina Germanica (creata da Hamer sulla base dei suoi studi) si focalizza sulla identificazione e sulla soluzione del conflitto originale. Soprattutto è molto importante creare un ambiente libero da paura e panico, in modo che il paziente possa accedere e completare il processo riparativo senza il pericolo di nuovi shock conflittuali. Nella fase di guarigione, l’intero organismo passa un periodo di riparazione e recupero. Nel caso di un tumore polmonare, il conflitto di paura della morte può essere risolto, ad esempio, attraverso la speranza e l’incoraggiamento e, soprattutto, attraverso la comprensione della naturale funzione del cancro, in tal modo il cancro stesso smetterà di crescere. Durante la fase di guarigione il tumore viene rimosso dalla azione dei microbi specializzati in questo, grazie alla evoluzione di milioni di anni.

Non mi starò a dilungare più di tanto su Hamer, perché non sono né un suo paladino né sostenitore, diciamo che sul suo lavoro complessivo mi dichiaro agnostico.

Di sicuro mi lascia molto perplesso il fatto che lui contempla e analizza questi conflitti biologici, ma sembra tenere assai poco in considerazione le concause scatenanti, ad esempio l’inquinamento, l’infelicità, l’esproprio della vita, il lavoro alienato.

L’ho citato perché alcune sue scoperte e conclusioni, soprat-

tutto per quanto riguarda shock e conseguenze della diagnosi, supportate da studi con metodo scientifico, per quanto geniali nella loro formulazione rimandano a realizzazioni cui ciascun essere umano può arrivare usando semplicemente buon senso, intuito e ragione.

Ma torniamo pure all'immensa saggezza della nostra medicina-spazzatura prezzolata.

Dopo aver peggiorato incredibilmente le cose con diagnosi spesso farlocche ma comunque terrificanti, ci si prepara alla guerra.

E questa guerra senza quartiere si scatena immediatamente: se il nemico non l'abbiamo ancora nemmeno visto, bene! È certamente ben nascosto in agguato. Abbiamo tante armi a disposizione, ma l'assalto finale al demone-cancro sarà condotto con la chemioterapia, o meglio le chemioterapie, che derivano direttamente da una delle più micidiali armi di sterminio di massa concepite dall'uomo.

## **CHEMIOTERAPIA**

### **DAI CAMPI DI BATTAGLIA DELLA PRIMA GUERRA MONDIALE AI MODERNI AMBULATORI DI "CURA E TRATTAMENTO" DELLE PATOLOGIE ONCOLOGICHE**

La chemioterapia è la branca della farmacologia che sviluppa a fini "terapeutici" dei farmaci con capacità di distruzione quanto più mirata e selettiva possibile di manifestazioni biologiche considerate dalla nostra cultura patologiche. In base alla loro natura, si distinguono:

- chemioterapia antimicrobica, o anti-infettiva, che ha il bersaglio nei microrganismi patogeni e nelle cellule da essi infettate; i suoi prodotti (chemioterapici) sono detti antibiotici, antivirali, antimicotici etc.
- chemioterapia antineoplastica (nel linguaggio comune, chemioterapia per antonomasia), colpisce le cellule neo-

plastiche con farmaci noti come antitumorali. Requisito fondamentale per un farmaco chemioterapico antineoplastico è dunque la selettività di bersaglio, che lo porta all'eliminazione delle cellule neoplastiche preservando la salute di quelle sane. Si tratta in ogni caso di un requisito del tutto ideale, dal momento che non esistono chemioterapici in grado di agire in modo esclusivo sulla massa tumorale, e di non presentare effetti collaterali su altri tessuti dell'organismo.<sup>8</sup>

E vediamo il perché le chemioterapie colpiscono anche le cellule sane, oltre a quelle "malate". Siamo di nuovo di fronte a quel tentativo che accennavo nel precedente libretto, citando Riccardo d'Este, di far diventare un asino mulo, e poi cavallo, e poi ancora farlo ragionare come un uomo. Un po' difficile e improbabile, no? Vediamo come si vorrebbe far diventare l'asino chemioterapico un mulo e poi un cavallo che ragiona da uomo.

La chemioterapia oncologica trova la sua origine storica nella guerra chimica con i gas, ampiamente diffusasi nella prima guerra mondiale. Più precisamente da un'arma micidiale di sterminio di massa, il tiotere del cloroetano, più noto come gas mostarda o Yprite, messo a punto dal chimico tedesco Fritz Haber. Costui aveva già sviluppato altri gas devastanti, il primo dei quali fu il gas di cloro (dicloro o diossido di cloro), gas estremamente tossico che fu utilizzato per la prima volta il 22 aprile 1915 dall'esercito tedesco ad Ypres in Belgio (per la storia fu la seconda battaglia di Ypres): le truppe francesi, britanniche e canadesi furono massacrate, non avendo altri mezzi per proteggersi le vie aeree se non bende e fazzoletti.

Fu una vittoria eclatante per i tedeschi, ma diventò evidente in tutta la sua drammaticità che Haber aveva messo a punto l'arma più mostruosa che il genere umano avesse mai concepito fino ad allora, tant'è vero che pochi giorni dopo, sua moglie Clara Immerwahr, chimico pure lei, pacifista, profondamente sconvolta dall'orrore terrificante creato dal marito, si suicidò con un colpo di pistola direttamente al cuore usando l'arma di servizio del coniuge, che nel frattempo per questi preziosi servizi era stato promosso al grado di capitano. La mattina dopo la sua morte, Haber, senza nemmeno attendere il funerale, si

recò sul fronte orientale per coordinare il primo attacco con il gas contro i russi.

Faccio qui un appunto di carattere personale: mi riesce difficile comprendere come mai questa donna non abbia ucciso questo mostro che le stava accanto, perlomeno prima di sopprimere se stessa.

Tornando alla storia, ampiamente scritta e documentata, gli alleati riuscirono in breve tempo a mettere a punto maschere antigas che si rivelarono efficaci per resistere ad attacchi al cloro.

Haber per ovviare il problema maschera mise allora a punto il fogsene, costituito da una miscela di dicloro e monossido di carbonio. Gas meno irritante per naso e gola del cloro ma ancora più letale, perché filtrando attraverso le maschere antigas attacca direttamente i polmoni riempiendoli di acido cloridrico. Anche in questo caso gli alleati riuscirono a mettere a punto maschere più efficaci, che tuttavia non annullavano completamente gli effetti letali del fogsene.

Verso la fine della Guerra quando le vittime dei gas si contavano a decine di migliaia Haber realizzò l'arma più micidiale, il gas mostarda detto anche Yprite. Questo secondo nome deriva dalla località in cui è stato sperimentato per la prima volta: ancora una volta la città di Ypres in Belgio (durante la battaglia nota alla storia come la quarta battaglia di Ypres).

Gli effetti del gas mostarda sono terrificanti: l'Yprite è liposolubile e penetra in profondità nello spessore della cute; dopo che gli strati superiori, ancora sani, sono andati incontro al fisiologico ricambio, si presentano allora sulla superficie cutanea le cellule colpite, cosicché si aprono devastanti piaghe. Concentrazioni di 0,15 mg di Yprite per litro d'aria risultano letali in circa dieci minuti; concentrazioni minori producono le sopraccitate gravi lesioni, dolorose e di difficile guarigione. L'azione è lenta (da quattro a otto ore) e insidiosa, poiché non si avverte dolore al contatto. È estremamente penetrante e agisce sulla pelle anche infiltrandosi attraverso gli abiti, il cuoio, la gomma, e diversi tessuti anche se impermeabili all'acqua. Provoca vastissime vesciche sulla pelle, brucia la cornea causando cecità e attacca il midollo osseo distruggendolo e inducendo la leucemia.

Proprio da questa sua capacità di annientare immediatamente alcune cellule, per poi colpire più lentamente le altre, nasce il concetto medico di chemioterapia, che però per cominciare ad essere introdotta nella sperimentazione e poi nella prassi clinica dovrà attendere alcuni anni, ed in particolare un altro fatto storico eclatante, avvenuto durante la seconda guerra mondiale.

La sera del 2 dicembre 1943 il porto di Bari era gremito da quasi una quarantina di navi cariche di rifornimenti ed armamenti per l'esercito alleato che dopo lo sbarco in Sicilia avvenuto nel luglio dello stesso anno stava lentamente risalendo la penisola, incontrando una forte e organizzata resistenza tedesca. Tra queste la nave americana John Harvey partita dal porto di Baltimora con un carico segreto, neanche l'equipaggio ne era informato. La Harvey aveva le stive piene di bombe all'Yprite, l'ultimo micidiale gas inventato da Haber nella precedente guerra mondiale.

Il carico era segreto perché questo tipo di armi di sterminio di massa erano state vietate da diversi patti, convenzioni e protocolli internazionali, fra cui quello di Ginevra del 1925.

Alle 19,30 uno stormo di aerei tedeschi della Luftwaffe attaccò il porto di Bari bombardando le navi.

La John Harvey, colpita, prese fuoco e l'Yprite mescolata alla nafta delle petroliere affondate formò un velo mortale su tutta la superficie del porto, mentre i suoi mortiferi vapori si sparse anche nei quartieri della città limitrofi al porto, intossicando gli abitanti.

Il numero esatto di morti non si seppe mai, ufficialmente si parla di circa 1000 cittadini baresi uccisi, ma si sa che furono molti, molti di più.

Nel rapporto che seguì l'incidente vennero evidenziati dei fatti interessanti: le persone colpite da Yprite svilupparono un grave arresto del tessuto linfatico (il sistema linfatico è la rete di ghiandole e vasi che permettono alla linfa vitale di fluire, trasporta liquidi, proteine e grassi e si occupa di proteggere il corpo da attacchi patogeni) e del midollo osseo. Il colonnello statunitense Steward Alexander, esperto di armi chimiche, che supervisionava la ricerca e l'osservazione medico-scientifica sugli effetti del gas, nella sua relazione finale notò che dalle

autopsie dei morti per Yprite si notava una notevole soppressione dei linfomi (tumori del tessuto linfoide) e dei mielomi (tumori del sangue).

Questa constatazione suscitò il dibattito nel mondo scientifico se l'Yprite potesse avere effetti positivi nella cura di alcuni tumori.

Un paio di anni dopo i dottori Goodman, Gilman e Dougherty somministrarono mostarda azotata (derivata dell'Yprite) in sei pazienti affetti da linfoma maligno registrando un miglioramento iniziale delle condizioni cliniche e una riduzione delle lesioni neoplastiche. Non importava se tale terapia era risultata devastante sotto altri punti di vista, nonché mortale per i pazienti: questo era quanto bastava perché venisse pubblicato nel settembre del 1946 uno studio molto accreditato e divenuto famoso sull'effetto dell'Yprite nei linfomi. Tale studio venne pubblicato sulla rivista *Science* con il titolo: "Azioni biologiche e indicazioni terapeutiche delle beta-cloroetilamine e dei sulfidi".

Tutto ciò diede inizio, sciaguratamente, allo studio e all'utilizzo della chemioterapia a base di mostarde azotate sulle diverse forme tumorali, che giunge fino ai nostri giorni.

Negli attuali bugiardini dei chemioterapici alla voce categoria terapeutica viene riportato: "Analoghi della mostarda azotata" o "Derivato di mostarde azotate" o dizioni simili.

Spesso tale dicitura è presente anche sulla scatola stessa del "farmaco" accompagnato dalla figura del teschio con le ossa incrociate come avviso di pericolo letale per chi maneggia questi prodotti (di solito il personale medico-infermieristico).

Le mostarde azotate, o azoypriti, si ottengono sostituendo all'atomo di zolfo un atomo d'azoto. Sono meno tossiche, ma più subdole, meno odorose, con un notevole potere vescicante e attraversano la cute più facilmente dell'Yprite. Sono irritanti a basse dosi, mentre a dosi più elevate producono la necrosi dei tessuti esposti; già a dosi modeste gli occhi e le mucose delle vie respiratorie sono fortemente danneggiati; a dosi massicce il decesso avviene in poche ore, con le stesse lesioni tipiche delle ypriti.

Bloccano irreversibilmente la riproduzione cellulare, da qui

l'intensa sperimentazione, che perdura tutt'oggi, come agenti chemioterapici nella terapia antineoplastica (antitumorale), in particolare modo contro la leucemia. Sia le azoipriti sia i loro derivati hanno tuttavia mostrato finora risultati transitori e contraddittori, spesso inefficaci e con esiti mortali.

Quindi la chemioterapia è nata grazie ad un incidente di guerra ed è una vera e propria arma chimica.

Non solo lo scrivono nei bugiardini le stesse case farmaceutiche che li producono, ma lo conferma il Ministero della Salute, che parla di mostarde azotate addirittura in un documento dal titolo "schede relative ad agenti chimici che potrebbero essere usati per aggressione bellica o terroristica"<sup>9</sup> ed invita gli addetti ai lavori a proteggersi attentamente con l'opuscolo già citato nel precedente lavoro, "Esposizione professionale a chemioterapici antiblastici: rischi per la riproduzione e strategie per la prevenzione".<sup>10</sup>

L'utilizzo in guerra di tali armi chimiche è vietato da numerose convenzioni internazionali, delle quali la più famosa e conosciuta è quella del 1925, detta Protocollo di Ginevra, ma nella guerra al cancro non solo sono legittime ma sono anche le uniche riconosciute.

E qui la questione fa sorridere amaramente, perché non si può neanche addurre la scusa, come nel caso dei gas lacrimogeni (anch'essi vietati dalla convenzione di Ginevra), che vengono utilizzati dalle forze dell'ordine in situazioni di disordine o di "turbamento" dell'ordine pubblico e non in casi di guerra (quindi solo contro i civili), aggirando così il protocollo del trattato di Ginevra. Nel momento in cui i governi, sostenuti dai media, dichiarano guerra al cancro, siamo a tutti gli effetti in stato di guerra, quindi le chemioterapie vengono utilizzate in violazione dei seguenti trattati internazionali:

- 1874, Dichiarazione di Bruxelles: codifica le regole di guerra e denuncia l'uso di gas vietando l'uso di quelli tossici.
- 1899, Dichiarazione della Conferenza sulla Pace dell'Aia: dichiarazione circa il divieto dell'uso di proiettili che span dono gas asfissianti o deleteri.
- 1907, Seconda Conferenza dell'Aia: completa i lavori della prima.

- 1919, Patto di Versailles: vieta ai tedeschi di possedere, fabbricare e importare armi asfissianti.
- 1922, Conferenza di Washington: vieta l'uso di tutti i gas in guerra.
- 1925, Protocollo di Ginevra: protocollo per la proibizione dell'uso di gas asfissianti, avvelenanti e altri gas, e dei metodi di guerra batteriologica (alcuni paesi, fra cui gli Stati Uniti, firmano con riserva).
- dal 1966 al 1978, la Conferenza delle Nazioni Unite emana alcune risoluzioni riguardanti il divieto dell'uso di armi chimiche.
- 1972, Convenzione per le armi biologiche: divieto di sviluppo, produzione e stoccaggio di armi batteriologiche e tossiche.
- 1993, Convenzione sulle Armi Chimiche (CAC): convenzione sulla proibizione dello sviluppo, la produzione, l'accumulo e l'uso delle armi chimiche e sulla loro distruzione.

Quindi da circa settant'anni stiamo usando farmaci citotossici<sup>11</sup> che non solo non funzionano, ma che inducono più problemi e danni della malattia stessa.

Questi veleni oltre ad essere i farmaci più tossici conosciuti sono anche quelli più costosi nella storia della medicina e non si usano quasi mai singolarmente, perché gli oncologi preferiscono mescolarli e potenziarli nei loro cocktails, per cui il costo e i danni lievitano in modo esponenziale. Questo è uno dei motivi per il quale i protocolli non si devono assolutamente toccare: sono il business per eccellenza.

Tutto il resto è secondario, anche la morte...<sup>12</sup>

E sulla stessa scia vediamo ora l'altra arma micidiale impiegata nella "guerra al cancro", la radioterapia.

# **RADIOTERAPIA**

## **ANCORA UN TENTATIVO DI TRASFORMARE UN ASINO IN MULO E POI IN CAVALLO, CHE A SUA VOLTA BEN SI RAPPRESENTI NELLA SOCIETÀ DELLO SPETTACOLO INTEGRATO**

Ed in questo esercizio spettacolare la radioterapia precede, di parecchio, la chemioterapia.

La radioterapia è un particolare tipo di terapia fisica che utilizza le radiazioni, in genere i raggi X, nella cura dei tumori. Queste radiazioni sono dette radiazioni ionizzanti.

I raggi X sono noti in medicina da tempo: sono stati scoperti più di un secolo fa, e da allora sono utilizzati sia a scopo diagnostico, come nel caso delle radiografie, sia a scopo terapeutico, nel caso appunto della radioterapia.

Le dosi di raggi X utilizzate nei due casi e le modalità di somministrazione sono differenti:

- negli esami diagnostici permettono di “vedere” all’interno del corpo - per esempio per accertare se c’è una frattura di un osso - provocando danni minimi ai tessuti.
- nella radioterapia, invece, si utilizzano proprio per colpire e distruggere le cellule tumorali, cercando di risparmiare quelle sane.

La radioterapia può essere somministrata in due modi:

- radioterapia esterna (o transcutanea, o a fasci esterni) si chiama così perché la fonte di raggi è posizionata all’esterno del corpo.
- radioterapia interna, cioè somministrata dall’interno del corpo. Ciò può avvenire in vari modi: mediante minuscole sonde di metallo radioattivo che vengono posizionate direttamente all’interno del tumore o molto vicino a esso (brachiterapia), oppure attraverso un liquido radioattivo da bere o da iniettare in vena, che viene captato in maniera specifica dalle cellule tumorali.<sup>13</sup>

La storia della radioterapia può essere ricostruita a partire dai primi esperimenti realizzati subito dopo la scoperta dei raggi

X (1895), quando risultò evidente che l'esposizione alla radiazione provocava ustioni cutanee. Al contempo si pensava però che le radiazioni avessero proprietà battericide, infatti quando fu scoperto il radio (metallo radioattivo presente in tracce nei minerali dell'uranio), esso fu usato, oltre che in trattamenti simili a quelli con i raggi X, anche come additivo in trattamenti medici contro malattie come la tubercolosi, nei casi in cui c'erano bacilli resistenti. Inoltre, poiché si scoprì che la radiazione era presente in acque termali rinomate per i loro poteri curativi, elementi radioattivi furono commercializzati come cura miracolosa e rimedio un po' per tutti i tipi di disturbo. La scienza medica riteneva che piccole dosi di radiazione non avrebbero provocato danni e che gli effetti dannosi causati da dosi più consistenti sarebbero stati temporanei.

Un uso ampiamente diffuso e senza protezioni delle radiazioni in ambito medico cessò quando si scoprì che il livello di sopportazione fisica era minore di quanto ci si aspettasse e che l'esposizione alla radiazione provocava a lungo termine nelle cellule danni come il carcinoma, che poteva manifestarsi anche molti anni dopo l'inizio del trattamento.

Ma anche qui si pensò di trasformare l'asino in mulo e poi in cavallo, quindi si insistette nella sperimentazione dei raggi X soprattutto sulle formazioni tumorali.

Sempre verso la fine dell'800 le riviste scientifiche furono sommerse da descrizioni di trattamenti con raggi X eseguiti con successo su diversi tipi di neoplasie maligne dei tessuti della pelle, salvo il fatto, indovinate un po', che quasi tutti i pazienti erano poi deceduti.

Altri effetti delle radiazioni furono ben presto scoperti, in particolare quello depilativo.

Tale risultato suggerì l'utilizzo della radiazione X nel trattamento della tinea capitis<sup>14</sup> delle scolaresche. Così gli scolari cominciarono a essere sottoposti ad un trattamento dove venivano usati più tubi radiogeni (tubi che emettono raggi X) nella stessa stanza, senza alcuna protezione; la salubrità e la sicurezza dell'ambiente in cui avveniva la cura erano indicate dalla vitalità di un canarino in gabbia. Sempre grande affidabilità e precisione da parte della scienza che ci salva da ogni male.

Naturalmente i danni provocati dalla radiazione furono molto seri e spesso anche mortali.

Altre applicazioni delle radiazioni X si ebbero nella cura di diverse malattie della pelle e dei tumori maligni, con risultati a dir poco controversi.

Grazie ad alcuni studi pubblicati su autorevoli riviste scientifiche in merito a presunti successi ottenuti in campo medico nella cura di diversi disturbi, dalle semplici verruche ai tumori, la ricerca si infittì, poiché la natura dell'agente attivo nel trattamento terapeutico era ancora sconosciuta e soggetta ad ampie discussioni.

Siamo sempre a cavallo fra '800 e '900.

A causa dell'eccitazione per il nuovo trattamento, le pubblicazioni sugli effetti terapeutici dei raggi X spesso erano esagerate sulla possibilità di curare diversi tipi di malattie. Le relazioni sui casi in cui il trattamento aveva peggiorato le condizioni di alcuni pazienti furono ignorate a favore di un ottimismo speranzoso.

Fu dimostrato che i raggi X costituivano una parziale cura solo per certi tipi di patologie della pelle, ma era del tutto inefficace nel trattamento del cancro maligno, rivelandosi una non valida alternativa alla chirurgia. In molti casi il cancro ricompariva dopo un certo periodo di tempo dal trattamento. O, ancora più spesso, i pazienti morivano per le radiazioni ricevute.

Altri esperimenti con i raggi X sulla tubercolosi polmonare si rivelarono inutili.

Agli inizi del '900 la comunità medica aveva progressivamente perso la speranza nella validità della terapia con i raggi X, e il pubblico la considerava sempre più come un tipo di trattamento pericoloso.

Ma dopo la scoperta del radio nel 1898 da parte di Marie Curie, ci fu una enorme speculazione sulla possibilità che le radiazioni potessero essere usate in terapia esattamente come era successo per i raggi X. Si cominciò presto a pensare che il radio potesse essere usato per trattare i disturbi che non erano adeguatamente curati dai trattamenti con i raggi X, perché, a differenza di questi ultimi, il radio poteva essere applicato in una moltitudine di modi. Per applicare il radio sono stati testati nel tempo diversi metodi, che sono stati suddivisi in

due categorie: l'uso delle emanazioni del radio (oggi chiamate radon) e l'uso dei sali di radio.

Senza più stare a dilungarsi troppo, possiamo dire che è ormai più di un secolo che si va avanti e indietro con queste teorie, con nuove applicazioni, consentite anche dallo sviluppo di nuove tecniche e dall'avvento della tecnologia, nuovi tentativi sperimentali e via dicendo. Ormai è stato sperimentato veramente un po' tutto ciò che è possibile e pensabile con le radiazioni, sempre con i risultati che sono sotto gli occhi di tutti, ovvero che la mortalità per le diverse manifestazioni tumorali aumenta, e le cosiddette "cure" sono clamorosamente inefficaci, e per giunta, dannose, spesso ancor più letali delle malattie stesse.

Oggi giorno le radiazioni sono utilizzate come trattamento per il cancro in radioterapia, sostenendo che per il loro utilizzo vengono applicate rigide norme di radioprotezione (che sarebbero protocolli di protezione dell'uomo e dell'ambiente dagli effetti nocivi delle radiazioni).

Ma certezze terapeutiche non ve ne sono, l'unica indubbia sicurezza che si è conseguita è che sono molto pericolose. Tutto il resto è illazione, business e speculazione.

## **TECNOLOGIA E MEDICINA**

In questo passaggio andrò un po' fuori tema, perché per introdurre il discorso dell'applicazione tecnologica in medicina occorre darsi alcune premesse per comprendere i modelli matematici, o meglio gli algoritmi che guidano questi processi tecnologici.

Abbiamo già visto come e quanto sul terreno della salute sia forte l'interesse economico delle case farmaceutiche e l'interesse politico delle istituzioni, garantiti da un controllo capillare di tutti gli altri aspetti della nostra vita. Va ricordato che attraverso il controllo si attua anche la previsione, ovvero più io ti controllo e più non solo so quel che fai e che hai fatto, ma posso prevedere quel che farai. Di più, conoscendoti a fondo

(spesso molto meglio di quanto tu conosca te stesso) posso indurti a fare ciò che voglio, dandoti perfino l'illusione che sei tu a scegliere: sei libero, ma in realtà ti spingo su strade a senso unico dove le scelte sono obbligate. Insomma, attraverso una mole immensa di dati che ho su di te, posso pre-vedere come ti comporterai in una data situazione privata o pubblica, come reagirai a uno stress, come interagirai in un ambiente di lavoro e così via. E potrò anche tracciare previsioni sull'evoluzione della tua salute, fino a identificare rischi specifici e la data più probabile del loro manifestarsi.

Come posso avere un simile potere su di te? Avendo il maggior numero possibile di informazioni su chi sei, cosa fai, cosa pensi, cosa desideri, cosa temi e su tutto, proprio tutto quel che ti può riguardare. Un lavoro che un tempo veniva fatto da analisti, ricercatori commerciali e non, archivisti e servizi di intelligence pubblici o privati. Negli ultimi anni le cose sono cambiate. L'avvento della tecnologia ha spalancato cancelli d'oro alla pratica della raccolta di dati sugli individui, al punto che tutte le multinazionali (ma non solo esse) hanno investito risorse da capogiro su un mercato dalle prospettive redditizie strabilianti, detto "Big Data".

Novartis, Sanofi, Merck, IBM, Google, Apple, Facebook, Amazon, Samsung, Siemens, ecc. ecc. dedicano capitali sempre più ingenti alla creazione di banche dati, alimentate da software per gestire ogni aspetto dello scibile umano, app per smartphone, programmi e dispositivi di self-tracking (così ti controlli tu da solo, e altri entrano in possesso di questi dati con o senza il tuo consenso), e una quantità di marchingegni hardware e software sfornati quotidianamente. Tutto finalizzato alla raccolta dati sui singoli individui che compongono la popolazione globale.

Fa sorridere amaramente che nel momento stesso in cui gli stati nazionali e gli organismi internazionali hanno regalato (legiferando in proposito) ai privati i diritti esclusivi sui nostri dati, si siano poi dotati di leggi sulla privacy, che hanno un duplice scopo: il primo di illudere il cittadino di avere una qualche forma di protezione sulla sua vita privata; il secondo di costringere proprio quel cittadino ad entrare dentro percorsi obbligati per cui i suoi dati personali finiscono esattamente

dove devono finire, ovvero negli archivi Big Data, attraverso una rete di veti e consensi che di volta in volta dovrà forzosamente accettare.

Per esempio le app per smartphone sono quasi tutte gratuite, o hanno costi irrisori. “Servizi” cosiddetti “social” come Facebook, Twitter o Whatsapp e via dicendo, sono totalmente gratuiti; lo stesso Google, il motore di ricerca per antonomasia, è gratuito, basta avere una connessione internet e collegarsi. Da dove trae ad esempio quest’ultimo i guadagni immensi che lo portano ad essere una delle prime multinazionali del mondo?

Il vero corrispettivo di queste intermediazioni d’uso di software e app, non è ovviamente una tariffa di servizio, bensì la cessione di dati personali al gestore/provider del servizio, che viene “legittimamente” (con o senza il tuo consenso) a conoscenza non solo delle notizie strettamente necessarie per concludere la transazione che ti consente l’utilizzo dei suoi strumenti, ma anche e soprattutto, dei tuoi comportamenti digitali, cioè dell’uso che fai delle risorse di rete che ti sono state messe a disposizione.

Queste informazioni, moltiplicate per tutti gli utenti, consentono la formazione di gigantesche banche dati, che vengono poi processati ed elaborati da “algoritmi”.

Cos’è un algoritmo?

Un algoritmo è un procedimento che risolve un determinato problema attraverso un numero finito di passi elementari in un tempo ragionevole. L’algoritmo è un concetto fondamentale dell’informatica, anzitutto perché è alla base della nozione teorica di calcolabilità: un problema è calcolabile quando è risolvibile mediante un algoritmo. Inoltre, l’algoritmo è un concetto cardine anche della fase di programmazione e dello sviluppo di un software: preso un problema da automatizzare, la programmazione costituisce essenzialmente la traduzione o codifica di un algoritmo per tale problema in programma, che può essere quindi effettivamente eseguito da un calcolatore.<sup>15</sup>

Il termine “algoritmo” è conosciuto e famoso da quando Google è diventato il motore di ricerca più usato del mondo, in virtù dell’efficacia del suo algoritmo di ricerca. La definizione che la stessa Google dà è la seguente: “Vuoi una risposta, non miliardi di pagine web. Gli algoritmi sono programmi informa-

tici che cercano indizi per restituirti esattamente ciò che desideri. Per una normale ricerca esistono migliaia, se non milioni, di pagine web con informazioni utili. Gli algoritmi sono i processi informatici e le formule che trasformano le tue domande in risposte. Attualmente gli algoritmi di Google si basano su oltre 200 segnali univoci o “indizi” che consentono di intuire che cosa stai realmente cercando. Questi segnali includono elementi quali i termini presenti nei siti web, l’attualità dei contenuti, l’area geografica e il PageRank” .<sup>16</sup>

L’ex CEO di Google Eric Schmidt ha descritto, già nel 2010, il futuro ruolo di Google nella cultura umana. Egli, parlando del futuro delle ricerche online, ha detto che molte ricerche vengono già fatte senza che l’utente debba chiedersi nulla: “Effettivamente penso che la maggior parte delle persone non voglia che Google risponda alle loro domande, essi vogliono che Google gli dica cosa fare dopo. Immagina di star camminando per strada. A causa di tutte le informazioni che Google ha raccolto su di te, noi sappiamo chi sei, a cosa sei interessato, chi sono i tuoi amici.

Google sa, con l’approssimazione di pochi centimetri, dove ti trovi. Se hai bisogno di latte, e c’è un negozio che lo vende lì vicino, Google te lo segnalerà”.<sup>17</sup>

Oggi, i guardiani algoritmici che dirigono la nostra ricerca di informazioni su Internet, ci presentano risultati di ricerca selezionati per noi. Quello, che sembra apparentemente un vantaggio, nasconde il fatto che non verremo mai a conoscenza di molti risultati (magari più pertinenti ) su quel tema.

Da qualche anno l’algoritmo di Google viene aggiornato non più da umani, ma da strumenti di Intelligenza artificiale basati sul machine learning. Ma, a parte Google e il suo famoso algoritmo, l’espansione degli algoritmi è stata tumultuosa e si può dire che oggi non vi sia settore economico, industriale o sociale che non ne faccia uso.

La ricercatrice in matematica Cathy O’Neill, nel suo libro *Weapons of Math Destruction*, mette in luce alcuni lati oscuri dei modelli matematici che governano la società, evidenziando in che modo l’intreccio di Big Data e algoritmi determina certi risultati:

1. Accesso alle Università USA: l'intero sistema di accesso ai College USA è determinato da algoritmi: da una parte il posizionamento dei College (College Ranking) viene influenzato dagli stessi College attraverso la pubblicazione di report o notizie sui media mentre, dall'altra, le famiglie americane di élite cercano di contrastare le difficoltà dei test di ammissione (costruiti da algoritmi), quali GPA, SAT e ACT, suggerendo ai loro figli di differenziarsi facendo qualche attività extrascolastica.
2. Pubblicità mirata: gli effetti del "targeted advertising" consente, specialmente agli inserzionisti più aggressivi, di colpire i clienti più vulnerabili alle truffe.
3. Polizia predittiva: negli USA l'eguaglianza di fronte alla legge viene negata e sostituita da un algoritmo che applica articoli di legge diversi a comunità differenti. La polizia si concentra in modo sproporzionato sui crimini nei quartieri disagiati, ignorando quelli dei ricchi, con sentenze più dure per gli afroamericani.
4. Selezione del personale: vede l'impiego di "algoritmi discriminatori" per la selezione del personale da assumere che rigettano automaticamente le domande di lavoro avanzate da determinate classi sociali.
5. Valutazione degli insegnanti: gli algoritmi usati per la valutazione della qualità degli insegnanti, a volte discriminano insegnanti eccellenti.
6. Concessione di credito bancario: gli algoritmi che assegnano un punteggio ai clienti, determinando il loro accesso a mutui e assicurazioni, spesso escludono quelli che vengono ritenuti i "perdenti della società".

Secondo il giornalista Fabio Chiusi gli algoritmi possono rivestire i pregiudizi di una scientifica correttezza. Egli scrive in un articolo su *L'Espresso*:

«[con gli algoritmi] finiamo per essere giudicati non sulla base di chi siamo, ma a chi somigliamo, o da dove veniamo, o in cosa crediamo. Nel tritacarne algoritmico, l'individuo diventa sacrificabile alle regolarità di gruppo; e se fa eccezione, peggio per lui. Questa, insegnano la sociologia e la storia, è la matrice di ogni razzismo, di ogni ingiustizia sociale.»<sup>18</sup>

In sostanza gli algoritmi automatizzati, in campo informatico, sono la trasposizione in codici matematici dei pregiudizi e delle discriminazioni umane.

## **BIG DATA E METADATI**

E allora continuiamo ad addentrarci nel ventre della bestia tecnologica.

Partiamo dalla realtà virtuale (VR – Virtual Reality). Essa è una realtà simulata costruita attorno a chi la utilizza, e ha di solito caratteristiche immersive, ovvero si tende ad escludere il mondo esterno per “immergersi” in un mondo completamente virtuale.

La realtà aumentata (AR – Augmented Reality), è invece l’arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi. Essa non elimina il mondo reale, ma sfrutta i dispositivi tecnologici per “migliorarlo”. Ha quindi caratteristiche dette non immersive.

La distinzione tra VR e AR è comunque artificiosa: la realtà mediata dall’elaboratore, infatti, può essere considerata come un continuo, nel quale VR e AR si collocano affiancate e interconnesse. La mediazione avviene in tempo reale e le informazioni circa il mondo reale che circonda l’utente possono in ogni momento includerlo o escluderlo, lasciandolo in questo mondo “arricchito” o portandolo in uno virtuale. Informazioni e percezioni sensoriali sono comunque interattive e manipolabili digitalmente a diversi livelli.<sup>19</sup>

Secondo Steven M. LaValle, esperto informatico e docente di ingegneria informatica presso la Università dell’Illinois (USA) la realtà mediata (VR o AR) consiste nell’«Indurre un comportamento mirato in un organismo utilizzando stimoli sensoriali artificiali, mentre l’organismo ha poca o nessuna consapevolezza dell’interferenza.»

Gli elementi che “aumentano” o “virtualizzano” la realtà possono essere aggiunti attraverso un dispositivo mobile

(smartphone, tablet, navigatore satellitare), o un PC dotato di webcam o altri sensori, con dispositivi indossabili (per es. occhiali a proiezione sulla retina), di ascolto (auricolari) e di manipolazione (guanti) che aggiungono informazioni multimediali alla realtà già normalmente percepita.

Le informazioni “aggiuntive” possono in realtà consistere anche in una diminuzione della quantità di informazioni normalmente percepibili per via sensoriale, sempre al fine di presentare una situazione più chiara o più utile o più divertente. Anche in questo caso si parla di AR.

Nella realtà virtuale, le informazioni aggiunte o sottratte elettronicamente sono preponderanti, al punto che le persone si trovano immerse in una situazione nella quale le percezioni naturali di molti dei cinque sensi non sembrano neppure essere più presenti e sono sostituite da altre (realtà immersiva). Nella realtà aumentata, invece, la persona continua a vivere la comune realtà fisica, ma usufruisce di informazioni aggiuntive o manipolate della realtà stessa (realtà non immersiva).

Pensate ad accessori indossabili come gli occhiali “smart glass” AR, come ad esempio i Google Glass o i Microsoft HoloLens (più orientati alla VR), che consentono di vedere la realtà che ci circonda, ma connessi alla rete e a server dedicati proiettano sulla retina una quantità di mappe, informazioni, immagini sovrapposte a quelle reali, con tanto di ologrammi in 3D che volendo consentono di giocare con l’ambiente trasformandolo in un videogame, memorizzando naturalmente il tutto.

La AR, nata in campo militare (pensate ad esempio ai visori notturni dei soldati, sempre più sofisticati), viene utilizzata in ambiti molto specifici come l’ambiente medico o della ricerca o della pubblicità. La “pubblicità aumentata” (AA – Augmented advertising) è esplosa nel 2009 attraverso numerose campagne di marchi (Toyota, Lego, Mini, Kellogg, General Electrics), cantanti (Eminem, John Mayer) o riviste (Colors, Esquire Magazine, Wallpaper). Spam Magazine, nata nel 2012 in Italia, è la prima rivista gratuita totalmente in realtà aumentata, sia per quanto riguarda i contenuti editoriali sia per quelli commerciali. La AA è in grado di trasformare la realtà che viviamo in realtà virtuale, a scopi pubblicitari, sia attraverso disposi-

tivi collocati nella città (schermi che si attivano con sensori, immagini tridimensionali proiettate che spesso si fa fatica a comprendere se siano reali o virtuali), sia attraverso campagne di comunicazione AA pubblicate sui giornali o sulla rete, sia attraverso un numero sempre crescente di applicazioni per telefonini, in particolare per Windows Phone, Android e iPhone.

Pepsi Cola ha realizzato qualche anno fa negli Stati Uniti una campagna AA impressionante, manipolando le vetrine delle fermate degli autobus, sulle quali era proiettata una realtà circostante diversa, rimodellata su esigenze pubblicitarie, ma indistinguibile da quella reale. Ikea con le sue app per pc o smartphone, dandogli pochi parametri di misura e contenuti (misure, distanze, tinte), ci colloca i suoi mobili direttamente a casa nostra, e ce li fa vedere in proiezione tridimensionale da qualsiasi angolazione. L'algoritmo però è tarato in modo che impercettibili giochi di colore e di luce rendano la nostra casa "più bella" con dentro i mobili di Ikea, magnificandoli e spettacolarizzandoli.

Diciamo che la pubblicità ha sempre perseguito questi obiettivi, ma oggi ha a disposizione mezzi e strumentazioni impensabili fino a qualche anno fa, sofisticati, potentissimi e probabilmente ancor più menzogneri.

Tornando alla AR in generale, essa consente possibilità nuove, ad esempio trovare informazioni rispetto al luogo in cui ci si trova (alberghi, bar, ristoranti, musei, stazioni della metro), visualizzare le foto dai social network o voci Wikipedia sovrapposte alla realtà, trovare i Twitters vicini, ritrovare la macchina parcheggiata, giocare a catturare fantasmi e fate invisibili usando una intera città come campo di gioco, taggare luoghi, inserire dei messaggi in realtà aumentata in un luogo specifico, e via dicendo in un delirio pressochè infinito.

Essendo tutto questo mediato da strumenti tecnologici brevettati, di proprietà di corporations private, pensate un po' che fine fa la nostra privacy, e che tesoro diventano i nostri dati estratti ed elaborati.

Ora, figuriamoci se una risorsa incredibile come la AR non veniva applicata alla medicina, creando appunto una branca particolare, la medicina aumentata, che non ha un suo preciso acronimo ma va sotto diversi nomi, tutti anglofoni: Medical

Augmented Reality, Healthcare Augmented Reality.

I territori di applicazione (e di profitto) anche qui sono sconfinati: oncologia, chirurgia, terapie riabilitative e, naturalmente, formazione del personale medico e paramedico, con particolare attenzione alla assertività.<sup>20</sup>

Gli scontri fra giganti qui sono senza quartiere e senza esclusione di colpi. Tutti coinvolti: Google, Microsoft, Apple, Philips, Siemens, l'onnipresente (in campo medico) IBM, "Big Pharma" e un'infinità di altri "competitors".

L'incontro dei dispositivi di AR con l'impero dei Big Data genera la medicina "predittiva". I Big Data consentono di creare la "profilazione digitale" degli individui utenti della rete, cioè praticamente tutti noi. Per profilazione dell'utente si intende l'insieme di attività di raccolta ed elaborazione dei dati inerenti agli utenti di servizi (pubblici o privati, richiesti o forzosi) per suddividere l'utenza in gruppi di comportamento.

La *profilazione digitale* fa propri i metodi della *profilazione criminale*, un insieme di tecniche psicologiche mirate a identificare l'autore di un reato sulla base delle sue modalità di esecuzione. La profilazione criminale presuppone che i diversi aspetti del crimine commesso siano determinati da scelte effettuate dal criminale prima, durante e dopo il compimento del reato; a loro volta, tali scelte sono connesse alla personalità del delinquente. La profilazione digitale assume che siamo criminali seriali intenti a tornare sulla scena del delitto con le nostre caratteristiche uniche. Il delitto reiterato è il consumo indotto di beni personalizzati.

La Rete Digitale di Massa non è né libera né democratica, e soprattutto non è gratuita: la merce siamo noi, le nostre identità, le nostre abitudini, e quelle dei nostri amici.

Queste informazioni, moltiplicate per tutti gli utenti, consentono la formazione di gigantesche banche dati, ovvero i cosiddetti Big Data.

La profilazione digitale è la creazione, mediante software in grado di connettere enormi masse di dati on-line e di riordinarli per trarne le indicazioni volute, di identità potenziali

e astratte, a ciascuna delle quali si attribuiscono caratteristiche, gusti e preferenze e si associano previsioni per qualsivoglia aspetto possa interessare.

L'operazione successiva consiste nell'assegnazione, ancora una volta sulla base di algoritmi automatici, di uno di questi profili ad un individuo o meglio all'identità digitale costruita autonomamente da costui. Il risultato è che a questo individuo saranno associate, a sua insaputa e quindi senza la sua partecipazione e il suo consenso, previsioni specifiche che daranno vita all'identità digitale imposta di cui dicevo.

Dati anagrafici, familiari, professionali, genetici (dati biometrici), sanitari, economici, comportamentali, non c'è campo che possa dirsi escluso dalla profilazione digitale.

Così, ad una persona reale, per il solo fatto che è presente ed opera sul web, si potranno associare non solo dati basici e facilmente accessibili come quelli anagrafici, ma anche preferenze nei consumi, opinioni politiche, gusti sessuali, potenziali problemi di salute, e qualsiasi altro profilo si voglia immaginare.

Si può perfino arrivare a predire come questa persona si comporterà in una data situazione privata o pubblica, come reagirà a uno stress, come interagirà in un ambiente di lavoro e così via. E si potranno anche tracciare previsioni sull'evoluzione della sua salute, fino a identificare rischi specifici e la data più probabile del loro manifestarsi.

Quello che sto dicendo è datato ad oggi, siamo nel 2018. L'accelerazione portata dallo sviluppo delle tecnologie è così rapida e drammatica che il nostro cervello non è biologicamente in grado di sostenerla. Non oso e non riesco ad immaginare fra solo un anno quali e quante diavolerie avranno escogitato da metterci addosso o sottopelle o in mano o in tasca per controllarci sempre più, e ovviamente, per incrementare i profitti.

*Franco Cantù  
anok4u2@canaglie.org  
Novembre 2018*



## NOTE

1. <https://it.wikipedia.org/wiki/Diagnosi>
2. Di fatto gli stati nazionali hanno da tempo consentito a svariate multinazionali di accedere ai dati privati (o sensibili) dei cittadini, per scopi scientifici o di ricerca o statistici, cioè praticamente per quel che gli pare. L'Italia ha anche legiferato in merito nel 2017, in particolare a vantaggio di IBM, regalandogli tra l'altro oltre 60 milioni di Euro per questi preziosi servizi resi.
  - [http://www.repubblica.it/economia/2017/12/05/news/dati\\_sanitari\\_alle\\_multinazionali\\_senza\\_consenso\\_passa\\_la\\_norma-183005262/](http://www.repubblica.it/economia/2017/12/05/news/dati_sanitari_alle_multinazionali_senza_consenso_passa_la_norma-183005262/)
  - <https://www.altroconsumo.it/festival-2017/news/big-data>
  - <https://www.infoaut.org/metropoli/dati-sanitari-alle-multinazionali-si-comincia-tra-una-settimana>
3. Termine che descrive l'insieme delle tecnologie e delle metodologie di analisi di dati massivi. Indica la capacità di estrapolare, analizzare e mettere in relazione un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati, per scoprire i legami tra fenomeni diversi e prevedere quelli futuri.
4. L'inferenza è un ragionamento logico mediante il quale si esercita il processo di conoscenza; esso consiste nel produrre una conclusione a partire da una serie di premesse. L'inferenza è un processo che impiega il linguaggio e viene usato sia per la conoscenza scientifica che per il ragionamento ordinario.
  - <http://www.pensierocritico.eu/logica--cosa-sono-le-inferenze.html>

5. [https://it.wikipedia.org/wiki/Ryke\\_Geerd\\_Hamer](https://it.wikipedia.org/wiki/Ryke_Geerd_Hamer)
6. [http://www.laleva.cc/cura/hamer\\_laws.html](http://www.laleva.cc/cura/hamer_laws.html)
7. <http://www.attivazionibiologiche.info/5lb.html>
8. <https://it.wikipedia.org/wiki/Chemioterapia>
9. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_18\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_18_allegato.pdf)
10. [https://bibliomed.bib.uniud.it/links/c-1-infermieristica/calcolo-applicato-alla-terapia-farmacologica/esposizione\\_chemioterapici.pdf](https://bibliomed.bib.uniud.it/links/c-1-infermieristica/calcolo-applicato-alla-terapia-farmacologica/esposizione_chemioterapici.pdf)
11. Citotossico: In biologia, agente biologico o chimico (anticorpo, linfocita, farmaco, ecc.) in grado di danneggiare o distruggere le cellule contro cui è diretto.
12. Marcello Pamio, *Cancro SPA*, rEvoluzione edizioni, 2016
13. <http://www.airc.it/cancro/terapia-tumori/radioterapia/>
14. La tinea capitis o tigna è una infezione della cute causata da funghi patogeni detti dermatofiti.
15. <https://it.wikipedia.org/wiki/Algoritmo>
16. (Posizione di una pagina su google in base alla sua importanza)
17. <http://www.pensierocritico.eu/algoritmo-di-google.html>
18. No, gli algoritmi non sono neutrali. Ed è un problema che non possiamo sottovalutare. Fabio Chiusi, L'Espresso, 7 ottobre 2006.
  - <http://www.pensierocritico.eu/algoritmi.html>
19. [https://it.wikipedia.org/wiki/Realt%C3%A0\\_aumentata](https://it.wikipedia.org/wiki/Realt%C3%A0_aumentata)
20. Capacità di farsi valere con la persuasione, orientando le scelte e ottenendo il consenso altrui.





*IX89 - LA TEORIA DEL PEZZO-DI-CARNE e SABOTARE LA MACCHINA DUALISTA - Pierrette Rigaux, set19*

*IX91 - L'ESSENZIALISMO E IL PROBLEMA DELLE POLITICHE IDENTITARIE e CONTRO IL LIBERALISMO ANARCHICO E LA SCIAGURA DELLE POLITICHE IDENTITARIE - Lawrence Jarach e Woke Anarchists, nov19*

*IX92 - MANIFESTO DEGLI SCIMPANZÉ DEL FUTURO. CONTRO IL TRANSUMANESIMO. Prima parte – Capitolo 1 - Pièces et Main d'Oeuvre, dic19*

*IX93 - MANIFESTO DEGLI SCIMPANZÉ DEL FUTURO. CONTRO IL TRANSUMANESIMO. Prima parte – Capitolo 2 - Pièces et Main d'Oeuvre, gen20*

*IX96 - NIQUE LA "RACE" – o di come crollano le frontiere tra l'estrema Destra e l'estrema Sinistra del Potere - Aa Vv, feb20*

*IX97 - MANIFESTO DEGLI SCIMPANZÉ DEL FUTURO. CONTRO IL TRANSUMANESIMO. Prima parte – Capitolo 3 - Pièces et Main d'Oeuvre, feb20*

*IX98 - ANDARE ALLA RADICE - Marco Camenisch e John Zerzan, ago20*

*IX99 - VERSO UNA CIVILTÀ POSTUMANA? - André Gorz, ott20*

*IX100 - CONTRO IL PROGRESSO / CONTRO IL FUTURO - Agustín García Calvo, nov20*

*IX101 - MANIFESTO DEGLI SCIMPANZÉ DEL FUTURO. CONTRO IL TRANSUMANESIMO. Seconda parte – Capitolo 4 - Pièces et Main d'Oeuvre, gen21*

*IX104 - I TRANELLI DELL'IDENTITÀ - Miguel Amoros, giu21*

*IX105 - MANIFESTO DEGLI SCIMPANZÉ DEL FUTURO. CONTRO IL TRANSUMANESIMO. Seconda parte – Capitolo 5 - Pièces et Main d'Oeuvre, ago21*

*IX106 - Franco Cantù / Anonimo franco-provenzale - ESTREMA (SUSS) UNZIONE OVVERO L'IMMUNITÀ DEL GREGGE e "È L'ORA DELLE MEDICINE!", set21*

APPUNTI SPARSI E INTEGRAZIONI AL TESTO

*Controindagine (minima) di un malato sul  
“male incurabile”. Della patogenesi sociale  
e dell’eziologia politica del demone-cancro*

*Franco Cantù, Nautilus, Torino 2017*



*Comunque sia, per quanto mi riguarda, mi accontento di tirare le cuoia pensando con la mia testa, alla maniera punk anarchica come ho sempre vissuto, contro tutto e tutti, facendo il possibile per essere io il protagonista della mia morte, non lo spettatore passivo che assiste terrorizzato alla propria agonia e alla propria fine violenta, gestite cinicamente da loschi figure che gravitano intorno ad un putrescente business di denaro e potere.*

ISTRIXISTRIX@AUTOPRODUZIONI.NET

ISTRIXISTRIX.NOBLOGS.ORG

NESSUNA PROPRIETÀ

F.I.P. VIA S. OTTAVIO 20 – TORINO

SETTEMBREDUEMILAVENTUNO

**IX107**

