

Alessandro Pluchino

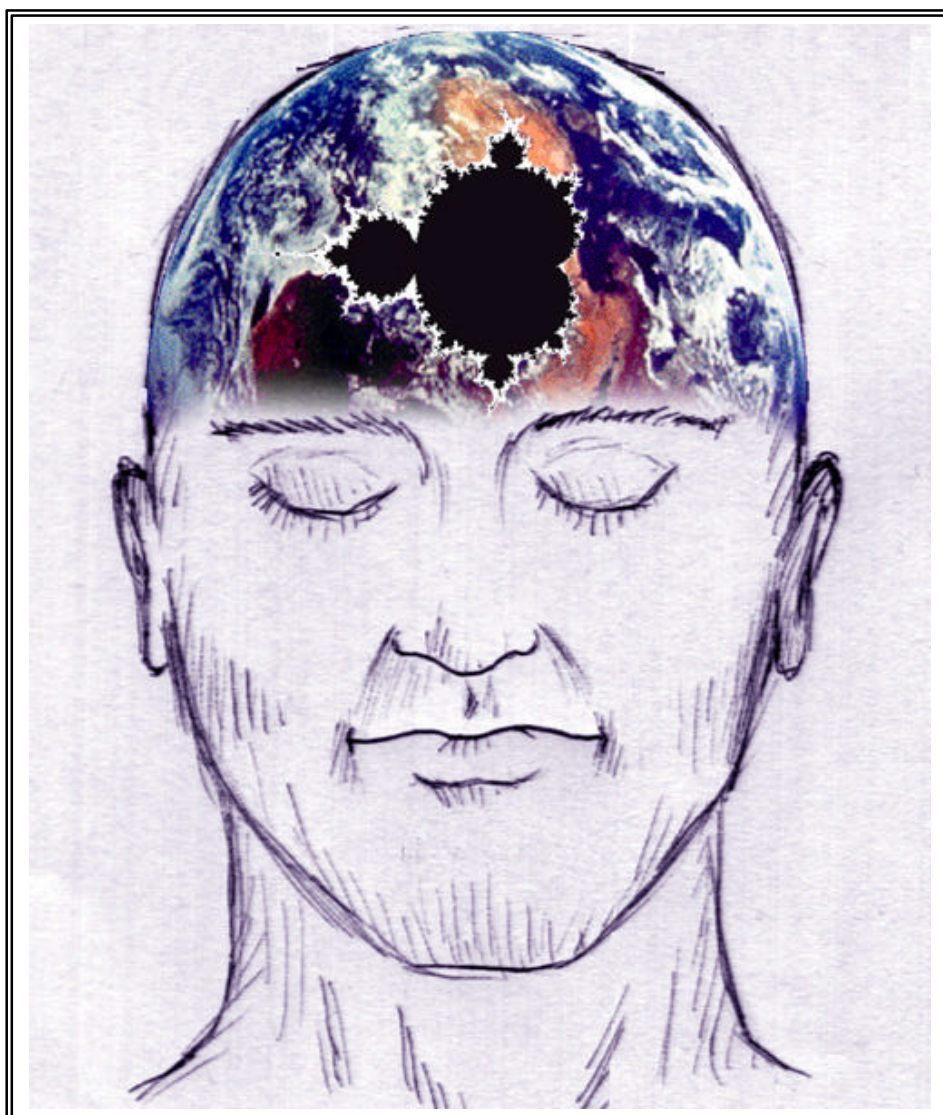
SUPER-ORGANISMI

Verso una Nuova Alleanza

“ L'analisi naturalistica dell'articolarsi delle strutture su cui si fonda la società umana e la sua vita spirituale, ha di fronte a sé un compito quasi incommensurabile. La società umana è il più complesso dei sistemi viventi sulla Terra. Le nostre conoscenze scientifiche hanno appena scalfito la superficie della sua complessa totalità, il nostro sapere sta in una relazione con la nostra ignoranza che, per essere espressa, richiederebbe l'uso di cifre astronomiche. Eppure credo che l'uomo, come specie, si trovi di fronte a una svolta della sua storia, e che già ora sussista potenzialmente la possibilità di procedere verso un imprevedibile sviluppo superiore dell'umanità.”

“ Certo, mai come oggi l'umanità si è trovata in pericolo. Potenzialmente però la nostra cultura è stata posta dalla riflessione scientifica nella situazione di potersi sottrarre a quella decadenza di cui sinora sono cadute vittime tutte le civiltà superiori. Ciò avviene per la prima volta nella storia del mondo.”

Konrad Lorenz



1. La Bestia nello Stadio

Credo che chiunque, almeno una volta nella propria vita, abbia avuto l'occasione di recarsi in uno stadio a vedere una partita di calcio o ad ascoltare un concerto rock.

Ebbene, soffermiamoci per un momento a riflettere sul perché partecipare dal vivo ad una simile esperienza risulta molto più gratificante che assistere ai medesimi spettacoli dal televisore di casa propria, sia pur adagiati su un comodo divano, senza spintoni né ressa, magari sorseggiando una bibita fresca...

A questo proposito può forse tornare utile l'*ouverture* del romanzo *“Un uomo”* di Oriana Fallaci, dove la scrittrice descrive in un modo molto particolare la moltitudine di persone scese in piazza per partecipare al funerale del protagonista: *“Un ruggito di dolore e di rabbia si alzava sulla città, e rintronava incessante, ossessivo, spazzando qualsiasi altro suono, scandendo la grande menzogna. Zi, zi, zi! Vive, vive, vive! Un ruggito che non aveva nulla di umano. Infatti non si alzava da esseri umani, creature con due braccia e due gambe e un pensiero proprio, si alzava da una bestia mostruosa e senza pensiero, la folla...”*

Già, la Folla... Migliaia e migliaia di persone che si accalcano assieme per un unico scopo, che seguono i medesimi movimenti, sentono i medesimi suoni, vivono le medesime emozioni.

E' vero – tornando al nostro esempio dello stadio: ognuno parla con i propri vicini e discute di quello che vuole, ma ecco che un giocatore segna un goal e subito il brusio indistinto e caotico di migliaia di singole voci si accorda in un unico e vibrante grido: la Folla ha parlato! Ecco che il cantante sul palcoscenico attacca con un motivo familiare, e subito centinaia e centinaia di ragazzi e ragazze, venuti da ogni dove, di età ed estrazione sociale tra le più disparate, tenendosi per mano o con le fiaccole accese, ecco che tutti insieme, un cuore ed un'anima sola, cominceranno a cantare con lui: è ancora lei, la Folla... è la Folla che canta!

Questa entità di livello superiore al singolo individuo ha espresso un giudizio che va al di là del pensiero del singolo: un singolo spettatore ha infatti il potere di scegliere se stare zitto o meno, se cantare o meno, ma la voce della Folla acclamerà ugualmente il goal o intonerà una canzone.

E' come se una nuova, enorme coscienza super-umana, emergendo da migliaia di piccole coscienze umane poste l'una accanto all'altra, si fosse destata come per incanto dal suo sonno. E' nata una nuova Entità, con le sue nuove regole di livello superiore alle esigenze del singolo essere umano: nessuno può decidere per tutti, ma ognuno è vincolato da tutti gli altri.

In verità è forse proprio la percezione anche inconscia da parte di ciascuno degli spettatori di essere al cospetto di un Super-Essere, di una totalità integrata che ci sovrasta e ci contiene e di cui avvertiamo il respiro ansimante: probabilmente è proprio questo che ci gratifica e ci coinvolge, che ci comunica delle speciali sensazioni e ci rende emotivamente più godibile uno spettacolo dal vivo rispetto ad uno osservato in TV...

Certo, magari in un ultimo, supremo slancio di orgoglio sareste tentati di rivendicare ancora la vostra individualità pur nel bel mezzo di una enorme ed indistinta folla. Dite ad esempio di non aver mai notato la presenza di Super-Entità quali quelle descritte sopra? Bene, provate allora ad immaginare cosa accadrebbe se, sul più bello della partita o del concerto, l'altoparlante avvertisse il gentile pubblico che si sospetta della presenza di una bomba nello stadio: ecco, vedreste immediatamente la “Bestia Mostruosa” della Fallaci, quieta fino ad allora, svegliarsi all'improvviso, agitarsi violentemente e scuotere con insospettata energia i suoi enormi tentacoli, cercando di liberarsi dal guscio che la racchiude e la opprime (cioè lo stesso Stadio).

In altre parole vedreste la Bestia cercare di ottenere il suo scopo globale a costo di perdere alcune delle sue cellule (gli individui), schiacciate dalla pressione reciproca: il caos al livello degli esseri umani presi dal panico si trasformerebbe dunque in una precisa e finalizzata volontà se osservato dal punto di vista del livello superiore della Folla!

* * *

Siete ancora scettici? Queste argomentazioni vi sembrano inutilmente capziose o forse addirittura troppo fantastiche per poter essere prese sul serio? Ebbene, scopo del presente saggio sarà proprio cercare di insinuare in voi dapprima il sospetto, subito dopo la convinzione, infine, forse, la certezza che la nostra vita di organismi individuali singoli ed unici si snoda come un fiume tortuoso attraverso una immensa ed intricata foresta fatta di super-organismi naturali, biologici o sociali in reciproca interazione, di super-entità, di ecosistemi, di enormi ed insidiose forze socio-culturali e socio-economiche in continua ed inesorabile competizione per il dominio delle limitate risorse della biosfera.

La sensazione che ne scaturirà sarà probabilmente simile a quella che potrebbe provare un esploratore che si avventurasse in una oscura e profonda caverna, dalle strane ed avvolgenti pareti, e che solo dopo ore ed ore di cammino si accorgesse con orrore che il pavimento e le stesse pareti della caverna, in apparenza solide e rocciose, in realtà sembrano in qualche modo muoversi e vibrare in maniera sinistra: con sollievo, con umiliazione, con terrore (per parafrasare Borges) il nostro esploratore realizzerebbe di trovarsi non più dentro una semplice caverna ma all'interno di un vero e proprio organismo vivente, di cui inizierebbe addirittura a percepire il respiro e il battito cardiaco. Non solo, scoprirebbe di far lui stesso parte integrante di quell'organismo e di essere ormai irreversibilmente coinvolto nella storia di un'entità più vasta, di cui dovrà suo malgrado condividere le sorti.

Ebbene: anche noi esseri umani, unitamente alle altre comunità di organismi viventi, ci troviamo oggi più che mai a condividere le sorti di un pianeta che, lungi dall'essere una semplice palla di roccia che rotola lungo la sua orbita nello spazio come un sasso da una scarpata, è piuttosto molto più simile ad un enorme super-organismo pulsante di vita, un immenso cuore azzurro che palpita nel freddo buio cosmico nutrito solo dai tiepidi raggi solari.

Di questo cuore dunque dovremo seguire, volenti o nolenti, il destino ultimo.

Sul modo in cui sceglieremo di farlo si concentreranno gli ultimi paragrafi.

Per iniziare cominceremo invece col presentare un'ampia carrellata di esempi che ci facciano prendere familiarità con le innumerevoli sembianze sotto le quali si manifestano i super-organismi biologici e sociali che ci circondano, in un crescendo che ci condurrà verso il super-organismo globale planetario consentendoci, ad ogni passo, di apprezzare sempre più la velata saggezza di un celebre adagio che da tempo immemorabile ci rammenta, insistente e ripetitivo come una vecchia nenia, una profonda verità che sembra essere in aperto contrasto con quanto siamo stati abituati a ritenere negli ultimi trecento anni...

Cercheremo, in altre parole, di scoprire e verificare insieme come, ovunque si guardi ed ovunque si cerchi, le 'totalità' seguano sempre vie disgiunte e non riconducibili a quelle delle singole parti che pur le costituiscono: il 'Tutto', insomma, si rivela sempre, in qualche misura, superiore alla somma delle sue parti...

2. Totalità emergenti

Basta guardarsi attorno per trovare innumerevoli esempi di Super-Entità.

Già solo il mondo animale è ricco di esempi di organismi che si riuniscono per formare unità sociali integrate, super-organismi dotati di uno *status ontologico* indipendente dalle loro parti costituenti. Nel caso delle colonie di insetti, nonostante le sue componenti (i singoli insetti) siano separate ed individuali e non esista evidentemente alcun centro o 'sé' localizzato, la totalità si comporta come un tutto unitario e per l'osservatore è come se al centro fosse 'virtualmente' presente un agente coordinatore. Migliaia di api possono vivere e lavorare insieme in un alveare, regolando la temperatura e l'umidità del loro "corpo" collettivo, cosicché l'alveare nel suo insieme sopravviva alla continua nascita e morte dei suoi membri. Le formiche guerriere formano colonie che contano fino a 20 milioni di individui: avanzando come un singolo organismo attraverso la foresta, una colonia attraversa ruscelli formando un ponte vivente di formiche tenacemente aggrappate l'una all'altra. Gli stessi stormi di uccelli forniscono un esempio tipico di super-organismo: film al

rallentatore hanno mostrato 50.000 volatili mutare direzione sincronicamente in meno di un settantesimo di secondo. E non esiste traccia di un capo: lo stormo è integrato in un insieme funzionale.

Ancor più strano è il comportamento di una curiosa creatura, il missomicete cellulare *Dictyostelium discoideum*, un “organismo” a metà strada fra un insieme di amebe a cellula singola e un vero organismo multicellulare: di solito le amebe separate che lo costituiscono vagano intorno a vecchi pezzi di legno e foglie morte, in cerca di batteri di cui cibarsi, moltiplicandosi di conseguenza; poi, se le risorse scarseggiano, le singole amebe iniziano ad associarsi in piccoli gruppi di qualche dozzina di unità. Questi raggruppamenti si conglomerano in un unico grumo, chiamato “grex”, spesso contenente migliaia di amebe. Essendosi riunite, alcune delle cellule iniziano ad arrampicarsi sopra le altre formando una cupola emisferica, la quale si sviluppa in un cono con in cima un “capezzolo”. L’insieme cade poi sul lato e diventa una piccola lumaca, capace di spostarsi attraverso il suolo della foresta in direzione della luce! Trovato il cibo, il grex potrebbe nuovamente dissolversi in migliaia di amebe individuali che si disperdono separatamente.

In tutti questi esempi ciò a cui assistiamo è l’emergere di totalità organizzate e finalizzate (il formicaio, l’alveare, lo stormo, il grex) a partire da una moltitudine di singoli organismi o ‘agenti’, ciascuno dei quali sembra muoversi ed agire casualmente o in modo disordinato: è solo il sistema nella sua globalità che manifesta una sorta di intenzionalità, la quale diventa evidente solamente se si considera il sistema stesso da un punto di vista, o livello, superiore rispetto a quello dei suoi elementi costituenti.

Come osserva lo studioso di intelligenza artificiale Douglas Hofstadter, riferendosi alla distribuzione delle cosiddette ‘caste’ all’interno di un formicaio, *“se si continua a pensare nei termini dei livelli più bassi, cioè del livello delle singole formiche, si perderà di vista la realtà più complessa. Quello è un livello troppo microscopico, e pensando microscopicamente si è destinati a perdere alcune caratteristiche situate al livello macroscopico. Occorre trovare più in alto il livello appropriato entro il quale la distribuzione delle caste va inquadrata e descritta”*. E questo livello non può che essere quello del formicaio preso come un tutto.

Ma cambiamo scenario e torniamo nel mondo dei nostri simili.

Lo scrittore Kevin Kelly, executive editor della nota rivista americana “Wired”, ci racconta di un esperimento, tenutosi in una buia sala per conferenze di Las Vegas, in occasione del quale 5.000 persone appassionate di computer si sono riunite per dar vita a delle strane ‘abilità emergenti’....

Sul palco di fronte al pubblico c’è una specie di enorme schermo televisivo sul quale il pubblico può vedersi. Ogni membro del pubblico ha una bacchetta di cartone, rossa su un lato e verde sull’altro. Se il pubblico agita le bacchette, sullo schermo si osserva una danza di colori. I singoli membri del pubblico possono vedere dove si trovano cambiando il colore delle bacchette, dal rosso al verde e viceversa.

Il presentatore proietta sullo schermo un videogioco chiamato Pong, una specie di ping-pong elettronico, con un puntino bianco che rimbalza all’interno di un quadrato mentre due rettangoli mobili sui lati agiscono come battitori. Il presentatore annuncia: *“La parte sinistra del pubblico controlla il battitore di sinistra, mentre il lato destro controlla il battitore destro.”*

Il pubblico intero inizia a giocare con questo ping-pong elettronico. Ogni battitore è controllato simultaneamente da 2.500 persone: una nuova entità collettiva (il ‘Pubblico’) sta giocando la sua partita. Ed in modo eccellente, come se ci fosse soltanto un giocatore su ogni lato. Quando la palla viene fatta rimbalzare più velocemente, l’intero pubblico si adatta aumentando la propria velocità.

Poi il presentatore fa comparire un cerchio bianco in mezzo allo schermo e chiede a chi pensa di essere seduto all’interno del cerchio di provare a creare un numero 5 verde. Lentamente si materializza un cinque, inizialmente confuso, poi sempre più nitido. Quando il presentatore chiede di formare un 4, poi un 3, un 2, un 1, uno 0, i numeri appaiono quasi istantaneamente.

Adesso è la volta di un’esperienza con un simulatore di volo: l’intero pubblico vede attraverso gli occhi del pilota una piccolissima pista in mezzo ad una valle rosa. La parte sinistra controlla il rullio dell’aereo e la parte destra il beccheggio. Ma mentre 5.000 menti portano il velivolo in fase di

atterraggio, si capisce che atterrerà sulle ali. Così l'intero pubblico annulla l'atterraggio e fa sollevare il muso dell'aereo per riprovare.

“C'è qualcosa al tempo stesso di delizioso e di assurdo nell'idea di un aereo guidato collettivamente dai suoi passeggeri” osserva Kelly. *“Nessuno decide se girare a sinistra o a destra... Nessuno ha responsabilità. Ma come se tutti fossero d'accordo, l'aereo si inclina e fa un ampio giro”*.

Si riprova l'atterraggio ma si sbaglia l'avvicinamento e l'operazione fallisce ancora. L'aereo barcolla a causa del ritardo nella risposta globale ai comandi dei vari gruppi, barcolla ma rimane in volo, vira ma nessuno dei singoli individui è responsabile della virata. “La folla prende le sue decisioni senza comunicazione laterale, come uno stormo di uccelli che si alzano in volo...”. E simultaneamente, tutto il pubblico decide all'unisono che può fare eseguire all'aereo il cerchio della morte. L'orizzonte cambia, si sposta vertiginosamente ma l'acrobazia riesce e tutti si alzano in piedi applaudendosi e congratulandosi a vicenda.

Come nel caso di un formicaio, anche stavolta è stato il pubblico inteso come entità globale ad apprendere come pilotare l'aereo, a manifestare la volontà di farlo decollare, virare, atterrare: i singoli individui, come del resto le formiche, hanno semplicemente agito seguendo il loro istinto, senza seguire alcuna regola esplicita ma solo cercando di assecondare in qualche modo la strategia collettiva.

Tutto ciò a prima vista potrebbe sembrarci strano, ma se ci riflettiamo un momento non è forse vero che anche la nostra intelligenza, la nostra personalità, le nostre abilità, i nostri desideri, il nostro umore, e quant'altro siamo soliti definire come il nostro ‘Sé’, sembra emergere come d'incanto da una complicata e caotica sinfonia di scariche neuronali, di impulsi elettrici che, stupidi come formiche, corrono pervicacemente su e giù per le nostre vie nervose?

Non è forse vero che quello che definiamo come “Noi stessi”, quell'entità che ha un nome, un cognome, una patente e una carta d'identità - con tanto di foto - non è che il frutto dell'aggregazione e dell'organizzazione di miliardi e miliardi di singole cellule, dotate ciascuna di una ben precisa funzione ma senza alcuna forma di ‘identità personale’, continuamente riciclate e soprattutto inconsapevoli del livello superiore (il nostro Sé) cui, con la loro umile e cieca attività, concedono di esistere?

3. Il “Noi”

Prima di andare avanti può essere interessante osservare che, se è vero che la formazione di nuove entità di livello superiore è solitamente frutto dell'unione di molti elementi tra loro correlati, esistono però dei casi in cui anche un numero ristretto di agenti può dar vita a totalità dal comportamento finalizzato.

In questi casi rientrano ad esempio le squadre di pallavolo, di calcio, di pallacanestro – in realtà di qualsiasi sport a squadre in generale –, in cui il comportamento di ogni giocatore acquista un significato e una finalità solo se osservato dal punto di vista della squadra considerata come un'entità di livello più alto, che in un certo senso prescinde dai suoi elementi. Del resto diciamo che è la squadra a vincere o perdere, e non il singolo giocatore! La squadra mantiene infatti la sua identità anche se i suoi elementi vengono continuamente riciclati: chi tifa Juventus sa benissimo di tifare ogni anno una squadra dai giocatori diversi, ma tutto sommato non gli importa più di tanto. E' il nome collettivo quello che conta, sono i colori delle maglie, delle bandiere, degli striscioni quelli in cui riponiamo le nostre speranze, a cui affidiamo i nostri cuori. Possiamo non sopportare o addirittura odiare dei singoli giocatori, ma continuare per anni ad amare la stessa squadra.

Un esempio piuttosto curioso ed interessante di sistema ridotto ad un numero minimo di elementi interagenti – probabilmente un vero e proprio caso limite – è senza dubbio quello proposto dal filosofo Robert Nozick, un esempio che tocca ciascuno di noi molto da vicino, anche se magari pochi hanno pensato di considerarlo nei termini in cui ci viene qui presentato. Concediamoci dunque una parentesi e seguiamo Nozick nella sua concisa analisi di un..... classico rapporto di coppia!

“Ogni volta che, non importa come, nasce un’infatuazione – spiega il filosofo – se le viene data l’opportunità essa si trasforma in un amore duraturo o altrimenti scompare. Nel primo caso le due persone hanno la sensazione di essersi unite per formare e costituire una nuova entità nel mondo, quella che potremmo chiamare un “Noi”. [...] In un Noi le due persone non sono legate fisicamente come due gemelli siamesi; possono essere lontane, avere un modo diverso di vedere le cose, condurre attività diverse. In che senso, allora, insieme esse costituiscono una nuova entità, un Noi? La nuova entità nasce da una nuova trama di rapporti reciproci che non le rende più totalmente separate tra loro. [...] Ad esempio, il nostro benessere diventa strettamente legato a quello della persona che amiamo e le cose, brutte o belle che siano, che capitano alla persona amata capitano anche a noi... [...] Le persone che formano un Noi mettono in comune non solo il loro benessere ma anche la loro autonomia. Esse limitano o riducono la loro facoltà e i loro diritti di prendere decisioni; alcune decisioni non le possono più prendere da sole. [...]”

Scopriamo dunque che anche in una semplice relazione di coppia entra in gioco la creazione di un’entità di livello superiore, con le sue nuove regole (ad esempio quelle del contratto matrimoniale), con le sue nuove proprietà che assumono significato solo se riferite alle due persone interagenti come un tutto (ad esempio la gelosia reciproca o il piacere sessuale).

“Essere parte di un Noi implica avere una nuova identità – prosegue Nozick – un’identità supplementare. Questo non significa che non si ha più un’identità individuale o che la nostra sola identità è quella che è parte di un Noi. Tuttavia l’identità individuale che avevamo è cambiata. Con questa identità nuova si assume un particolare atteggiamento psicologico, e ciascun membro del Noi ha un tale atteggiamento nei confronti dell’altro. Ognuno diventa psicologicamente parte dell’identità dell’altro...”

E arrivati a questo punto anche Nozick, in sintonia con le nostre problematiche, si domanda: *“Quando due persone formano un Noi, quest’ultimo diventa realmente un’entità in più nel mondo, qualcosa che si aggiunge alle persone in questione a alla loro rete di rapporti? (In certi momenti potremmo aver voglia di dire che, oltre alle due persone, anche il Noi sta provando un dato sentimento?) E’ una questione analoga al problema se una società sia un’entità in più nel mondo o solamente la somma dei rapporti tra i diversi individui. Un corpo umano è un’entità in più nel mondo o lo sono solamente le sue parti costituenti in rapporto tra loro? Come un corpo o una società, anche un Noi si conserva e si adatta facendo fronte alle (varie) nuove circostanze. Diversamente da una società o un corpo, se avviene però una sostituzione di alcune sue parti costituenti (che in questo caso sono solo due) esso non rimane la medesima entità. Comunque sia, i due che appartengono ad un Noi sovente interagiscono con il mondo esterno come un’unità, unità il cui benessere e le cui decisioni hanno una ben precisa localizzazione.”*

4. Geni e Memi egoisti

Arrivati a questo punto una cosa su cui molti saranno sicuramente d’accordo è che il comportamento collettivo di un sistema – più o meno numeroso – di individui può avere parecchie proprietà sorprendenti.

Basti pensare al comportamento di interi stati o nazioni, in apparenza finalistico, egoistico e rivolto alla sopravvivenza, quale emerge in qualche modo dalle istituzioni e dalle abitudini dei cittadini: il sistema educativo, la struttura giuridica, le religioni, le risorse, la struttura dei consumi, il livello delle aspettative, e così via. Quando, a partire da individui distinti, si forma un’organizzazione compatta, e in particolare quando i contributi ad essa non sono riconducibili a individui particolari del livello inferiore, tendiamo a considerare tale organizzazione come un individuo di livello superiore e spesso ne parliamo in termini antropomorfi.

Un giornale, parlando di un gruppo di terroristi, potrebbe descriverne le azioni dicendo che “esso gioca a carte scoperte”. Si dice che il tal partito ha stravinto le elezioni “stracciando” gli avversari, che la criminalità “incalza” le forze dell’ordine, le quali “sembrano impotenti” nel “tenerla a bada”, che “il Legislatore ha promulgato una nuova normativa”, che “la Patria ha bisogno di essere difesa”, e via dicendo. Qualche anno fa si sentiva spesso dire, ad esempio, che la Russia “desiderava” che il

mondo riconoscesse la sua potenza perché “soffriva” di un “complesso di inferiorità di lunga data” nei confronti dell’Europa occidentale. Sono, questi, al di là del loro evidente significato metaforico, semplici ma chiari esempi che servono a mostrare quanto sia forte il bisogno di personificare le organizzazioni.

Ma non è tutto. Come riassume efficacemente Douglas Hofstadter, *“ciascuno degli individui che compongono le organizzazioni – segretari, operai, tranvieri, dirigenti, soldati e così via – ha il proprio scopo nella vita, il quale, presumibilmente, potrebbe entrare in conflitto con qualsiasi entità di livello superiore di cui essi facciano parte, ma esiste un fenomeno (che molti studiosi di scienze politiche considererebbero insidioso e sinistro) per cui l’organizzazione incorpora e sfrutta questi stessi scopi, facendo leva sull’orgoglio, sul bisogno di autostima e così via, degli individui, per volgerli a proprio vantaggio. Da tutti i numerosi scopi del livello inferiore emerge, al livello superiore, una sorta di impeto direzionale che li sussume tutti, li trascina con sé e in tal modo perpetua se stesso”*.

Nei prossimi paragrafi avremo modo di toccare con mano, in molte delle loro molteplici manifestazioni, gli effetti pratici di questo ‘impeto direzionale’.

Per il momento mettiamo da parte le organizzazioni di individui e soffermiamoci un attimo su quanto scrive il fisico Paul Davies: *“I processi mentali non rappresentano il culmine dell’organizzazione e della complessità presenti in natura. Vi è un’altra soglia da attraversare, che conduce nel mondo della cultura, delle istituzioni e delle strutture sociali, delle opere d’arte, della religione, delle teorie scientifiche, della letteratura e così via. Queste entità più o meno astratte trascendono le esperienze mentali degli individui e rappresentano il conseguimento collettivo di imprese da parte della società umana nel suo complesso. Il filosofo Karl Popper le ha chiamate entità dell’ ‘Universo 3’, laddove quelle dell’ ‘Universo 1’ sono gli oggetti materiali e quelle dell’ ‘Universo 2’ i processi mentali. Tali entità possiedono relazioni logiche strutturali proprie che trascendono le qualità dei singoli esseri umani, possiedono insomma un proprio comportamento dinamico, una forza causale propria”*.

Queste nuove entità cui Davies si riferisce sono state chiamate “Memi” dal biologo Richard Dawkins: quest’ultimo suggerisce che, allo stesso modo di come i nostri geni – le unità di informazione biologica – hanno lo scopo primario di replicarsi, produrre copie di se stessi e, attraverso il meccanismo delle mutazioni casuali e della selezione naturale, evolversi verso forme sempre migliori di adattamento (la cosiddetta “sopravvivenza del più adatto”), così è possibile identificare delle “unità di informazione culturale” – i “memi” appunto – coinvolte in un analogo processo di replicazione, stavolta però nell’ambito dell’Universo 3 di Popper.

Praticamente tutte le entità culturali sono memi: immagini, romanzi, film, poemi, teorie scientifiche e religioni; e ancora i linguaggi, le mode, le opinioni, le azioni quotate in borsa, i programmi per computer, gli incubi notturni, le sinfonie, le melodie, i rumori e gli slogan pubblicitari. Sono memi i motivetti che non riusciamo a smettere di canticchiare, è un meme la faccia della persona amata che non riusciamo a toglierci dalla mente: in effetti abbiamo a che fare con memi ogni qualvolta un certo tipo di informazione si insedia nella nostra memoria e diventa parte di noi, usando il nostro cervello come un fertile terreno dove germogliare e propagarsi, spingendoci poi a trasferirla ad un altro cervello, e così via.

Secondo Dawkins entrambi, i geni e i memi, sarebbero da questo punto di vista ‘egoisti’, nella misura in cui si servono gli uni del nostro corpo (attraverso lo stimolo sessuale), e gli altri del nostro cervello (attraverso lo stimolo culturale), per riprodurre, replicare e dunque perpetuare se stessi.

Come i geni si propagano passando da un corpo all’altro con l’aiuto degli spermatozoi e degli ovuli, così i memi si propagano passando da un cervello all’altro con un processo che, in senso lato, si può chiamare ‘imitazione’ (da cui *Mimema* -> *Meme*): quella che chiamiamo ‘moda’, l’imitazione cioè di un comportamento, di una acconciatura, di un modo di vestirsi, di rapportarsi con sé e con gli altri, non è altro che una replicazione di memi su vasta scala. Ogni idea che viene imitata o in qualche modo riprodotta è un esempio di replicazione memetica.

Se ad esempio uno scienziato sente di aver avuto una buona idea, cosa fa? La approfondisce, la comunica ai suoi colleghi e ai suoi studenti, la menziona nei suoi articoli e nelle sue lezioni. Se alla fine l'idea attecchisce, si può dire che essa finisce per propagarsi da sola, diffondendosi autonomamente da un cervello all'altro: risulterà così vincente rispetto ad altre idee concorrenti, meno attraenti e dunque meno capaci di replicarsi. In termini più comuni diremo che l'idea "ha avuto successo" (proprio come lo diremmo per una specie di organismi che è riuscita a sfruttare al meglio la propria nicchia ecologica e dunque a sopravvivere). E allo stesso modo diremo che ha avuto successo una canzone, una trasmissione televisiva, un programma politico, un romanzo o un videogioco. Come accade per i geni anche i memi dunque risultano soggetti a quel ben noto procedimento per tentativi ed errori su cui opera la selezione naturale e che siamo soliti definire 'evoluzione' (si evolvono infatti le mode, i gusti, le leggi, le teorie, le concezioni del mondo; si evolve qualunque idea in generale).

E non sarebbe ancora tutto. Da un certo punto di vista, meno positivo, la propagazione di certi memi nei cervelli o di certi fenomeni socioculturali nelle società (vedi ad esempio il fenomeno della delinquenza) sembra infatti somigliare parecchio alla diffusione di certi virus negli organismi pluricellulari, o anche – più recentemente – nelle reti di computer: le leggi sul copyright, il codice penale e i software antivirus potrebbero essere interpretati, da questa prospettiva, alla stregua di veri e propri anticorpi o agenti immunitari, operanti al livello dei memi (culturali, sociali o informatici) per impedire il dilagare di antigeni (o 'antimemi') di natura virale.

E evidente che ciascuno di questi spunti meriterebbe un più capillare approfondimento.

Ma, ai fini della nostra discussione, è opportuno a questo punto concentrarci su una domanda ben precisa: cosa hanno a che fare i memi con le super-entità e i super-organismi di cui ci stiamo occupando in questo saggio?

* * *

Come abbiamo appena visto, e come precisa il biologo N.K.Humphrey, "*i memi sono da considerarsi delle strutture viventi, non solo in senso metaforico, ma anche in senso tecnico. Se tu impianti nel mio cervello un meme fertile, v'inoculi letteralmente un parassita e il mio cervello diventa un veicolo per la propagazione del meme proprio come un virus può diventare un parassita del meccanismo genetico della cellula ospite. E non si tratta solo di un modo di dire: il meme della 'convinzione che esista una vita dopo la morte', per esempio, è realizzato in concreto fisicamente milioni di volte, come struttura del sistema nervoso di singoli individui sparsi per tutto il mondo*".

Sfruttiamo allora, per l'ennesima volta, il parallelismo tra geni e memi: come è noto, l'informazione contenuta nei geni di un'organismo costituisce il suo 'genotipo'; il corpo invece, sviluppatosi attraverso l'interazione del genotipo con l'ambiente, costituisce il cosiddetto 'fenotipo', ossia l'effettiva espressione materiale del genotipo.

Procedendo per analogia, possiamo dunque supporre che l'equivalente di un fenotipo per i memi sia una sorta di 'sociotipo', termine con cui potremmo definire l'organizzazione concreta del gruppo di persone che adotta una certa collezione di memi (convinzioni, credenze, leggi o testi sacri); questi stessi memi costituiranno invece il relativo 'memotipo' (analogo appunto al genotipo). Se ad esempio consideriamo come memotipo tutto ciò in cui un Mormone crede, allora il conseguente sociotipo sarà l'intera comunità dei Mormoni nel suo complesso; e così la 'Costituzione', l'insieme delle norme che regolano un paese democratico, costituirà il memotipo in base al quale il paese in questione (che rappresenta il sociotipo) modellerà se stesso e gli individui che lo rappresentano.

In altre parole, come un singolo organismo rappresenta il fenotipo emergente dal proprio patrimonio genetico, così l'espressione di un certo insieme di memi, insediati nei cervelli di una moltitudine di individui, darà vita a quelli che abbiamo imparato a chiamare e riconoscere come "Super-organismi", di cui i memi originari andranno così a costituire il 'patrimonio memetico'.

Esiste però una differenza sostanziale tra geni e memi. I primi infatti hanno bisogno, per potersi riprodurre, del complesso processo dell'accoppiamento – limitato di volta in volta a due singoli individui – e di lunghi periodi di tempo (dell'ordine delle generazioni), a causa del ferreo dogma

darwiniano che costringe il passaggio dell'informazione genetica unicamente dal genotipo al fenotipo, e mai viceversa (è in pratica vietata la trasmissione diretta dei caratteri acquisiti: il figlio di una coppia di campioni di nuoto non potrà acquisire automaticamente l'abilità dei genitori per via genetica, ma solo indirettamente, crescendo in un ambiente familiare dove la propensione al nuoto è fortemente favorita e quindi trovandosi in una posizione più vantaggiosa rispetto ad altri – nei termini della selezione naturale – per poter sviluppare quella specifica abilità).

I memi, al contrario, sono in grado di propagarsi e diffondersi molto più velocemente e su scala molto più ampia, secondo quella che viene chiamata “evoluzione Lamarckiana”: stavolta il sociotipo può influenzare direttamente (e non più solo indirettamente) il memotipo! Il parlamento di un paese democratico può ad esempio continuamente modificare le leggi vigenti o proporre di nuove: può cioè agire direttamente sul proprio memotipo, così come può farlo una grande società o un'organizzazione, che possono modificare il proprio statuto (il memotipo) in base alle loro esigenze immediate, senza bisogno di aspettare alcuna selezione naturale.

Ma c'è di più. Con l'aiuto dei mezzi di comunicazione di massa (i cosiddetti Media: libri, riviste, telefoni, radio, televisione e oggi, soprattutto, computer collegati in reti globali su scala planetaria) qualsiasi tipo di informazione, cioè qualsiasi meme o gruppo di memi, che sia prodotto dalla mente di un singolo individuo o da una intera organizzazione, può essere diffuso e replicato praticamente in tempo reale in un enorme numero di altri cervelli o gruppi di cervelli: così, ad esempio, un'intera nazione può essere istantaneamente ‘invasa’ (proprio come un organismo da un virus) dal meme rappresentato dal discorso di fine anno, in diretta televisiva, del presidente della repubblica, o dall'immagine di un goal decisivo segnato in una finale dei mondiali di calcio, trasmessa in mondovisione.

E d'altra parte tutte quelle che noi consideriamo come forme di progresso (che sia scientifico, tecnologico o culturale in genere) poggiano drasticamente sulla possibilità, offerta alla nostra civiltà soprattutto dall'uso del linguaggio, di poter tramandare *direttamente* alla generazione successiva tutte le scoperte, le innovazioni, le teorie, e i successi raggiunti dalla generazione precedente: le nostre scuole, i nostri licei, le nostre università, non sono altro che strumenti per la perpetuazione del ‘patrimonio memetico’ della nostra civiltà.

Sarà bene tenere continuamente presente tutto ciò mentre andremo avanti nella nostra esplorazione dei super-organismi sociali: ognuno di essi, lo ricordiamo ancora una volta, non è infatti che l'espressione materiale di una certa collezione di memi, di idee, di principi, di norme e di regole dalle quali è condizionato e che a sua volta condiziona, in una sorta di co-evoluzione o feedback molto stretto, certamente non insolito nell'ambito biologico, ma che in questo nuovo contesto culturale produce degli effetti macroscopici che, come vedremo tra poco, ci toccano molto da vicino...

5. I Giganti e la Storia

Fermiamoci un attimo e guardiamoci intorno: appare subito evidente che una fitta rete di sistemi, biologici e sociali, incastrati gli uni negli altri a diverse scale di grandezza, ci avvolge ovunque dirigiamo lo sguardo.

Pensiamo per un istante ad una città come New York – ma potremmo considerare una qualsiasi altra grande città – e lasciamoci guidare dalla penna dello scrittore Robert Pirsig, divenuto famoso con il suo best-seller “Lo zen e l'arte della manutenzione della motocicletta”. Nel suo romanzo “Lila” il protagonista riflette sull'organizzazione del celebre isolotto di Manhattan..... *“I tombini conducevano ad una rete sotterranea intricatissima, una rete di sistemi che permettevano all'isola di esistere: la rete elettrica, la rete telefonica, quella delle condutture dell'acqua, del gas, la rete fognaria, le gallerie della metropolitana, il circuito dei cavi televisivi e chissà quanti altri sistemi che noi non immaginiamo nemmeno, ciascuno con una sua funzione precisa, come l'intrico dei nervi e delle arterie e dei tendini di un corpo gigantesco.....”*.

Il ‘*Gigante*’ lo definisce Pirsig.

E continua, riferendosi sempre al protagonista (che poi non è altri che sè stesso...): “...*dava i brividi pensare a come tutto agisse secondo una sua intelligenza che trascendeva l'intelligenza del singolo essere umano. Lui, per esempio, non avrebbe saputo dove mettere le mani in nessuno dei sistemi di tubazioni e di cavi sotterranei che facevano funzionare la città. Eppure c'era chi ne era capace. E c'era un sistema per mettersi in contatto con la persona giusta in caso di necessità e un sistema per far scattare il sistema che l'avrebbe individuata. La forza che teneva insieme tutti quei sistemi: ecco che cos'era il Gigante.*”

E in realtà ogni semplice oggetto che prendiamo in mano, da una mela ad un libro ad uno stereo ad un computer, ognuno di essi è un parto del Gigante, semplicemente la punta di un enorme Iceberg: dietro un semplice abito acquistato alla boutique, dietro un'automobile, un merluzzo surgelato, una sedia o un frullatore, si nasconde infatti una fitta rete di organizzazioni trasversali, di società ed industrie sparse per il paese o addirittura per il mondo, di meccanismi produttivi, di spedizioni su spedizioni, di spostamenti aerei, tranviari, autostradali, una intricata collaborazione di centinaia e migliaia di persone, di rivenditori, di commercianti, di produttori ed agenti commerciali, una storia di miniere sventrate, di alberi sradicati, di animali macellati, di mari inquinati e depredati. Tutto ciò è necessario, tutto ciò concorre più o meno occultamente affinché noi possiamo permetterci di scendere la mattina dal giornalaio e acquistare un quotidiano, prendere un caffè al bar e poi raggiungere con l'autobus o il tram il nostro posto di lavoro, dove anche noi finalmente daremo il nostro piccolo contributo all'esistenza del Gigante!

Ma Pirsig prosegue: “[...] *Gli uomini avevano verso le strutture sociali del Gigante lo stesso atteggiamento che potrebbero avere le mucche e i cavalli per il contadino che le nutre: le consideravano qualcosa di diverso da loro e di incomprensibile, ma tutto sommato benevolo ed amabile. Eppure la struttura sociale della città divora la vita dei suoi abitanti né più né meno del contadino che mangia la carne degli animali che alleva. E' un organismo più evoluto (di un livello superiore di descrizione, diremmo noi) che si nutre di un organismo inferiore, e così facendo realizza cose che l'organismo inferiore, da solo, non riuscirebbe mai a compiere. [...]*”

Il quadro, che a prima vista sembra essere un'ennesima variante dell'incubo del Grande Fratello orwelliano (ma che in realtà ha radici molto più profonde), non è certo dei più idilliaci. Purtroppo però è estremamente realistico e difficilmente confutabile....

“Il Gigante converte in forme a lui utili l'energia biologica accumulata nella città – conclude Pirsig – . In quest'ottica, che considera le società, le culture, le città non come semplici invenzioni dell'uomo, bensì come organismi evolutivamente superiori allo stesso uomo biologico, fenomeni come la guerra, il genocidio e tutte le altre forme di distruzione e di oppressione umane diventano più comprensibili. E' ovvio che il singolo essere umano non ha alcun interesse a farsi ammazzare. Ma al Gigante, al super-organismo, che poggia su uno schema di valori (il suo 'patrimonio memetico') posto al di sopra dei corpi umani biologici, non importa di perdere qualche corpo per proteggere i suoi superiori interessi...”

E noi umani, forse, non facciamo le stessa cosa quando decidiamo di eliminare parti del nostro corpo, composte di milioni di cellule viventi, in nome di criteri estetici o per questioni di salute globale, tutte argomentazioni situate ovviamente ad un livello di descrizione superiore a quello delle cellule “uccise”?

E che dire di tutti coloro che nel corso della storia hanno sacrificato addirittura se stessi in nome di un ideale, di una fede, di una bandiera, di un principio: ciò che appare senza senso dal punto di vista di un individuo, può certamente assumere un significato se messo in relazione con un'entità più vasta, con le sorti di una struttura “vivente” più ampia. Queste super-entità ci tengono legati ad esse inculcando e contribuendo a far proliferare nei nostri cervelli degli opportuni memi (come il senso del dovere, la fede, l'amore per la patria o per una certa causa, e così via), i quali ci spingeranno a compiere azioni che altrimenti non saremmo mai disposti a realizzare.

L'intero corso della Storia dell'Umanità può in pratica essere osservato da questa nuova angolazione: le civiltà che si sono avvicendate nel tempo non sono nient'altro che combinazioni di super-organismi e memi in competizione per le risorse di un territorio limitato, e così anche le nazioni in guerra per guadagnare spazi vitali, le religioni in lotta per accaparrarsi fedeli, le visioni del mondo in lizza per acquisire consensi, le teorie scientifiche in gara per la sopravvivenza al vaglio della prova sperimentale.....

Per i fini e gli scopi di tutte queste forme viventi di livello superiore (dell'Universo 3 di Popper), noi semplici esseri umani contiamo ben poco..... noi siamo sacrificabili.... Nessuno di noi è veramente indispensabile..... Anche i personaggi che, dal nostro punto di vista, hanno 'fatto la storia', si scoprono essere stati nient'altro che pedine, inconsapevoli strumenti nelle "mani invisibili" (per dirla con l'economista Smith) di stati, nazioni, civiltà, eserciti, ed anche, più recentemente, di multinazionali, di grosse società finanziarie e via dicendo.....(per non parlare di Mafia, Loggie segrete, etc).

Come un'eco ci ritornano qui in mente le parole di Hofstadter.... *"esiste un fenomeno per cui un'organizzazione – una super-entità socioculturale – incorpora e sfrutta gli scopi degli individui che ne fanno parte, facendo leva sul loro orgoglio, sul loro bisogno di autostima e così via, per volgerli a proprio vantaggio"*....

E non è forse vero? Quanti di noi sembrano rendersi conto che memi quali il potere, la fama e la ricchezza, non sono altro che dei miraggi con cui le super-entità ci attirano in trappola. Attraverso questi memi esse ingrassano e rimpinzano ben benino gli individui che cadono nel loro tranello: alla fine serviranno solo come pasto per qualche Gigante....

Prendiamo ad esempio il potere. Per come prende forma nella mente di un individuo esso non è altro che la apparente possibilità, offerta al singolo, di controllare una qualche entità di livello superiore, sia essa una nazione, un popolo, un esercito, o anche più semplicemente una azienda, una classe di studenti o una comune famiglia..... In realtà, contrariamente a quel che può sembrare, è quasi sempre il singolo ad essere invariabilmente dominato dall'entità superiore: essa ne succhia le energie finché possibile, poi quasi sempre lo sostituisce con un altro individuo. E del resto la vita umana, anche quella di re e regine, è molto più breve di quella di una nazione o di una cultura, e spesso la maggior parte delle entità che abbiamo considerato sopravvivono agli individui che le hanno create o ne hanno diretto per qualche tempo le sorti (o almeno si sono illusi di averlo fatto...).

Analogamente la fama e la notorietà altro non sono che riproduzioni (o meglio, trattandosi di memi, replicazioni) dell'immagine e delle caratteristiche dell'individuo considerato famoso (il classico VIP) nelle menti e nella memoria di migliaia di altri individui, cioè, ancora una volta, di quella tipica entità distribuita di livello superiore che chiamiamo Folla (ad esempio il Pubblico di una trasmissione televisiva, o i Fans di un cantante pop). Anche qui i memi della fama e della notorietà risucchiano il meglio di un individuo, costretto a causa loro a comportarsi in un certo modo, a comparire con una certa frequenza in TV, a sfuggire i paparazzi e così via. Tutte attività a lungo termine sicuramente logoranti (per non dire di peggio – vedi il caso di Lady Diana). Poi ad un tratto, le super-entità individuano altre vittime, le ragazzine adocchiano nuovi fans, nuovi attori e cantanti prendono il posto di quelli vecchi nella memoria collettiva: ed ecco che l'individuo, anche stavolta, ricade nell'oblio da cui era venuto... E chi ci ha guadagnato alla fine, in termini di audience, di diritti televisivi, di sfruttamento dell'immagine – in definitiva in termini economici – sono sempre e solo i superorganismi!

La ricchezza infine, ricompensa apparente che super-entità quali grandi aziende, società sportive, case discografiche, partiti politici o anche organizzazioni criminali, conferiscono ai loro beniamini (campioni sportivi, amministratori delegati, rockstar o ministri), anche lei finisce per consumare e logorare, quando è in eccesso, l'energia di chi ne è vittima..... ed ecco che i 'ricchi' muoiono per overdose o per vendette trasversali, vengono rapiti, derubati, invidiati ed odiati.... e alla fine quasi sempre periscono schiacciati dal peso del denaro, dello stress o del loro stesso egoismo...(basti citare il solo esempio delle vincite miliardarie ad un qualche tipo di lotteria, formidabile strumento nelle mani del super-organismo statale: a guadagnarci di più – e *molto* di più – è ancora una volta lo

stesso stato. Per l'apparentemente fortunato vincitore il grosso premio è invece quasi sempre solo l'inizio di una lunga serie di guai: gli avvoltoi sono sempre in agguato e non si contano le famiglie e le vite distrutte in situazioni di questo genere...)

Ad ogni modo, che gli individui siano ricchi, famosi, potenti o anche che non lo siano, il ritornello è sempre lo stesso: le super-entità ci sfruttano, si cibano della nostra energia e delle nostre menti, ci usano fino in fondo e poi ci buttano via.....

Sono solo i Giganti, i Leviatani di Hobbes, che veramente fanno la storia..... Noi, a metà strada tra il livello delle determinazioni genetiche e quello delle imposizioni culturali, in balia dei Geni da un lato e dei Memi dall'altro, noi ci illudiamo di possedere il pieno dominio delle nostre vite..... ma quante delle nostre supposte decisioni sono veramente libere? Quanto e in che misura ci è ancora concesso di scegliere?

* * *

Lo aveva ben capito il grande Ludwig von Bertalanffy, padre della nota 'Teoria generale dei Sistemi': *"I precedenti periodi della storia – scrive nella sua opera principale – possono aver trovato una certa consolazione nel condannare le atrocità e l'ottusità attribuendole a re malvagi, a dittatori perversi, all'ignoranza, alla superstizione, alle carenze materiali e a fatti correlati a questi. Di conseguenza, la storia si riduceva al "chi-ha-fatto-questo-e-quest'altro" – in termini tecnici era di tipo "idiografico". Così la Guerra dei Trent'anni era una conseguenza della superstizione religiosa e delle rivalità tra i principi tedeschi; Napoleone aveva sconvolto l'Europa a causa della sua sfrenata ambizione; la responsabilità della Seconda Guerra Mondiale poteva essere accollata alla malvagità di Hitler e alle tendenze bellicose dei tedeschi."*

"Abbiamo però perduto questo conforto intellettuale. In condizioni di democrazia, di educazione universale e di generale ricchezza, queste primitive scusanti per l'atrocità umana falliscono miseramente. Se contempliamo la storia contemporanea nel suo stesso farsi, è ben difficile attribuire la sua irrazionalità e la sua bestialità unicamente agli individui (a meno di non assegnar loro una capacità sovrumana – o subumana – per la malignità e l'ottusità). Ci sentiamo, piuttosto, vittime di "forze storiche" – quale che sia il significato di queste ultime. Sembra che gli eventi implicino ben più che semplici decisioni ed azioni individuali, e che siano invece determinati, in modo prevalente, da "sistemi" socio-culturali, siano questi pregiudizi, ideologie, gruppi di pressione, tendenze sociali, crescite e decadenze di civiltà o altro".

"Conosciamo con precisione e in modo scientifico a cosa condurranno gli effetti dell'inquinamento, della dissipazione delle risorse naturali, dell'esplosione demografica, della corsa agli armamenti e così via. Ne siamo informati ogni giorno da innumerevoli critici che citano argomenti irrefutabili. Eppure – conclude von Bertalanffy – né i leader nazionali né la società nel suo complesso sembrano capaci di far qualcosa in proposito. Se non vogliamo rifarci ad una spiegazione teista – Quem perdere vult Deus ante dementat – diamo pur sempre l'impressione di seguire una qualche tragica necessità storica...."

Come sembra riassumere il teologo ed esoterista Igor Sibaldi: *"[...]I Giganti sono nella vostra storia, proprio quella di cui parlano i libri di scuola, e la muovono continuamente, sempre nello stesso modo drammatico e pieno di guai. Vogliono dominare l'uomo, o mangiarlo, come Polifemo. Non sanno che altro farne; e una gran quantità di uomini non sa che altro fare, se non lasciarsi dominare e mangiare dai Giganti. Oggi, per esempio, i vostri Giganti sono le forze della grande finanza. In altri tempi erano gli imperi, certi imperatori, i dittatori, i capi. [...]Voi vedete queste forze, le vedete immense perché le guardate da un punto di vista inferiore a quello dell'uomo, e vi fate dominare e vi lasciate mangiare da queste forze..."*

Ma potremmo fare altrimenti?

Beh, contrariamente a quanto sembrerebbe a questo punto, la risposta potrebbe forse essere sì...

6. Problemi Sistemici

E' chiaro che, sulle prime, si rischia di rimanere in qualche maniera turbati da queste rivelazioni. Quanti di noi avevano considerato la storia del mondo e addirittura la propria vita in questi termini? Ma la realtà è in definitiva proprio questa: nient'altro che sistemi dentro sistemi, a loro volta dentro altri sistemi. Organismi dentro super-organismi di livello superiore: e il pesce grande mangia, come sempre, il pesce piccolo:

Averne però quantomeno preso coscienza rappresenta comunque un buon punto di partenza per cercare di reagire in qualche modo a questa situazione.

Cerchiamo dunque di utilizzare le considerazioni dei paragrafi precedenti in maniera costruttiva.

Innanzitutto è evidente che quasi tutti i gravi problemi che affliggono l'umanità alle soglie del terzo millennio non siano nient'altro che "problemi sistemici" (relativi cioè all'interazione tra 'sistemi' diversi) e derivino in maniera più o meno diretta dall'illusorio tentativo, da parte di singoli individui (politici, re, dittatori, dirigenti di grandi aziende o capi di stato), di controllare in qualche modo delle super-entità costituite da centinaia, migliaia e anche milioni di altri individui: in altre parole sono quasi tutti problemi derivanti da più o meno complesse confusioni tra differenti livelli di descrizione, che la nostra mente, abituata a pensare in modo lineare e causale piuttosto che circolare e multilineare, non riesce a gestire con sufficiente padronanza.

La fame nel mondo, la sovrappopolazione, le guerre, l'immigrazione clandestina, la crescente disoccupazione, la povertà, la criminalità e il terrorismo dilaganti, le stesse alterazioni climatiche (buco nell'ozono, sbalzi termici, sovvertimento dei cicli stagionali e via dicendo), sono tutti problemi interdipendenti, di natura strettamente sistemica, di livello superiore a quello del singolo individuo, e per poterli risolvere occorre certamente, innanzitutto, riconoscerli come tali.

Tutto questo è inoltre aggravato dal fatto che inevitabilmente, quando l'uomo commette l'errore di pensare in modo frammentato, esclusivamente finalizzato alla ricchezza o al potere personale, e trascura la reale natura sistemica del mondo e delle entità di livello superiore con cui deve confrontarsi, entra in gioco un fenomeno che in psicologia viene chiamato "proiezione". L'uomo, in fin dei conti e dal suo punto di vista, ha agito secondo quanto pensava fosse sensato, e ora si trova nei guai: non si rende sufficientemente conto di ciò che lo ha cacciato nei guai, e sente che quel che gli è accaduto è in qualche modo ingiusto.....A causa della frammentazione della sua visione del sé e del mondo, non riesce ancora a vedersi come parte del sistema in cui accadono i guai, e allora dà la colpa al resto del sistema ("è colpa del governo!"), si rimette alla volontà divina ("E' Dio che l'ha voluto") se è credente, oppure – se non lo è – accusa anche se stesso ("ma cosa ho fatto di male per meritare tutto ciò...").

E così, inconsapevolmente, facciamo il gioco dei super-organismi sociali, trasferendo altrove le loro responsabilità. Gli stessi super-organismi, dal canto loro, fanno di tutto affinché le cose rimangano come sono: cos'è in fondo il moderno oroscopo se non uno dei molti 'anestetici' che il super-organismo sociale ci somministra quotidianamente, immolando gli influssi astrali come capro espiatorio per le proprie colpe? Così invece di approfondire e riflettere sui motivi di delusione e di sconforto generati dai nostri conflitti con i vari super-organismi socioculturali – la famiglia, l'azienda dove lavoriamo, le istituzioni statali – ci limitiamo a ripeterci "beh, in fondo il mio oroscopo l'aveva previsto..."

Ebbene, è ora di smetterla con questo falso senso di fatalità e di predestinazione che avvolge come una fitta nebbia le nostre vite, impedendoci di scorgere le vere cause dei nostri disagi. E' ora di smetterla con questo nostro considerarci, nel bene e nel male, al centro degli avvenimenti, di ritenerci facili bersagli delle bizzarrie della sorte.

Con umiltà l'uomo deve scoprire di essere solo una parte di più vasti sistemi e che la parte non può in alcun caso controllare il tutto. Il potere assoluto sulla natura è una chimera, forse la più grande chimera che la mente umana sia riuscita a concepire.....

Ma per fortuna non siamo completamente impotenti. Qualcosa forse possiamo ancora fare.

Occorre lasciare la presa e fermarsi un attimo a riflettere. Occorre guardare al di là dei piccoli mondi personali costruiti per noi su misura dalla società (il super-organismo) in cui ci troviamo a

vivere, occorre liberare le nostre menti dagli insidiosi memi della competizione, dello sfruttamento, dell'inseguimento della ricchezza e del potere. Occorre arrampicarsi sia pur faticosamente sulle famose "spalle dei Giganti" (neanche Newton sapeva forse quanto la sua metafora fosse, a questo punto, pertinente!) e puntare lo sguardo oltre le super-entità che ci circondano: solo allora potremo cominciare a scorgere una via d'uscita.

Solo allora potrebbe delinearci all'orizzonte una possibile soluzione.....

* * *

Seguiamo dunque quanto ha da dirci in materia Ervin Laszlo, grande teorico dei Sistemi e profondo conoscitore delle dinamiche planetarie.

“Vivere in tempi come i nostri – scrive Laszlo – è una grande avventura, ma anche una sfida notevole, perciò è d’obbligo tenersi informati, sforzarsi di capire il contesto globale in cui noi operiamo, spingendoci oltre i normali confini delle tradizionali forme di cultura. Se si considera solo l’economia, si vedrà solo una serie di processi economici, senza avere un quadro completo della situazione, dal momento che gli uomini sono molto più che attori economici. Se si guardano solo i processi sociali, non si potranno capire i processi ecologici, politici ed economici e, se si prendono in considerazione solo gli aspetti biologici, si diventerà ciechi di fronte agli aspetti culturali, perciò è importante tenersi informati in ogni campo dell’attività umana per capire il mondo circostante. E ci sono diversi modi per farlo.”

“Nella mia esperienza l’idea più vantaggiosa è il concetto di sistemi e di evoluzione. Qualora proviamo a pensare a noi stessi come parte di un sistema che si evolve, interagendo con altri sistemi e con il mondo circostante, e possediamo coscienza, personalità e capacità di comprendere che cosa stiamo facendo, allora molte delle cose che leggiamo e impariamo a scuola o nella vita di tutti i giorni avranno più senso”.

Quella che Laszlo auspica è la nascita di un’etica naturalistica fondata sulla scienza e sulla parte sana del suo ‘patrimonio memetico’, un’etica ecologica e planetaria basata sulla cooperazione, la collaborazione e il rispetto per tutte le forme viventi.

“Tradizionalmente – continua – sono state le più grandi religioni del mondo ad essere principalmente responsabili della creazione e della diffusione di criteri morali sotto forma di codici e comandamenti, come ad esempio i “Dieci Comandamenti” degli Ebrei e dei Cristiani o le “Norme della Retta Vita” dei Buddisti. Oggi, il potere dei codici di comportamento morale (cioè dei memi) basati sulla dottrina religiosa, è stato ridotto dall’avanzamento della scienza, ma quest’ultima, se concepita unicamente nei termini positivisticici di fine ottocento e inizi novecento quale meccanica produzione di teorie fisiche e rigidi controlli sperimentali, non sembrerebbe offrire dei validi codici e criteri alternativi.”

“Se chiedessimo alla gente quale visione abbia della scienza, soprattutto i giovani risponderebbero che essa consiste nel fare esperimenti, nell’annotare risultati e aggiungerli al nostro bagaglio di conoscenza; ma tutto questo non può che rendere la materia scientifica arida e meccanica. Ora, noi tutti sappiamo che la scienza è diventata una grandissima forza, che viene espressa principalmente tramite la tecnologia e coinvolge ogni aspetto della nostra vita, ma quello che raramente viene riconosciuto è che esiste un altro aspetto della scienza: la sua visione soggiacente, quella che sta alla base di tutte le teorie.”

“Nella percezione comune la scienza diventa interessante solo quando genera delle applicazioni tecnologiche, produce un carburante più efficiente, una macchina più veloce o migliora le comunicazioni. Questi aspetti della scienza senza dubbio esistono, ma la base su cui poggiano è ora completamente diversa da quella del passato, perciò il più grande compito che dobbiamo affrontare oggi è di spiegare il significato e la visione degli ultimi sviluppi che sono alla base della scienza contemporanea.”

E’ certamente un nuovo e importantissimo meme quello che emerge infatti dai progressi scientifici degli ultimi vent’anni, progressi che hanno visto e vedono tuttora coinvolte, in una prospettiva

comune, discipline tra le più disparate: dalla nuova fisica e alla biologia, dall'ecologia alle neuroscienze, dalla cibernetica alle scienze sociali, dalla teoria del Caos alle scienze della terra.

Stiamo parlando del meme rappresentato da quella che potremmo definire la nuova Visione Sistemico-Evolutiva della Vita e dell'Universo, possibile e promettente fondamento per una nuova etica planetaria profondamente ecologica, basata su un corretto impatto dell'uomo sulla biosfera, che punti ad armonizzare i ritmi e le dinamiche della natura con i ritmi, le dinamiche e gli effetti, consci o inconsci, che la vita umana e la società hanno sulla natura stessa.

“In un’etica planetaria basata sui concetti e sulle osservazioni della scienza contemporanea – così conclude Laszlo – la trama della vita su questo pianeta è valutata in sé e per sé. E questo vuol dire dare il giusto valore a tutti gli organismi, le specie e le ecologie che formano la biosfera. A sua volta, il contesto fisico e biochimico della struttura vitale dovrà essere d’ora in poi valutato sulla base della sua capacità di ospitare la vita e di conseguenza le decisioni politiche dei governi dovranno mirare a stabilizzare l’evoluzione della biosfera ad un livello umano favorevole. In altre parole una data politica sarà riconosciuta come morale se e solo se contribuisce al mantenimento delle condizioni e dei processi umanamente favorevoli nella biosfera”.

Ma quali potenti strumenti saranno necessari per portare a termine un progetto così ambizioso, così in contrasto con obiettivi a breve termine e basati sul puro interesse economico quali sono quelli dei super-organismi (multinazionali, grandi banche, classi politiche corrotte) che attualmente dominano le nostre vite e dunque il nostro pianeta?

Di quali nuove alleanze l’individuo avrà bisogno per poter sperare di avere la meglio su forze così potenti?

7. La Mente Globale

Prima di azzardare una possibile risposta a queste importanti ed attualissime domande occorre spostare la nostra attenzione dalla storia passata e presente a quella dell'immediato futuro, o almeno di quello che potrebbe essere un probabile, potenziale prossimo futuro.

Come abbiamo già avuto modo di rilevare, noi viviamo oggi in un'epoca in cui le possibilità di trasmissione quasi istantanea dell'informazione da una parte all'altra del globo ci offrono delle opportunità senza precedenti di stringere rapporti e relazioni con i nostri simili, ovunque essi si trovino.

Dopo l'avvento di media come il telegrafo e il telefono, del tipo “uno a uno” cioè in grado di collegare un individuo con solo un altro individuo alla volta, si è passati, nella prima metà di questo secolo, ai media del tipo “uno a molti”, come la radio o la televisione, finché l'ultima decade è stata caratterizzata dall'esplosivo sviluppo delle reti di comunicazione, ossia dei media del tipo “molti a molti”: tutti possono comunicare contemporaneamente con tutti.

Molti sono i frutti di queste accresciute possibilità : tra questi, ad esempio, la possibilità per i grandi network televisivi di seguire in tempo reale le oscillazioni dell'audience e modificare di conseguenza le proprie scalette, oppure l'aggiornamento in tempo reale dei dati relativi all'andamento dei mercati finanziari mondiali.

La celebre “borsa” di Wall Street ad esempio (e come lei le principali borse internazionali) si comporta né più né meno come un super-organismo vivente in co-evoluzione con il suo ambiente quando riesce a risentire, con scarti temporali minimi, di qualsiasi avvenimento su scala planetaria – di natura sociale, politica o anche dovuto a cause naturali – che possa contribuire a farle perdere o guadagnare qualche punto percentuale. Ancora una volta è la Bestia che si scuote, che subisce dei contraccolpi, che sembra barcollare, quasi crollare... e che poi d'un tratto risorge, più forte di prima. L'indice Dow Jones non è altro che uno dei molteplici indicatori di questo processo, un processo che sembra quasi assumere una sua volontà propria, una sua logica più o meno occulta, che nei suoi dettagli più intimi sfugge anche ai più esperti analisti di mercato o ai grandi speculatori finanziari. I “pensieri” della Bestia restano così ben celati dietro la potente cortina dei sistemi complessi non lineari, per loro stessa natura imprevedibili, sempre in bilico sull'orlo del Caos.

Ma il più potente strumento di interconnessione planetaria attualmente sulla scena è senza dubbio il World Wide Web, la rete mondiale di computer meglio nota come “Internet”, un nuovo straordinario substrato telematico per la replicazione e la moltiplicazione di memi in formato digitale.

Attualmente, attraverso Internet, qualsiasi individuo, a prescindere dalla sua collocazione geografica, può esplorare la Rete delle Reti in cerca delle informazioni a cui è interessato, o viceversa può, in tempo reale, rendere disponibile o condividere, con chiunque nel mondo, idee, opinioni, ricerche, articoli o qualsiasi altro tipo di informazione testuale, ipertestuale o multimediale.

Esistono ovviamente dei programmi, detti motori di ricerca, che aiutano l'utente ad orientarsi durante la sua 'navigazione' nello sconfinato mare del Web, fornendogli automaticamente una lista di collegamenti (link) ai siti che presentano una più alta incidenza di parole chiave tra quelle scelte dall'utente stesso. Allo stato attuale però, la maggior parte di questi motori di ricerca sono piuttosto 'stupidi': non sono in grado infatti di compiere libere associazioni tra concetti in qualche modo analoghi allo scopo di ottimizzare la ricerca e centrare con una migliore approssimazione il bersaglio definito dall'utente. E' su quest'ultimo, infatti, che continua a gravare il peso della scelta, spesso realizzata faticosamente per tentativi ed errori, di quali particolari parole inserire nel motore per rendere la ricerca più efficace.

Il Web nel suo complesso svolge quindi un ruolo piuttosto passivo come semplice deposito, sia pur sterminato, di conoscenza, mentre la ricerca attiva, il pensiero e la soluzione di problemi è ancora affidata all'utente. Una Rete più attiva dovrebbe essere invece in grado di utilizzare avanzati meccanismi software di reperimento delle informazioni (i cosiddetti “web agents”) che esplorino in parallelo una gran mole di documenti e consegnino all'utente i risultati finali della ricerca.

Non solo: come avviene in qualsiasi memoria associativa, tipo quella umana, l'attivazione di un concetto dovrebbe attivare automaticamente i concetti ad esso 'adiacenti' dal punto di vista semantico ('spreading activation'). Un dato concetto incontrato nell'esplorazione avrà cioè un 'grado di attivazione' tanto più grande quanto più il suo significato sarà 'vicino' a quello del concetto iniziale: di conseguenza dovrà crescere la probabilità di stabilire un link tra i due concetti.

I 'web agents' dovrebbero in pratica comportarsi come segue: qualora dovessero imbattersi in diverse direzioni di ricerca, tutte potenzialmente interessanti, dovrebbero replicare o dividere se stessi in copie differenti, ognuna con una frazione dell'attivazione iniziale. A questo punto, quando un certo numero di copie diverse raggiungerà uno stesso documento, le loro attivazioni andranno sommate allo scopo di calcolare l'attivazione complessiva del documento stesso, ossia il suo grado di 'correlazione' semantica con l'obiettivo della ricerca.

In realtà diversi progetti sono stati già proposti, e alcuni in parte attuati, per realizzare una siffatta 'memoria associativa' globale.

Con buona probabilità nei prossimi anni virtualmente tutta la conoscenza umana sarà resa disponibile sul Web. Se una tale conoscenza sarà organizzata come una rete semantica o associativa, gli agenti software dovrebbero essere in grado di trovare una risposta a praticamente qualsiasi domanda, per vaga, ambigua o mal posta che sia, per la quale, da qualche parte nella rete, esista effettivamente una risposta.

Questa abilità potrebbe verosimilmente stimolare il Web nel suo complesso, inteso come rete telematica planetaria, ad attraversare rapidamente una serie di “transizioni” verso nuovi livelli di complessità. Primo fra tutti: il livello del 'pensiero', caratterizzato dalla capacità di combinare tra loro concetti che non abbiano alcuna associazione a priori nella rete (il ruolo dei nostri pensieri sarebbe qui ricoperto proprio dagli agenti di ricerca, fonte delle associazioni tra i nodi del Web). Successivamente, si potrebbe passare ad un livello detto “metarazionalità”, ossia la capacità del Web di creare automaticamente nuovi concetti, regole e modelli: questa transizione renderebbe il 'pensiero' del Web non solo quantitativamente, ma soprattutto qualitativamente differente da quello umano e in grado di estendere autonomamente la propria conoscenza mediante procedimenti

deduttivi ed induttivi non dissimili da quelli soggiacenti al processo della scoperta scientifica al livello umano, trasportati però ad un livello superiore.

Stiamo forse prevedendo la nascita di un Super-Cervello globale? Di una Mente Planetaria emergente dalla rete telematica intercontinentale?

* * *

Sembrirebbe una ipotesi quantomeno azzardata...

Del resto noi oggi ci colleghiamo alla rete attraverso dei personal computers, a loro volta collegati tra loro per mezzo di cavi telefonici, fibre ottiche e via dicendo. E questo è un modo di comunicare estremamente lento e goffo se paragonato alla flessibilità e velocità dei nostri processi mentali.

In un futuro non troppo lontano è però possibile ipotizzare lo sviluppo di 'interfacce neurali' elettroniche, dei particolari processori impiantati nel corpo umano e connessi direttamente ai nervi, in grado così di registrare i segnali neurali emessi da questi ultimi.

L'ulteriore sviluppo di questa nuova tecnologia potrebbe condurre al seguente scenario: non appena un pensiero prenderà forma nel nostro cervello, subito esso verrà automaticamente trasferito, attraverso l'interfaccia neurale, agli agenti (cioè i 'pensieri') del 'cervello esterno' – ossia il Web –, i quali continuerebbero il processo di diffusione dell'attivazione su scala planetaria fino a tornare nel nostro cervello in una nuova e più ricca forma. Con una interfaccia sufficientemente evoluta, non ci sarebbe realmente alcuna linea di demarcazione tra processi di pensiero 'interni' ed 'esterni': gli uni confluirebbero naturalmente ed immediatamente negli altri.

In questo modo i cervelli dei singoli individui diventerebbero dei veri e propri nodi nel Web: pacchetti di conoscenza collegati al resto della rete, liberi di essere consultati da altri utenti della rete stessa.

Il Web si trasformerebbe così effettivamente in un "cervello di cervelli": un Super-Cervello!

Ogni pensiero correrebbe da un cervello individuale al Super-Cervello, e poi da questo ad un altro cervello e poi ancora indietro nel Web, e via dicendo. Miliardi di pensieri si svilupperebbero in parallelo all'interno del Super-Cervello, dando luogo ad un ampliamento progressivo della conoscenza collettiva.

Ma davvero miriadi di cervelli uniti tra loro potrebbero accedere ad un livello di conoscenza superiore a quello di cervelli singoli e isolati?

Beh, in fondo qualcosa di simile avviene da sempre nelle comunità di individui, anzi è addirittura alla base degli enormi progressi realizzati dalla razza umana nelle ultime migliaia di anni (e soprattutto nelle ultime decine). Uno dei molti esempi potrebbe essere quello citato da Isaac Asimov a proposito dell'apparente paradosso costituito dall'annoso tentativo dell'uomo di capire e spiegare il proprio cervello:

"Il cervello è in effetti così complesso, e i tentativi umani di carpirne il funzionamento si sono imbattuti finora in ostacoli così insormontabili che sembra ragionevole chiedersi se potremo mai capire il cervello, se una cosa del genere sarà mai possibile.

Dopo tutto, noi stiamo cercando di capire il cervello per mezzo del cervello. Può qualcosa capire se stesso? Può la complessità del cervello capire la complessità del cervello?

Ora, se fosse in gioco un solo cervello umano, queste domande sarebbero più che giustificate e la risposta potrebbe ben essere negativa. Non un solo cervello umano, però, bensì molti stanno affrontando quest'argomento; non un essere umano ma un vastissimo numero di ricercatori in tutto il mondo è impegnato in questo studio. Ogni ricercatore potrebbe anche, dopo anni di lavoro, aggiungere solo una briciola trascurabile alla somma del nostro sapere neurologico, ma tutti i ricercatori considerati nel loro complesso stanno compiendo un progresso significativo e in qualche caso sorprendente."

Dove non arriva il singolo può dunque arrivare l'umanità, nella misura in cui rimarrà unita da una comune aspirazione. E questo risulterà tanto più vero quando sarà disponibile l'interfaccia neurale che ci conetterà direttamente gli uni con gli altri e tutti assieme con il Web, il super-cervello con cervelli umani al posto dei neuroni.

A questo punto qualcuno potrebbe a buon diritto chiedersi: non staremo per caso assistendo alla Mente Planetaria in formazione quale è stata profetizzata neanche troppi anni fa dal celebre paleontologo gesuita Teilhard De Chardin?

Due erano le evidenze fondamentali per Teilhard: *“La prima - come scrive egli stesso - è che nello stampo ristretto ed inestensibile costituito dalla superficie chiusa della Terra e sotto la pressione di una popolazione e l’azione di legami economici che si moltiplicano senza posa, non formiamo già più che un corpo unico. E la seconda è che, in questo stesso corpo, per via dello stabilirsi graduale di un sistema uniforme ed universale d’industria e di conoscenza, i nostri pensieri tendono sempre maggiormente a funzionare come le cellule di un medesimo cervello. Vuol dire che, la trasformazione continuando nella sua linea naturale, possiamo prevedere il tempo in cui gli uomini sapranno cos’è desiderare, sperare, amare tutti insieme, come d’un solo cuore, la stessa cosa allo stesso momento”*.

In sostanza sarebbe la Terra stessa *“che non solo si ricopre di grani di pensiero a miriadi, ma si avvolge in un solo involucro pensante, sino a costituire, funzionalmente, un unico e vasto grano di pensiero su scala siderale”*.

* * *

E da quanto abbiamo detto finora, sembra proprio che Teilhard avesse colto nel segno: anche se il concetto di un super-cervello emergente dalla rete telematica globale sembra a prima vista più vicino alla fantascienza che non alla letteratura tecnica, in realtà gli elementi che lo supportano sono metodi e tecnologie che esistono già nel presente (sebbene molti ancora in una forma rudimentale).

Il modello che abbiamo esaminato, lungi dall’essere avveniristico, sembra piuttosto rappresentare una estrapolazione alquanto prudente degli sviluppi esistenti, supportata da principi teorici mutuati dalla cibernetica, dalla teoria dell’evoluzione e dalle scienze cognitive.

L’esplosiva crescita del World-Wide Web, che nel giro di appena 5 anni si è trasformato da una idea interessante ad un business multimediale globale, connettendo dozzine di milioni di persone e attraendo a sé enormi investimenti da tutti i segmenti della società, mostra chiaramente come nel dominio delle tecnologie dell’informazione la distanza tra un concetto e la sua realizzazione può essere estremamente piccola.

La Mente Globale dunque potrebbe diventare presto una realtà.

Resta però da considerare l’eventualità che gli individui non guardino di buon occhio alla possibilità di essere intimamente collegati ad un sistema – la rete globale – che essi controllano nel migliore dei casi solo parzialmente. Da un lato infatti un individuo potrebbe rifiutarsi di rispondere a richieste da parte del super-cervello. Dall’altro però nessuno vorrebbe rinunciare alla fantastica opportunità di sfruttare l’illimitata conoscenza ed intelligenza del super-cervello per risolvere i propri problemi.

In realtà la base dell’interazione sociale è la reciprocità. La gente smetterà di rispondere alle vostre richieste se voi non risponderete mai alle loro. Analogamente, si può pensare che l’intelligenza del Web si baserà sulla semplice condizione che ciascuno potrà utilizzarla solo nella misura in cui restituirà in cambio dell’ulteriore conoscenza.

Per la verità ci sarebbe anche un altro motivo per cui agli individui risulterebbe alla fine vantaggioso unire le loro forze nella creazione di una mente globale di livello superiore a quello delle nazioni, delle organizzazioni, delle multinazionali, ossia dei super-organismi in generale.

E il motivo è molto semplice: solo considerando una qualche forma di Mente Planetaria come alleata nella nostra lotta contro quei super-organismi potremo sperare di raggiungere l’obiettivo che ci eravamo prefissi alla fine del paragrafo precedente. Solo sfruttando la sua immensa conoscenza, intelligenza e la sua saggezza di livello superiore potremo forse *stabilizzare l’evoluzione della biosfera ad un livello umano favorevole* e costruire finalmente un futuro per i nostri figli....

8. Verso una possibile soluzione

Come soleva saggiamente affermare Albert Einstein: “Un problema non può essere risolto allo stesso livello in cui è stato generato”.

I problemi sistemici cui abbiamo accennato nel paragrafo precedente sono stati generati al livello delle menti individuali e a quello, subito superiore, dei super-organismi socioculturali ed economici, che oggi più che mai si divertono a saccheggiare, depredare e violentare le risorse umane (loro semplici ‘cellule’ di livello inferiore) e quelle naturali della biosfera in nome delle cieche e miopi leggi (ossia il loro patrimonio ‘memetico’) del business e dell’alta finanza, dell’arricchimento sfrenato e dello sfruttamento illimitato. Ebbene, questi problemi non possono dunque assolutamente essere risolti nè al livello degli individui, nè a quello di superorganismi socioculturali come le singole sovranità nazionali. Occorre affrontarli da un livello ancora superiore.

Un primo possibile passo avanti in questa direzione potrebbe essere quello suggerito dallo stesso Ervin Laszlo, il quale propone di buttarci alle spalle il mito dello stato nazionale apparso, come fenomeno storico, con i trattati di Westfalia del 1648, di lasciarci alle spalle contrasti ed attriti interculturali per adottare invece, con l’aiuto delle nuove tecnologie di comunicazione globale, un atteggiamento completamente diverso, da lui definito di “interesistenza”.

“Per uno sviluppo delle culture mondiali, in senso positivo, è essenziale un uso più efficace e responsabile degli attuali sistemi di informazione e comunicazione. I moderni sistemi di comunicazione, oltre a collegare tutte le persone che condividono una certa cultura, uniscono anche persone di cultura diversa. I legami più stretti mitigano l’animosità, riducono il potenziale dei conflitti e rafforzano la comprensione reciproca; inoltre aiutano persone di cultura diversa a scoprire interessi comuni e aprono la via alla reciproca armonizzazione degli intenti e degli obiettivi. Le culture mondiali potrebbero però superare anche questo stadio, quello della coesistenza, fino a raggiungere un tipo di esistenza contrassegnata dalla cooperazione nel perseguimento di mete e obiettivi comuni, quella che ho chiamato ‘interesistenza’.

Quest’ultima comporta rapporti attivi di partecipazione anziché rapporti passivi o di semplice tolleranza; richiede il superamento del dogmatismo e del fondamentalismo e la capacità di imparare a vivere non solo fianco a fianco, ma ‘insieme’.

L’interesistenza è in fondo sempre stata attuata all’interno di particolari gruppi sociali. Nel mondo di oggi è l’integrazione regionale a livello economico, sociale e politico che spinge gli stati nazionali sovrani a forme più vaste di interesistenza. L’Europa rappresenta un caso emblematico: nell’ambito di sfere diverse come l’economia, la finanza, la protezione dell’ambiente, lo sviluppo tecnologico e la difesa nazionale, gli stati membri dell’Unione Europea stanno convergendo, in modo esitante ma progressivo, verso un’era di interesistenza.

Alle soglie del terzo millennio, è giunto però il momento di proiettare l’interesistenza dalla dimensione regionale a quella globale. L’interdipendenza si è estesa ormai a livello planetario: ogni stato nazionale e ogni comunità regionale dipendono da altri stati o comunità per il loro benessere economico ed ecologico, e addirittura per la loro sicurezza territoriale. In queste sfere esiste una piena coincidenza di interessi essenziali. Le conseguenti relazioni fra i singoli stati, così come fra i gruppi integrati a livello regionale, devono ispirarsi a una logica di partecipazione, anziché alla logica della tolleranza passiva o della contrapposizione. Con la sua logica della partecipazione, appunto, l’interesistenza crea una base per la percezione e l’utilizzazione delle complementarità insite nella varietà delle percezioni culturali. Culture diverse potrebbero così lavorare insieme in relazioni di reciproco vantaggio, promuovendo e sviluppando la totalità del mondo multiculturale di cui fanno parte.”

Ma tutto ciò, per quanto probabilmente necessario, potrebbe non bastare per operare quel salto di livello che abbiamo visto essere indispensabile per la soluzione delle problematiche che attanagliano il mondo moderno.

E’ probabile che occorra effettivamente un ulteriore, successiva transizione: e questa non potrà che essere quella che ci porterà alla *Mente Globale*, il *supercervello* che potrebbe emergere dall’interconnessione fisica tra i nostri cervelli e la rete telematica intercontinentale!

* * *

La cosa interessante, a questo punto, è che un tale supercervello avrebbe come ‘corpo’, come sua espressione materiale, nientemeno che l’intera biosfera ossia quell’insieme di processi interdipendenti atti a mantenere la vita sul nostro pianeta, un livello situato al di là di quello dei superorganismi forgiati dalla cultura o dalla tecnica umane, un livello che è il frutto di pure forze naturali le quali, per centinaia e centinaia di milioni di anni hanno permesso al nostro pianeta di raggiungere un equilibrio costruito sulla cooperazione e la coevoluzione di specie ed ecosistemi profondamente diversi tra loro ma uniti in profondità da un unico e fondamentale scopo: la sopravvivenza.

Se vogliamo possiamo immaginarlo come un risveglio del nostro pianeta: dall’alto della sua novella superconoscenza, intelligenza e saggezza di livello superiore la Mente Planetaria avrà tutto l’interesse, e stavolta probabilmente anche il potere necessario, a realizzare quello che avevamo individuato come un probabile obiettivo primario: *stabilizzare l’evoluzione della biosfera ad un livello favorevole al mantenimento della vita in tutte le sue forme*, un obiettivo il cui conseguimento finirà, di riflesso, per rivelarsi vantaggioso anche per la razza umana.

Quella tra noi umani e la mente globale sarà dunque un vero e proprio patto di sangue, una alleanza stretta nel nome di un unico, comune interesse, basato su un nuovo ‘*patrimonio memetico*’ universale, un nuovo insieme di valori che dovrà prendere nei cervelli di tutta l’umanità il posto di quei principi ormai obsoleti (memi quali ad esempio i Miti dello Stato Nazionale e della Terra come sistema ecologico infinito) che hanno condotto la civiltà occidentale sull’orlo della catastrofe.

Questi nuovi valori, questa cultura emergente, saranno una sorta di DNA memetico, cioè un ‘memotipo’ che avrà per ‘sociotipo’ nientemeno che l’intero pianeta, e costituiranno a tutti gli effetti una nuova ‘visione del mondo’, una visione che avrà l’arduo compito di guidarci verso un mondo migliore. Essi dovranno dunque attestare il passaggio definitivo:

- ?? dall’accettazione dell’autorità esterna a una interiore;
- ?? dal senso della separazione a quello dell’integrità;
- ?? dalla prevalenza del potere centralizzato a nuove forme di potere “acentrico”;
- ?? dal paradigma dei sistemi meccanicistici al paradigma dei sistemi viventi;
- ?? dalla logica dello sfruttamento e della competizione a quella della cooperazione e dell’interesistenza;
- ?? dalla motivazione dell’avidità e dell’avarizia alla motivazione fornita dal possedere il necessario e dalla generosità;
- ?? dalla concezione della Terra come miniera da depredare e saccheggiare a quella della Biosfera come organismo vivente, da proteggere e salvaguardare.

L’interrogativo che oggi l’umanità deve porsi, e con la massima urgenza, è dunque il seguente: riusciremo in questo obiettivo? Riusciremo a superare il difficile momento che stiamo vivendo, a rinunciare alle nostre pulsioni egoistiche e a lavorare tutti insieme (mondo civilizzato e terzo mondo) nella direzione del necessario salto al livello della super-mente? Riusciremo ad aprire i nostri organismi singoli (le nostre menti individuali) alle risonanze con il più ampio livello della Biosfera? Riusciremo a confermare la suggestiva immagine tramandataci da William James, che ci vede come “*isole nel mare, separate in superficie ma legate nel fondo*” ?

9. La saggezza della Biosfera e la rivincita dell’Individuo

La specie umana, ultima arrivata sul palcoscenico della biosfera, non può assolutamente ignorare la profonda saggezza sistemica delle forze evolutive della natura: l’universo nel suo complesso appare come la realizzazione di un processo creativo così straordinariamente ricco di immaginazione e superiore alle nostre capacità di comprensione che noi non possiamo non percepirne la grandezza e la sacralità.

Sembrerebbe quindi di primaria importanza per la nostra specie sostenere a tutti i costi questo slancio evolutivo.

Ma ad uno sguardo più attento notiamo che i processi evolutivi della biosfera sono stati, e tuttora sono, in costante accelerazione: non solo infatti le forme di vita si sono evolute sempre di più nel corso degli ultimi tre miliardi e mezzo di anni, ma è aumentata anche la *velocità* con la quale si sono evolute.

Più della metà del tempo dell'evoluzione è stato impiegato dai batteri per passare dallo stadio dei procarioti senza nucleo a quello degli eucarioti con nucleo; da quel momento ci è voluta solo la metà di quel tempo per raggiungere il livello dei pesci. Successivamente gli intervalli di tempo tra i vari stadi evolutivi si sono costantemente abbreviati. L'epoca del Miocene è avvenuta circa 26 milioni di anni fa, il Basso Pleistocene dell'era Quaternaria è iniziato 1,6 milioni di anni fa, il Medio 750.000 anni fa, e l'Alto solo 125.000 anni fa. Gli ominidi apparvero nell'epoca Olocenica (o Recente), anche se la nostra discendenza può essersi distaccata da altre specie di ominidi molto prima di allora.

Da lì, l'evoluzione umana è passata dal campo genetico a quello socioculturale. Le società organizzate con i *'rites de passage'*, la scrittura e le altre pratiche socioculturali apparvero circa 20.000 anni fa; le prime varietà di piante e di animali furono addomesticate già otto-dieci mila anni fa e i grandi imperi del Medio e Lontano Oriente apparvero poche migliaia di anni più tardi.

Agli albori dell'era moderna l'evoluzione socioculturale è stata ulteriormente accelerata da potenti tecnologie. Spinte dalla scoperta di nuove fonti di energia, prima il vapore, poi il carbone, il petrolio e il gas naturale e, incoraggiata da altre tecnologie a elaborare, accumulare e trasmettere le informazioni, la velocità della trasformazione socioculturale è aumentata vertiginosamente, tanto che oggi la nostra specie è in grado di influenzare direttamente i cambiamenti dell'intera biosfera. E' difficile immaginare come gli uomini, con una fisiologia governata da un cervello e da un sistema nervoso che si è evoluto centomila o più anni fa, possano tenere a lungo il passo con questa tendenza. Favorirla, anche nel senso più modesto del renderla relativamente uniforme, potrebbe solo essere un provvedimento temporaneo. Prima o poi i processi dei cambiamenti socio-culturali – e anche socio-economici, logici e informativi – potrebbero accelerare oltre le nostre capacità di esseri umani in carne ed ossa; si potrebbe innescare una serie di catastrofi sociali ed ecologiche, al punto che in ultimo la nostra specie potrebbe finire a far parte di quel 99% sul totale delle specie organiche che si sono estinte dal periodo cambriano.

E' questo che dobbiamo impedire. E per impedirlo dobbiamo inevitabilmente giungere alla conclusione che occorre fare qualcosa di più che favorire una semplice, cieca ed incontrollata evoluzione della biosfera.

Quella che occorre è una vera e propria transizione (stavolta *'controllata'*, nel senso di *'consapevole'*), una transizione che proietti l'umanità ad un livello superiore di consapevolezza: un super-cervello telematico, una coscienza planetaria che da un lato trascenda il livello dell'individuo singolo ma che, dall'altro, fondi su di esso la ragione del suo successo.

Se è infatti vero che solo dall'alto del livello della super-mente globale potremo affrontare ad armi pari il duello che ci vede avversari delle potenti forze sistemiche socioculturali, è però anche vero che è a noi *'semplici'* individui che spetta l'arduo compito di portare a compimento la concreta realizzazione di questa super-mente, attraverso una cooperazione planetaria che sfrutti al meglio quanto la tecnologia ci mette oggi (e ancor più ci metterà domani) a disposizione, evitando – sull'altro versante – l'incombente catastrofe socio-ecologica.

Rimettendo dunque nelle mani della Natura le sorti del nostro pianeta, anche se in una forma del tutto nuova (il super-cervello) e con i mezzi tecnologici più avanzati (il Web, le interfacce neurali, gli agenti software), restituendolo nelle mani di quella saggezza sistemica che per miliardi di anni ha fatto a meno dell'uomo ed ha concesso alla Vita di prosperare indisturbata seguendo i ritmi e i cicli della Biosfera, la nostra specie potrebbe così riscattarsi dal torpore che ne ha avvolto la consapevolezza nelle ultime centinaia di anni, lasciandoci in balia delle forze socio-culturali da noi

stessi scatenate: forse, lentamente, l'uomo potrebbe cominciare a scoprire di non essere solamente un "animale politico", un tassello inconsapevole di un mosaico più grande di lui, una banale 'cellula' di aggregazioni sociali di livello superiore. Egli è, prima di tutto e soprattutto, un individuo.

La società umana è, per un aspetto fondamentale, un super-organismo molto diverso da una comunità di formiche o di termiti, governata da un istinto intrinseco e controllata dalle leggi della totalità sovraordinata; essa si fonda infatti sulle realizzazioni e la creatività dell'individuo, di ogni singolo, piccolo, apparentemente insignificante individuo, ed è dunque condannata se l'individuo è reso pari ad un ingranaggio della macchina sociale.

E questo deve darci speranza: al di là dei geni e dei memi, dei Super-Organismi, dei Giganti, dei Leviathan dell'organizzazione socio-culturale che sembrano controllarci su tutti i fronti, pare proprio che solo a noi, a ciascuno di noi, alla nostra mente individuale, alla nostra creatività, fantasia ed immaginazione, oltre che alla nostra scienza e alla nostra tecnica, possa essere concesso il privilegio di salvaguardare la sopravvivenza dell'intera Biosfera.

Ed è importante capire che questo è uno di quei privilegi che bisogna a tutti i costi riuscire a sfruttare nel migliore dei modi.

Saremo veramente in grado di farlo?