

LETTERE SUL DISAGIO

DI PAOLO CREPET



Ma perché questi ragazzi non imparano a soffrire?

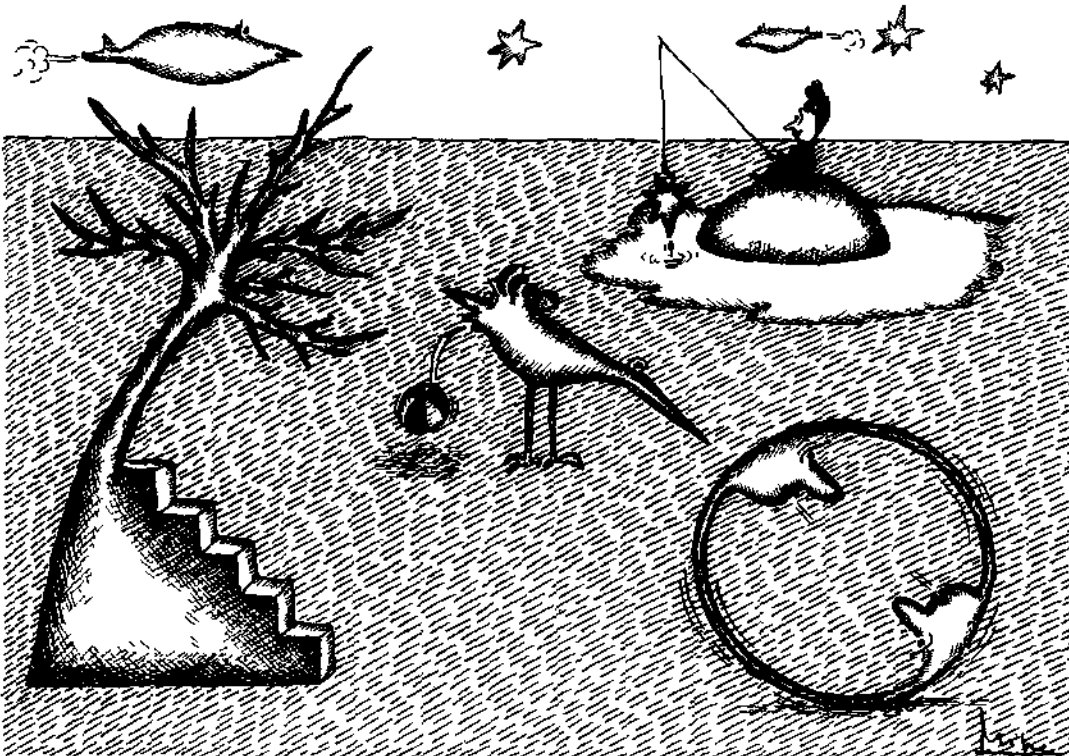
Caro dottor Crepet, le scrivo in merito alla lettera di Valeria pubblicata su l'Unità di venerdì 26 scorso. Ci avete fatto mal caso che la maggior parte dei ragazzi che si tolgono la vita sono studenti e comunque persone senza lavoro? Credo che il lavoro sia la questione centrale per la formazione di un giovane. Secondo me la mancanza di ideali, le colpe della televisione, la società consumistica ed ossessata dalla ricerca del denaro sono tutte sbagliate. Il fatto è che i giovani - io ho 34 anni e ho un figlio di 3 anni e mezzo - non sanno e non vogliono fare sacrifici, non vogliono lottare. D'accordo con il dare la colpa a questo mondo di morte, ma cosa fanno loro per cambiarlo? Posso capire il suicidio di un malato terminale di Aids, ma non quello di un ragazzo che se ne sta tutto il giorno a mescolargliere sulle brutture del mondo, per poi dire che fa schifo e decidere di togliersi di torno. E no, cari miei, affrontate la vita cercate nel vostro piccolo di cambiarla! Io noto che mio figlio fa ciò che gli insegno e se lo gli insegno a non odiare, lui non odierà nessuno. Si è mai chiesto perché uno va a Sarajevo a fare il cecchino per ammazzare dei bambini? E perché suo padre gli ha insegnato ad odiare. Mio padre mi ha parlato del fascismo e dei fascisti, ma non mi ha mai fatto crescere in un'atmosfera di vendetta. Io sono di sinistra ma non odio Berlusconi, lo combatto ma non lo odio perché rispetto la democrazia. Sarei la parentesi politica, ma ciò che voglio dire è che se tutti ci diamo da fare, se tutti cerchiamo di lavorare onestamente senza lottarci a vicenda per guadagnare di più, questo mondo di merda lo potrà essere un po' di meno. Io voglio dire ai giovani: il diavolo non è poi così brutto come lo si dipinge, anche a me viene il vomito a guardare le immagini della Jugoslavia o del Rwanda, ma cari ragazzi non scappate con la morte! Così non si risolverà mai nulla. Pensateci un po': che strano mondo dove i nostri genitori a mettere su famiglia appena finita la guerra? La miseria dilagava, la casa era un sogno. E che strano mondo gli abitanti di Sarajevo? Non è forse un mondo di merda il loro? Dove trovano la forza di andare a lavorare tutti i giorni e di sfidare i cecchini per fare la spesa? Quelli stanno lì e lottano, maledizione, non si suicidano! Imparate a soffrire, cari ragazzi, e allora forse imparerete ad amare la vita.

Cordiali saluti. A. Galicco Mare (Pesaro)

Caro signore, temo che lei abbia una visione un po' semplificata del mondo intralciato dei giovani di oggi. Certo che il lavoro è importante, anzi rappresenta uno dei fattori di protezione psicologica assolutamente indispensabile alla crescita di un'identità matura e consapevole. Ma il lavoro non c'è e inutile che facciamo finta che non sia così. Anche perché il problema non è solo il trovare un'occupazione qualsiasi. Qualche settimana fa in un quartiere metropolitano dove non esiste nulla per i ragazzi che vi abitano ho chiesto ad uno di loro se sarebbe andato a lavorare nel caso in cui la Fiat avesse aperto un stabilimento in quel quartiere. Il ragazzo ci ha pensato un po' e poi mi ha detto: «Se viene la Fiat no, ma se viene la Fiatwest allora ci vado di corsa». Ecco dove sta il problema: ovvero la questione è delle aspettative. Questo è uno degli aspetti più importanti della straordinaria transizione che silenziosamente ha trasformato i connotati di questo paese. Oggi se un giovane va a fare l'operaio se ne vergogna e la colpa di questo non può essere altro che nostra. Abbiamo creato un mondo mitico: luccicante seduttivo come un depliant per le vacanze e poi la condizione reale di vita e le prospettive per questi ragazzi si sono enormemente svuotate. Non adulti non siamo stati capaci di mantenere quelle promesse di cui avevamo così insensatamente riempito televisioni riviste pubblicità. Se un concorso per infermiere professionali va quasi deserto non è perché i ragazzi di oggi sono diventati tutti degli asinafatichi, ma perché i valori con i quali vorrebbero costruire la loro identità è che noi abbiamo indotto, sono incomparabilmente diversi e lontani da quelli che hanno guidato le scelte della nostra generazione.

Mi permetta un'ultima considerazione. Un ragazzo che si toglie la vita non lo fa per avidità, ma per un complesso di motivi rispetto ai quali tutto si può dire fuorché fare del moralismo. Anche perché se questo mondo è così brutto ai nostri occhi non è perché lo hanno di sfatto dei marziani ma gente come me e come lei. Alla disperazione di un adolescente non si può rispondere «vai a lavorare che c'è tanta gente che sta peggio di te» vorrebbe dire banalizzare il dolore ed il vuoto esistenziale che lo contiene. E la banalizzazione porta solo ad aumentare ancor più le distanze che ci separano da quei ragazzi che non riescono a trovare le parole per dire la loro disperazione. Il mestiere di padre non è facile, perché non ci sono gattinacce assolute. L'importante è esserci con i propri figli ed esserci coerentemente con le proprie idee. Auguro.

Le lettere non più lunghe di venti righe vanno inviate a Paolo Crepet c/o l'Unità via due Macelli 23 00187 Roma. O spedite in fax allo 06 49996276



Disegno di Mitra Dewshi

IL LIBRO. In «Complessità» di Morris Waldrop, come nasce una nuova disciplina scientifica

Quei fisici di Santa Fe sacerdoti dell'ordine totale

Aspettando Carnot. Aspettando di scrivere il secondo principio della termodinamica. Per rendere conto del perché ad ogni livello nell'universo oltre al disordine e all'entropia aumentano anche l'ordine e l'organizzazione. Aspettando Carnot e la nuova scienza ai confini tra ordine e caos. Siamo attoniti a tipi della Instar Libri di Torino di aver compiuto un'operazione necessaria e importante: pubblicando in italiano il volume Complessità che il fisico e giornalista Morris Mitchell Waldrop ha dedicato alla nascita e allo sviluppo di quello strano istituto che i fisici George Cowan, Murray Gell-Mann e David Pines hanno fondato dieci anni fa, in un convento abbandonato di Santa Fe, New Mexico. L'operazione è importante (e addirittura necessaria) per tre motivi. Perché Waldrop già caporedattore di Science con quella sua scrittura facile e scorrevole con quel suo modo di narrare tipicamente americano riesce a dimostrare come anche nella scienza per un cambio di paradigma coesistono curiosità, passione, intuizione. E un po' di follia iconoclasta.

La «fisica sporca». Già, perché cos'è se non una voglia incontenibile quasi furiosa di esplorare di curiosità tra le cose della natura quella che spinge verso la meta degli anni 80 un ex

direttore dei Los Alamos Laboratories esperto di fisica nucleare come George Cowan un Premio Nobel scopritore dei quark e fondatore della cromodinamica quantistica come Murray Gell-Mann e un teorico della fisica delle alte energie come David Pines ad abbandonare la ricerca delle leggi fondamentali semplici ed eleganti che governano l'universo nei suoi stati più elementari per dedicarsi alla «fisica sporca» di quei sistemi banali complessi e intrattabili in cui ci imbatiamo ogni giorno: una pentola d'acqua che bolle, il tempo meteorologico, una cellula, il nostro stesso cervello, il mercato dei cambi e la Borsa di New York? Cos'è se non una lucida follia iconoclasta che spinge i fisici noti all'Yapack delle loro carriere a mettere in discussione la propria credibilità scientifica e il metodo riduzionista che è alla base della loro scienza e delle loro personali fortune per ritrovarsi in un vecchio convento di Santa Fe con chimici, biologi, psicologi e «persone» economiche a cercare di riconnettere le fili della sapere e trovare, nemmeno la trama di una scienza unificata? E cos'è se non l'intuizione pura a spingere questi fisici a seguire il consiglio di Philip Anderson, fisico della materia condensata e Premio Nobel a sua volta e a cercare la «grande sintesi» non solo

nell'ordine che in tutto l'universo emerge dal caos, ma anche nell'infinita varietà di proprietà e di comportamenti collettivi che a diversi livelli mostrano le particelle materiali quando si ritrovano in grandi insieme? «More is different» sostiene Anderson. Il tutto è qualcosa in più delle singole parti. L'uragano è una proprietà collettiva delle molecole che compongono una parte dell'atmosfera. Che non appartiene a nessuna di esse in particolare. E che emerge quando tutte insieme interagiscono con la luce del sole e col vento. La mente è una proprietà collettiva delle cellule cerebrali che emerge quando mettiamo insieme un numero grande di neuroni. Studiamo l'emergenza, predicava Anderson, fin dagli anni '70 perché questo è il mistero più affascinante della scienza.

La forza invisibile. Nulla di nuovo direte voi. Se già un secolo fa nel 1894 Lloyd Morgan poteva scrivere che «a gradi diversi di organizzazione, le configurazioni materiali esibiscono fenomeni nuovi e inaspettati» se all'inizio di questo secolo i vitalisti si trastullavano con la loro mistica vis vitalis, una forza invisibile e misteriosa per spiegare i fenomeni della vita se da qualche lustro un filosofo razionalista come

Karl Popper si batteva contro il riduzionismo sostenendo che le novità emergenti in un certo livello di organizzazione della materia non erano riducibili alle leggi e alle proprietà degli stadi più fondamentali. E un tecnico del neodarwinismo come Ernst Mayr sottolineava l'autonomia dei problemi: oltre che delle proprietà mostrata dall'organizzazione della materia vivente («non») ad ogni livello. Beh se pensate che nulla di nuovo splenda sotto il sole di Santa Fe, ecco che è giunta l'ora di introdurre il secondo dei motivi che rende importante (e necessaria) la pubblicazione del libro di Waldrop. Un motivo speculare al primo. Già perché con la sua fatica Waldrop fisico teorico di formazione dimostra che il in quel vecchio convento del New Mexico la nuova scienza della complessità emerge si al confine tra passione e intuizione. Ma non al confine tra confusione e misticismo. E che il nuovo paradigma anti riduzionista si fonda sul rigor matematico non meno e anzi forse più del vecchio paradigma riduzionista. E questo un rilievo fondamentale soprattutto qui in Italia. Dove il dibattito sulla complessità ha assunto spesso i toni della polemica ideologica. E qualcuno ha confuso la critica anche serrata, al metodo riduzionista con la critica insensata alla scienza tout court. Il terzo motivo che ne rende im-

portante (e necessaria) l'edizione italiana è che il libro di Waldrop dimostra, forse al di là delle intenzioni dell'autore, come ogni grande rivoluzione anche di pensiero comporti dei rischi. E qualche volta dei rischi di restaurazione.

Quello di Santa Fe è forse l'istituto dove la nuova scienza della complessità ha raggiunto il punto più avanzato. E nel vecchio convento si tentano le sintesi più ardite tra le varie discipline scientifiche. E lì si propongono alcune delle teorie (matematizzate) più profonde per spiegare perché a tutti i livelli nell'universo, vediamo crescere ordine e organizzazione. Una crescita inesorabile come sostiene Stuart Kauffman o come sostiene Doynne Farmer almeno quanto quella del disordine e dell'entropia. Così nello spazio profondo vediamo nebulose indistinte trasformarsi in stelle splendide e sistemi planetari precisi come orologi e vediamo queste stelle associarsi in galassie ammassi di ammassi in una ricerca senza tregua di strutture. E sulla Terra vediamo come le molecole organiche trasformarsi in lunghe molecole biologiche. E poi vediamo le biomolecole associarsi in cellule viventi. E le cellule in organismi. E gli organismi in società. E alcune di queste società come quelle umane in tribù, nazioni, federazioni di stati. Con una crescita di struttura con una crescita di complessità con una moltiplicazione di sofisticate emergenze che da 4 miliardi di anni (nascita della prima cellula vivente) e soprattutto da 600 milioni di anni (nascita degli organismi pluricellulari) e ancor di più da un paio di milioni di anni (nascita della specie homo) e infine da un paio di secoli (nascita della società tecnologica) ci appaiono appunto mesorate.

Quasi che tutto dalla formazione dei superammassi di galassie fino allo sviluppo cerebrale e all'emergenza della coscienza e alla cosciente organizzazione di una società tecnologica fosse il riflesso di un unico fenomeno. Di un unico processo. Un processo confida Doynne Farmer «che mi piacerebbe veder definito da una legge anti-gonista al secondo principio della termodinamica. Una legge che descrivesse la tendenza della materia a organizzarsi e che prevedesse le proprietà generali dell'organizzazione che ci aspetteremmo di riscontrare nell'universo».

Una restaurazione? Non vedete un rischio in tutto questo? Un rischio appena accennato di restaurazione. Il rischio che, aspettando il nuovo Carnot e la legge antagonista al secondo principio della termodinamica si cada nell'illusione di poter descrivere con una sola legge la legge della complessità crescente tutta l'infinita (inafferrabile e imducibile) varietà dell'universo. Occorre cercare i tratti comuni tra le diverse «emergenze» e i diversi sistemi complessi. Ma occorre guardarsi anche a Santa Fe dalla illusione di ridurre a un'unica formula la crescita di complessità che caratterizza l'evoluzione delle galassie, la crescita di complessità che caratterizza l'evoluzione degli organismi viventi e la crescita di complessità che caratterizza l'evoluzione della società umana. La ricerca di un'unica «grande sintesi» probabilmente farebbe perdere di nuovo la cognizione delle diversità che c'è tra un insieme di molecole d'idrogeno e un insieme di neuroni e un insieme di persone. Per farci vedere in una nuova forma di riduzioni smo.

Messo a punto da ricercatori greci Un filtro all'emoglobina rende (quasi) innocuo il fumo delle sigarette

Quattro ricercatori greci hanno messo a punto un filtro biologico che trattiene il 90% dei prodotti tossici delle sigarette. Il filtro, assicurano i quattro ricercatori, non altera il gusto e il costo è leggermente superiore ai filtri attuali. Protegge in modo efficace sia i fumatori «attivi» che gli «spassivi». L'annuncio (non nuovo per la verità) è stato dato nel corso di un simposio contro il fumo organizzato lo scorso 20 giugno presso l'Istituto Pasteur di Atene. L'equip è composto di Yannis Stavridis e George Deliconstantinos, professori alla scuola di medicina dell'Università di Atene, e di Stephane Accornero, direttore del servizio di iniezioni del centro di cardiologia di Onassis e Antonis Konstantinos, direttore generale dell'Onassis. Questo filtro «a filza» contiene un composto di emoglobina

che permette di fissare l'ossido di azoto e il monossido di carbonio che provocano danni cardiaci. Un fessura polmonare, il cancro al polmone. L'emoglobina è la proteina presente nel sangue che trasporta l'ossigeno dai polmoni ai tessuti periferici e nel verso opposto la riduce carbonica dai tessuti ai polmoni. Tra i filtri biologici, il nuovo filtro è estremamente efficace nel fissare il monossido di carbonio. Il filtro ad emoglobina messo a punto dai greci ammassa che si trattiene il 90% dei prodotti tossici del fumo e la concentrazione di altri filtri. L'equip potrebbe rivelarsi un buon aiuto per la salute di quei fumatori che non hanno intenzioni di smettere di fumare. Gli industriali del tabacco avrebbero mostrato un notevole interesse per questa invenzione almeno secondo gli organizzatori del simposio.

Una serie di studi italiani rivela i cicli della fertilità umana. E il rischio inquinamento

Più fertili in autunno e primavera

Atteniti alla primavera e all'autunno è allora che può capitare più facilmente l'«incidente» o che più felicemente quasi finalmente iniziare una gravidanza tanto cercata. Succede, infatti che uno studio scientifico italiano confermi un'importante dato che si sta affermando tra i fisiologi e cioè che la fertilità umana come quella delle scimmie antropomorfe ha un andamento stagionale e la capacità di concepire è massima nel periodo autunno-inverno (cioè dopo il 23 settembre) e minima in primavera e in estate (dopo l'equinozio primaverile). Quando le famose stagioni di mezzo sono in ritardo, per l'uomo e la donna stagioni di amore e di procreazione. Ad affermarlo è l'equipe di Giovanni Battista Melis, ginecologo dell'Università di Cagliari. Lo studio realizzato dal gruppo di ricerca tra primavera e sabato 24

giugno all'università Cattolica di Roma alla giornata sull'ambiente e fertilità organizzata da Nicola Garcea, ma i contenuti sono stati anticipati con una nota ripresa dalle agenzie di stampa. Secondo i ricercatori l'ambiente esterno influenza la riproduzione attraverso le variazioni del «fotoperiodo» (il rapporto tra ore di luce e di buio durante la giornata) e della temperatura ambientale. Le condizioni ideali sarebbero di 12 ore di luce e 12 gradi di temperatura (minimi) e le variazioni di questi due fattori sembrano influenzare negativamente la capacità di concepire. La conferma anche la percentuale di successo delle fecondazioni assistite, maggiore nel periodo invernale di quello estivo. In particolare, uno studio americano ha incluso che l'età di concepimento si declina e presenta una notevole limitazione

degli spermatozoi. Anche nella donna le variazioni stagionali influenzano la qualità del follicolo e del corpo luteo e sempre a causa del fotoperiodo il travaglio comincia di preferenza di notte e il parto avviene in tarda mattinata. Anche la psiche della donna molto può influire sul concepimento. Lo afferma un altro studio condotto da Umberto Piscicelli, docente della Scuola di specializzazione in ginecologia e ostetricia dell'università Cattolica, secondo il quale per esempio la «sterilità psicogena femminile» ricorre tra il 10 e il 30% dei casi e in un buon terzo di questi casi la donna nasce e a concepire spesso dopo una semplice consultazione, una visita ginecologica o semplice spiegazione. Non sono ancora chiari però i collegamenti tra sterilità e motivi psichici. È probabile, secondo i ricercatori, che la sterilità psicogena sia molto più frequente di quanto

sia diagnosticata e che a determinarla influisca un rifiuto inconscio che contrasta il desiderio e la volontà. Il desiderio di avere un figlio può insomma trasformarsi in una psicopatologia di attesa. A influire sulla fertilità può essere anche l'impatto sull'ambiente delle attività dell'uomo e di elementi naturali. Lo afferma Gian Felice Clemente, direttore dell'area ambiente dell'Enel. Alcuni contaminanti molto comuni (idrocarburi, fumo di sigaretta, vanilina) possono causare danni alla fertilità. Per Clemente a causa del continuo aumento della popolazione, nelle grandi città (le più inquinate) «è ipotizzabile una riduzione della fertilità a livello planetario, in particolare in gruppi più sensibili». Del resto studi recenti condotti soprattutto negli Stati Uniti e in Francia hanno dimostrato proprio questo forte impatto dell'inquinamento sulla fertilità, altro che primavera e autunno decide il tubo di scappamento dell'automobile.

Isolati e clonati I geni di cancro e Alzheimer

Isolati e clonati due geni molto importanti. Uno isolato dalla equipe del professor Peter Hyslop dell'università di Toronto potrebbe essere responsabile del morbo di Alzheimer. Alla ricerca pubblica presso su Nature hanno partecipato ricercatori dell'Enel e dell'università di Calabria. L'altro è il gene di una rara malattia ereditaria la atassia-telangiectasia e sospettato anche di essere responsabile della predisposizione al cancro e in particolare a quelli alla mammella e allo stomaco. La scoperta del gene e dei suoi collegamenti col cancro e al diabete è stato un gruppo internazionale di ricercatori tra cui in Italia Luca Chiapparini del dipartimento di medicina sperimentale dell'università La Sapienza di Roma. La notizia è pubblicata oggi su Science.