

Asimov è morto nel 1990

Da cinque anni ormai viviamo nel XXI secolo.

Il 2000 fu auspicato, nel secolo scorso, come l'anno del cambiamento; al pari dell'anno 1000, si prevedevano eventi sconvolgenti e cambiamenti di natura epocale. In realtà i due concetti si sono verificati entrambi, ma non nel modo pensato da molti grandi del passato. Oggi la vita continua seppur con la consapevolezza che molto è cambiato e cambierà sia in meglio, sia in peggio.

Scartabellando negli scritti di uno dei maggiori esperti di scienza del secolo scorso e grande divulgatore e compositore, Isaac Asimov, si ritrovano le aspettative che avevano gli uomini rispetto alla fatidica data, che ognuno in fondo, si è augurato nella notte di San Silvestro del 1999.

Nei suoi scritti egli sperava in un mondo con un tasso di natalità decrescente, un miglioramento delle condizioni di vita dei paesi in via di sviluppo e di una collaborazione tra i popoli, nonché uno sviluppo della tecnologia per far fronte alla sempre più crescente richiesta energetica, inoltre prevedeva un cambiamento dello stile di vita quotidiano per effetto dell'avvento dei computer e dei nuovi mezzi di comunicazione, nonché già nasceva, con forte evidenza, la problematica ambientale che risulta ai nostri giorni un continuo dibattito tra ambientalisti e persone coscienti.

Ma procediamo con ordine e vediamo cos'è cambiato o cosa si è avverato delle previsioni, seppur alcune fantascientifiche, formulate dallo studioso.

In primo luogo si sosteneva che una diminuzione del tasso di natalità avrebbe contribuito alla stabilizzazione della popolazione sul pianeta in modo da poter gestire sia le risorse sia salvaguardare l'ambiente, attraverso un'emancipazione delle donne e una collaborazione tra i popoli. Probabilmente la valutazione del 1970 di quaranta miliardi di individui nel 2435 è esagerata, ma nel 2050 saremo tra i 7,7 e i 10,6 miliardi di abitanti, ossia un tasso di crescita del 40 %, che si traduce in un tasso di natalità compreso tra i 2 e i 2,6 figli per donna. La cosa sembra scandalosa, pensare, cioè, che occorre assolutamente diminuire il numero di uomini nel mondo, ma se pensiamo al fatto che la Terra è una e che lo spazio disponibile è definito e inoltre da distribuire con tutte le varie specie esistenti, qual'è l'alternativa migliore?

Si potrebbe pensare ad uno sterminio di massa, ma chi si sentirebbe in grado di farlo? E in questo mondo moderno, dove la morale è sempre presente, sarebbe forse giusto?

Sicuramente una proposta si potrebbe avanzare: cercare di emancipare il ruolo della donna, rendere la donna libera dalla schiavitù ideologica di una macchina per riprodursi. Vero è che in alcuni paesi la donna non ha alcun diritto, sia in materia di scelta che di emancipazione, proporre alle donne un ruolo da protagoniste sarebbe vincente, sia perché si lavora di più, e aumenterebbero le rese in termini di produttività, sia perché avranno meno tempo da dedicare alla riproduzione che in questo caso non deve, quindi, combaciare con la parola sesso. Nei Paesi in via di sviluppo come Cina, India e alcuni Stati africani, sembra ancora che l'unico modo per sopravvivere sia sfornare figli, mentre non si è ancora capito che la metodologia vincente è bensì il contrario, cioè non farli, e stimolare l'uso di contraccettivi per evitare anche di contrarre malattie veneree oltre che l'AIDS, il killer dell'Africa nera.

Per sviluppare un società in cui la donna acquisisca un ruolo da protagonista occorre anche una collaborazione tra i popoli, tra gli Stati.

Nel 2004 abbiamo assistito all'inizio della catastrofica guerra in Iraq, per "portare la democrazia nel territorio irakeno, governato dal 'perfido' Saddam e dalla schiera dei suoi tirapiedi", naturalmente i portatori di democrazia sono gli USA, per antonomasia la nazione delle opportunità, del sogno. Chissà perché l'inizio della guerra sia corrisposto all'aumento del prezzo del petrolio a 50 \$ al barile, è una cosa che mi sono chiesto diverse volte, ma stranamente non sono riuscito a darmi una risposta. Chissà perché gli 'States' vogliono potenziare il sistema di difesa in volo con intercettatori, radar e satelliti di sorveglianza per scongiurare che uno "Stato canaglia" come la Corea del Nord o l'Iran attacchi il territorio americano con armi nucleari o biologiche usando missili balistici

intercontinentali, proprio loro che sono i portatori di Democrazia ?

Si capisce, comunque, che l'auspicata collaborazione tra i popoli sia ancora lungi da arrivare e forse non arriverà mai, se consideriamo le interminabili guerre africane, stranamente finanziate da USA, Italia e Belgio, tanto per citarne alcuni, il sentimento nazionalista serpeggiante in ogni dove, alimentato anche dalla paura ingiustificata dell'immigrazione, e i risentimenti latitanti dovuti a noti eventi catastrofici passati.

Tralasciando i discorsi sulla collaborazione idilliaca tra popoli, che sconvolge le sovranità popolari, la guerra in Iraq solleva un altro problema : la questione energetica.

Si consideri una cosa, uno dei criteri per far parte dei celeberrimi G8, è quello di erogare una corrente elettrica alle dieci di mattina pari a 56.000.000.000 Wh (watt ora), il numero è terrificante, si consideri la stessa cifra in euro, non saprei nemmeno cosa farci per spenderli tutti. Come si fa a generare tanta energia ? Semplice: si brucia il petrolio. Dove sono le scorte di petrolio maggiori ? In medio Oriente (ma questa è un'altra storia, volutamente tralasciata). Quanto Petrolio ci rimane ? le fonti sono talmente tante che non si capisce. Poniamo che ne rimangano veramente poche, che facciamo ? Si potrebbe usare un sistema fotovoltaico a cattura solare, ovvero sfruttiamo l'energia solare. L'idea è allettante, certo, per un uomo di scienza sarebbe l'ideale poter risolvere una sfida così avvincente, ma i rendimenti del sistema aumentano aumentando il numero di pannelli esposti al sole, certo il problema del cattivo tempo potrebbe essere superato ideando un sistema parallelo in petrolio oppure progettare un sistema di accumulo, anche questo fattibile. Però il problema è dove mettere i pannelli ? Si sa, meglio nel giardino altrui, e quindi dove? Potrebbe essere possibile posizionarli in pieno deserto lontani da tutto e da tutti, altra questione che si solleva, il trasporto verso tutto il mondo sarebbe possibile con gli odierni tralicci, non credo, sarebbe plausibile un sistema a trasmissione a onde elettromagnetiche, ma il tutto potrebbe far diminuire l'efficienza dell'intero processo. Sarebbe meglio se si riuscisse a piazzare i pannelli nello spazio, dove lontani da atmosfera e da altri tipi di mezzi interferenti e soprattutto lontano da brutto tempo e cicli giorno/notte l'efficienza di cattura aumenterebbe e sviluppando sistemi migliori a onde elettromagnetiche l'intero processo potrebbe bastare a soddisfare le richieste mondiali di energia.

Quest'ipotesi, francamente, è piuttosto lontana dal verificarsi, per lo meno per ora.

Un'altra idea potrebbe essere l'utilizzo del nucleare. Già la parola mette paura. In Italia, questa produzione è stata cassata con violenza che sembra essere reato anche parlarne. Allora perché compriamo l'energia da Francia e Svizzera che la producono con il nucleare, e l'ENEL acquista il 66 % del gruppo elettronucleare più importante dell'Europa centro – orientale ? Queste questioni sono di politica, meglio lasciar stare.

Invero il nucleare ha dei notevoli rischi e problematiche connesse, di contro ha che i vantaggi sono assurdi, per esempio l'energia sarebbe quasi del tutto illimitata il che non mi sembra poco. Altrettanto vero è il problema delle scorie, ma nuovi sistemi permettono di evitarle e inoltre un semplice suolo pianeggiante, in profondità coperto di piombo potrebbe essere sufficiente come schermo alle radiazioni, ma certo la questione non può essere presa così alla leggera.

La questione comunque rimane, che facciamo senza petrolio? Sarebbe il caso di pensarci.

Un altro aspetto interessante è la questione ambientale, già negli anni '70 e '80 il problema era fortemente sentito, così nel 1992 e a seguire si ritrovano dei provvedimenti interessanti, basti pensare alla Conferenza di Rio e al Protocollo di Kyoto. Stranamente, ma non tanto, questo non è stato rettificato dagli 'States' (sempre loro) uno dei principali produttori di CO₂ (biossido di carbonio o anidride carbonica, che fa lo stesso), uno dei maggiori imputati al surriscaldamento globale, anche se il suo potere equivalente di produrre effetto serra in realtà non è molto elevato, ma se ne produce talmente tanto che si può dire che forse è il maggior responsabile. Il fatto è che il Sole scalda la Terra e per il primo principio della termodinamica in un sistema isolato (qual è l'universo) la quantità di energia è costante, quindi la Terra rilascia il calore assorbito, ma se siamo noi a darlo il calore questo non può essere smaltito nello spazio e quello che ci da il Sole è costante, siamo costretti a tenercelo e quindi la temperatura sale. Si parla di aumento delle temperatura del

pianeta, ma è più elegante parlare di energia in eccesso, cioè di watt per metro quadrato, che per il momento questo eccesso di calore oscilla tra 0,5 e 1 watt per metro quadro. L'effetto è il continuo aumento di temperatura di altri 0,4 – 0,7 gradi, e il risultato è il catastrofico scioglimento dei ghiacci di cui tutti i film catastrofici americani (The day after Tomorrow) ci hanno già così ben documentato, inoltre si può ipotizzare uno scenario desertico che non è il risultato di una guerra nucleare come documentato su Ken Shiro (Hokuto No Ken serie tv e manga).

Sarebbe troppo allarmante, però, valutare tutte le cose in negativo, già perché di grandi passi avanti se ne sono stati fatti, infatti se non fosse stato per lo sviluppo grandioso della tecnologia né io sarei qui a scrivere, né voi sareste lì a leggere (per fortuna direbbe qualcuno).

L'invenzione del computer è sicuramente quella di maggior importanza, secondo me, in quanto sintesi di discipline differenti, come fisica, elettronica, chimica nonché motore dell'informatica e delle comunicazioni.

Non è possibile non riscontrare che le distanze si sono accorciate, che io possa comunicare in tempo reale con mia sorella in Giappone, o che qualcuno possa "chattare" con altri amici distanti anche poche centinaia di chilometri dalla propria postazione, in pantofole a casa. È straordinario tutto ciò, ha comunque i suoi contro, aumenta la spesa elettrica e la possibilità che teppisti si possano intrufolare nel nostro sistema e distruggere tutto, ma questo è un rischio che si deve correre.

Inoltre si sta sviluppando un sistema di comunicazione mondiale, che non è da poco, il processo di unificazione dei popoli potrebbe passare anche da qui e quindi risulterebbe anacronistico il senso nazionalista.

Come non cantare le lodi ai notevoli passi avanti fatti nel campo della medicina, della biologia, nella chimica e nella fisica, che ci permettono di allungare il tempo da dedicare alla nostra vita, il tempo libero diventa sempre qualcosa di molto costruttivo e non una inutile perdita di tempo. I progressi nel campo medico sono frenati da dubbi anche legittimi, ma che bisogna superare per progredire, inoltre stiamo trovando risposte a domande grandi come l'universo, infatti con i nuovi acceleratori siamo a pochi centesimi di secondo dal big bang, le comunicazioni migliorano, grazie anche alla progettazione di nuovi materiali. Basta guardarsi attorno per capire ciò che è migliorato nel tempo, questo, quindi mette in risalto le problematiche ancora da affrontare con nuovo sforzo e passione, liberandoci da tutti i paletti ideologici e dai sentimenti oramai superati del XX secolo, come già annunciava Isaac Asimov nei suoi scritti.

L'unica cosa che è ancora lungi da arrivare sono i tanto acclamati da Asimov VTOL (vertical take-off and landing - velivoli a decollo e atterraggio verticale), dobbiamo però pensare che siamo solo agli inizi del XXI secolo, di tempo ce n'è, mi dispiace solo per Asimov che non potrà vederli perché lui è morto nel 1990.

Marco Dionisio