

# Roberto Vacca, “Morte di megalopoli”, 1971, 2008

scritto da Giorgio Nebbia | 1 Novembre 2010



Nel 1971 lo scrittore Roberto Vacca pubblicò presso Mondadori un libro intitolato: “Morte di Megalopoli”. Il libro è quasi introvabile, ho perso la mia copia e ne ricordo appena la trama che era più o meno così. Siamo a New York e un addetto alla torre di controllo del grande aeroporto della città esce di casa per andare al suo turno di lavoro; nevicata e la macchina non parte; il traffico è molto intenso e non trova nessuno che lo accompagni all’aeroporto. Si avvia allora a piedi sotto la neve, ma il suo ritardo sul lavoro è ormai incolmabile; la sua assenza crea disordine nella torre di controllo dell’aeroporto e viene dato un comando errato a un aeroplano che sta atterrando. L’aeroplano non trova la pista e finisce contro una centrale elettrica che si trova vicino all’aeroporto; la centrale si incendia e viene interrotta l’erogazione dell’elettricità in una vasta zona della città.

In questa zona si interrompe perciò il funzionamento di telefoni, stufe elettriche, ascensori, illuminazione; per ripristinare l'erogazione dell'elettricità viene aumentata la richiesta di elettricità dalle altre centrali della città che, una dopo l'altra si fermano o incendiano. Cominciano scene di panico fra le persone bloccate dentro gli edifici, senza possibilità di comunicare, di procurarsi il cibo, al freddo, eccetera.

Francamente non ricordo come la storia vada a finire, mi pare con prevedibili episodi di violenza, con aggressioni, eccetera. La tesi era semplice e veniva spontanea ad uno specialista di analisi dei sistemi come è l'autore del romanzo, forse più parabola che romanzo; le società industriali avanzate sono sempre più complesse e ciascuno di noi, senza saperlo e senza accorgersene, è legato da infiniti fili visibili o invisibili a un numero indescrivibile di altre persone, di macchine, di strutture tecniche, vicine o lontane o all'altro capo del mondo, grazie alla globalizzazione. Basta che avvenga una interruzione in una di queste, anche un evento piccolo, anche un granello di sabbia in un ingranaggio perfetto, che l'intero sistema si paralizza e provoca situazioni di caos.

Mi è tornata in mente questa storia – e raccomanderei una ristampa del libro (a dire la verità esiste la possibilità di “scaricare”, per pochi euro, attraverso Internet, una versione inglese aggiornata visitando il sito [www.printandread.com](http://www.printandread.com)) e la sua lettura ai potenti della terra – in seguito a tre eventi che confermano la fragilità di un mondo tecnologico perfetto. Alcuni anni fa, a poca distanza di tempo, ci sono state le interruzioni, in seguito a relativamente modesti incidenti stradali, di due delle gallerie che collegano l'Italia alla Francia e alla Svizzera; l'attentato alle “Torri gemelle” di New York con due aerei carichi di cherosene; il più modesto “investimento”, sulla pista di Linate, di un aereo passeggeri contro un aereo di linea che è finito ad incendiarsi in un capannone al lato della pista.

Gli incidenti alle gallerie hanno isolato per mesi e mesi il

nostro paese dal resto dell'Europa, hanno costretto i camionisti a lunghi giri per portare le merci dalla Valle Padana all'estero, hanno condannato centinaia di migliaia di persone ad allungare il proprio viaggio e ad affrontare più elevati costi. Sono così aumentati gli incidenti stradali, i consumi di benzina, l'inquinamento delle città e dei paesi attraversati dai percorsi alternativi.

Lo strumento liberatorio, le gallerie che attraversano le montagne, veri capolavori di ingegneria, sono state interrotte perché non ce l'hanno più fatta a sopportare un traffico diventato eccessivamente intenso rispetto alle dimensioni originali di progetto. D'altra parte queste e altre gallerie sono state progettate prevedendo un flusso di traffico limitato; se fosse stato previsto un traffico maggiore la loro costruzione sarebbe venuta a costare eccessivamente e forse sarebbe stata scoraggiata.

Si tratta di un episodio dello scontro fra considerazioni economiche, rendere bassi i costi e maggiori i profitti e i vantaggi per i viaggiatori e trasportatori di merci, e l'unica importante considerazione dell'ecologia: che ogni spazio ha una sua capacità portante limitata e che quando tale "carrying capacity", come la chiamano gli ecologi, viene superata si va incontro a situazioni che vengono descritte matematicamente con la teoria del caos. Questo principio fondamentale, noto fin dagli anni trenta del Novecento sulla base dell'osservazione di quanto avviene in natura, vale per qualsiasi evento anche umano, tecnico, economico in quanto ogni evento umano non è altro che un evento che ubbidisce alle leggi della vita.

Così come un pascolo, necessariamente di dimensioni limitate, può offrire nutrimento e il suo ruscello può assicurare buona acqua da bere, ad un certo numero di mucche, perché nuova acqua pulita viene portata dalle piogge e porta via gli escrementi animali e perché gli escrementi che cadono sul suolo forniscono elementi nutritivi all'erba che crescerà l'anno dopo, così uno spazio economico limitato, sia esso una abitazione, una strada, una città, un aeroporto, può

"sopportare" (nel senso proprio di "portare di su se"), un numero limitato di oggetti, di autoveicoli, di aerei, eccetera.

Se, nel rispetto delle leggi del consumo e del profitto, una persona acquista tre frigoriferi, quattro televisori, cinque divani, perché pensa di avere migliori servizi e maggiore felicità, è costretto ben presto a constatare che non può metterli da nessuna parte, a meno di uscire lui di casa. La sgradevole morale è che per ogni spazio disponibile va deciso che non si deve superare una concentrazione di cose – cose per unità di superficie o per unità di spazio – da valutare caso per caso.

Il caso delle Torri gemelle è simile: tralascio gli aspetti criminali e vorrei fermare l'attenzione sul perché il gesto criminale può avere avuto un effetto così devastante, un effetto che deve avere sorpreso perfino gli attentatori se sono vere le parole attribuite a Bin Laden, che non credeva che crollasse tutto e che pensava che ci fosse un incendio soltanto ai piani alti.

Le Torri gemelle sono state progettate e costruite negli anni cinquanta come segno del trionfo tecnologico, per l'altezza, per la ricchezza di spazi e il gran numero di servizi che esse offrivano proprio nel centro di New York, meravigliose da visitare, con strutture di cemento, progettate per resistere ad un forte terremoto

Gli specialisti di strutture e di costruzioni scriveranno probabilmente dei trattati per analizzare come mai l'urto dei due velivoli ha potuto far crollare tutte intere le strutture dei due grattacieli; probabilmente si vedrà che al di là di una certa altezza la resistenza dei materiali ad una forte sollecitazione, come l'urto di un aereo, viene meno. Ma l'altezza di un grattacielo è funzione dello sfruttamento elevato del "valore" monetario dello spazio del centro di una grande metropoli, di una tipica megalopoli. Ancora una volta la fragilità tecnica di una struttura umana è stata associata al superamento, con minimi costi e massimo profitto, della capacità portante dello spazio edificabile.

La catastrofe di New York ha portato a ripensare l'altezza degli edifici, le tecniche di progettazione, avrà conseguenze sui costi di edificazione, sulle regole per l'utilizzazione economica dei suoli, avrà effetti sull'intera progettazione delle città e delle conurbazioni? Qualcuno comincerà a riconoscere e a prendere sul serio il carattere di "ecosistema" delle città?

L'incidente all'aeroporto di Linate rientra nella stessa situazione; è possibile che ci fossero o non ci fossero adeguate segnalazioni, che ci siano stati segnali e comunicazioni sbagliati o insufficienti, ma sta di fatto che anche un aeroporto ha uno spazio ricettivo limitato e che il traffico aereo sta aumentando vertiginosamente, anzi esponenzialmente.

Questo avverbio, esponenzialmente, rappresenta la minaccia e nello stesso tempo la guida per convivere con la tecnologia. Il prodotto interno lordo di un paese, per principio, "deve" aumentare esponenzialmente, di una certa percentuale all'anno. Per ubbidire a questa legge deve aumentare esponenzialmente il traffico stradale, il numero degli oggetti venduti, la quantità di benzina e di elettricità consumati, il traffico aereo e tutto ciò si scontra con lo spettro del limite. Peraltro una strada viene progettata sulla base di un certo traffico; dopo qualche anno la dimensione della strada non cambia, ma se il traffico aumenta "esponenzialmente", si arriva ad un punto in cui la strada "non ce la fa più" ed ecco che bisogna costruirne una seconda, anche se non ci sono più pianure da occupare o valli da scavalcare e la seconda strada costerà molto di più della prima e avrà un maggiore impatto negativo sull'ambiente.

Poiché le decisioni relative alle spese per costruire strade, villaggi, grattacieli, scuole, servizi, aeroporti vengono prese dai governi, ecco che sarebbe utile che ad ogni governante, prima che si insedi, sia assicurato un rapido corso di previsioni tecnologiche. Come libro di testo suggerisco il prezioso volume: "The careless technology", di M.T.Farvar e J.P.Milton, New York, Doubleday, 1972.

Così sarà bene programmare la localizzazione di uffici non sul profitto dei proprietari dei suoli, ma sulla facilità di accesso, sulla sicurezza delle strutture, sulla vicinanza di spazi abitativi, di vie di comunicazione e di servizi (l'aereo caduto sui Queens, il quartiere di New York a edilizia diffusa, ha provocato danni e morti molto minori di quelli schiantatisi sui grattacieli delle Torri gemelle). Per queste operazioni di previsione tecnologica sarebbe utile, a livello governativo, o, meglio parlamentare, uno speciale ufficio; negli Stati Uniti ne fu creato uno, denominato Office of Technology Assessment, che funzionò per una ventina di anni poi fu abolito. Forse dopo tale abolizione sono cominciati molti guai tecnologici ed ecologici del grande centro dell'impero del mondo.