

Allarme bomba sporca

Un ordigno atomico rudimentale. Fatto esplodere in alta quota sui cieli americani o europei. Per paralizzare computer, elettricità, acquedotti. Oggi è lo scenario più temuto dall'Fbi. Ecco perché. Un eventuale attacco elettromagnetico metterebbe fuori uso auto, treni, aerei, tv, radio e telefonini: una catastrofe globale.

di Jeremy Rifkin (da "L'Espresso" del 19/01/2006, traduzione di Mario Baccianini)

Gli americani hanno appreso recentemente che il Federal Bureau of Investigation (Fbi) e il ministero per l'Energia hanno condotto centinaia di indagini nelle principali città degli Stati Uniti alla ricerca di materiali radioattivi, compresi ordigni atomici, che potrebbero essere finiti nelle mani di gruppi di terroristi. I responsabili della sicurezza interna sono sempre più preoccupati per un eventuale attacco nucleare contro un grande centro urbano del loro Paese: un timore che solleva la terrificante questione di quanto esso potrebbe essere devastante.

Normalmente, immaginiamo una grande città polverizzata. In realtà, l'attacco più distruttivo sarebbe quello sferrato attraverso una bomba atomica che non colpisse un obiettivo terrestre, bensì esplodesse volutamente molto più in alto nell'atmosfera. Se questo accadesse, un intero continente potrebbe ripiombare nelle tenebre di un'epoca buia. Perché? L'opinione pubblica lo ignora, ma i nostri leader politici e gli strateghi militari sanno bene che la bomba atomica sprigiona una forza molto più potente di quella derivante dalla semplice esplosione. Questa forza aumenta la sua distruttività potenziale in proporzione diretta alla diffusione della rivoluzione dei sistemi di comunicazione globale.

Mi spiego meglio. Avrete sentito parlare della legge di Moore, che prende il nome dal fondatore della Intel. L'ingegner Gordon Moore aveva previsto, già nel 1965, che la potenza di calcolo dei computer raddoppiasse ogni 18 mesi, mentre il costo di produzione dei suoi microprocessori rimanesse costante o diminuisse. Aveva ragione. In seguito, la sua legge venne estesa per includere la memoria dei calcolatori, la loro capacità di immagazzinamento dei dati e le telecomunicazioni. La rivoluzione dei sistemi di comunicazione globale è stata definita da molti come una delle più grandi conquiste dell'umanità. Ma vi è un lato oscuro della legge di Moore che non è stato preso in considerazione. Vorrei aggiungervi un corollario, le cui conseguenze distruttive potrebbero cancellare quasi interamente i molti benefici derivati dalla più importante rivoluzione scientifica e tecnologica del nostro tempo.

Il raddoppio della potenza e il dimezzamento dei costi dei sistemi di comunicazione a intervalli di un solo anno e mezzo aumenta rapidamente la complessità dell'ordine sociale e il rischio di una crisi catastrofica della civiltà in virtù di un fattore che esorbita dalla capacità di controllo della scienza e della tecnologia. In altre parole, più aumentano le interconnessioni, più siamo esposti al pericolo di una distruzione totale. Un'esagerazione pessimistica? Proviamo a rifletterci. Negli ultimi vent'anni, grazie all'integrazione dei progressi compiuti nel campo della tecnologia dei microprocessori, dell'hardware e del software, i Paesi industrialmente più avanzati del mondo hanno creato un'infrastruttura elettronica sempre più densa e complessa per regolare anche le sfere più minute della vita quotidiana. Se questo sistema venisse meno, com'è già accaduto durante i famosi blackout elettrici che hanno fatto precipitare nell'oscurità il nord-est degli Stati Uniti nel 2003, tutto si fermerebbe. Ma cosa accadrebbe se ogni microprocessore in Nord America o in Europa, ogni interruttore, ogni circuito elettrico che connette e regola la nostra complicata struttura economica andasse distrutto nello stesso momento?

Ripensiamo a quel che avvenne nel 1962. Gli Stati Uniti fecero esplodere, per la prima volta, una

bomba atomica ad alta quota sopra i cieli dell'Oceano Pacifico e, inaspettatamente, i raggi gamma sprigionati dalla deflagrazione provocarono un impulso elettromagnetico che fece saltare le luci, le stazioni radio, i telefoni e le telecomunicazioni a più di 800 miglia di distanza dalle Hawaii. Quando i dirigenti del Pentagono se ne accorsero, questo fenomeno divenne improvvisamente un'ossessione negli ambienti militari.

Ma allora se ne parlò ben poco pubblicamente. Nei successivi quarant'anni, esso venne relegato in secondo piano fra le potenziali minacce incombenti sul Paese e sul mondo. Le cose tuttavia sono cambiate dopo gli attentati terroristici dell'11 settembre del 2001 contro il World Trade Center e il Pentagono. Gli strateghi militari hanno cominciato a chiedersi cosa sarebbe accaduto se uno Stato canaglia o un gruppo di terroristi avessero dotato un missile Scud - facilmente acquistabile sul mercato internazionale per circa 100 mila dollari - di una testata nucleare facendolo esplodere ad alta quota sul Nord America o sull'Europa: un'impresa relativamente semplice, riuscendo a trafugare un ordigno atomico. I risultati sarebbero stati catastrofici. Un impulso elettromagnetico irradiato su questi territori alla velocità della luce poteva distruggere gran parte, se non tutti, degli impianti elettrici, compresi i giganteschi trasformatori che alimentano la rete di trasmissione dell'energia.

Proviamo a immaginare una situazione del genere: niente corrente né sistema di riserva... la rete elettrica di un intero continente fuori uso. I commutatori che assicurano i rifornimenti idrici anch'essi distrutti. Niente acqua né servizi igienici. Impianti e circuiti elettronici di automobili, autobus, camion e treni folgorati. Blocco istantaneo del traffico su tutte le strade e le linee ferroviarie. Niente telefoni, televisione né radio. I sistemi elettrici che fanno funzionare gli oleodotti e i gasdotti in tilt. Niente carburante. Computer fulminati, con conseguente arresto di tutti i flussi di informazioni e di dati. Solo qualche scorta di cibo con cui sopravvivere per poco tempo. Nessuna possibilità di organizzare un piano di soccorsi data la paralisi dell'intera società, che nel giro di qualche settimana potrebbe disgregarsi dall'interno e inabissarsi a causa della fame, della diffusione delle malattie dovuta all'accumularsi dei rifiuti, della propagazione della violenza e del crollo della legge e dell'ordine man mano che ciascuna famiglia bada solo a se stessa in un mondo ormai impazzito.

Una situazione improbabile? Non secondo un dettagliato rapporto della commissione del Congresso incaricata di valutare il rischio di un attacco elettromagnetico contro gli Stati Uniti, che ha definito questa eventualità come «l'11 settembre del futuro», ammonendo che nel caso di un blocco della rete elettrica, l'intera infrastruttura sociale potrebbe crollare, col risultato di un balzo indietro di un secolo. Ci vorrebbero due anni per fabbricare, trasportare e installare i grandi trasformatori che alimentano oggi la rete esistente. Il che significa due anni senza corrente. Una cosa inimmaginabile!

Alcuni esperti, pur riconoscendo che un attacco elettromagnetico sarebbe catastrofico, ritengono che non tutti gli impianti né l'intera rete verrebbero distrutti. Di fatto, nessuno può sapere cosa accadrebbe realmente. La verità è che dobbiamo comprendere che la crescente complessità della società globale, dovuta ai rapidi sviluppi della tecnologia delle comunicazioni, ci rende tutti sempre più interdipendenti. Il risvolto del fatto di vivere in una civiltà sempre più densa e complessa è che l'intero sistema è più esposto al pericolo di un crollo generale su larga scala. Certo, possiamo cercare di prevedere tutte le possibili minacce derivanti dalla crescente complessità tecnologica del mondo globalizzato in cui viviamo. E su questo i nostri leader politici e gli uomini che ci governano appuntano le loro speranze. Già si parla di installare generatori di riserva in luoghi sicuri, di rafforzare gli impianti esistenti, compresi quelli militari e di predisporre un efficace dispiegamento di missili balistici per difenderci contro un possibile attacco elettromagnetico.

Il problema è che se la complessità dell'infrastruttura high tech che stiamo creando è visibile, relativamente stabile e conoscibile, i pericoli sono invece invisibili, imprevedibili e altrettanto

mutevoli quanto l'immaginazione di coloro che ci minacciano. L'unica soluzione per far fronte alla crescente complessità del mondo che ci circonda, prodotta dal progresso tecnologico, non è di natura tecnica, bensì psicologica e sociale. Dobbiamo cominciare a discutere su come sviluppare una nuova consapevolezza nel corso del secolo in cui siamo entrati per prepararci a vivere in un pianeta sempre più interdipendente. Ciò richiede una visione chiara del futuro, speranza, capacità di immedesimazione e pazienza: tutte qualità di cui l'umanità attuale sembra carente.