

Parte seconda

La SF e l'atomo in guerra

Ripropongo qui, dopo opportuni aggiornamenti e modifiche, un articolo sull'argomento delle bombe atomiche che scrissi tempo fa per la rivista *WSF Magazine*, a completamento di quello su Robert Oppenheimer. Secondo il compianto Isaac Asimov, gli appassionati di fantascienza sono gli unici a vivere nel mondo reale, mentre gli altri vivono fuori dalla realtà. Questo capovolgimento paradossale, tipico dell'umorismo degli ebrei newyorkesi come lui, è una battuta che lo avvicina a personaggi come Saul Bellow o Woody Allen, però contiene una profonda verità; quindi consentitemi di farla mia e di proseguire con la sua metafora.

Un bel giorno, gli scrittori e i lettori abituali di fantascienza si svegliarono e si accorsero che molte delle loro previsioni si stavano avverando, anche se non proprio come avevano sperato. In poco tempo, dopo le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki, arrivarono gli esperimenti con la bomba all'idrogeno sugli atolli di Bikini e Mururoa. Subito dopo stava iniziando la guerra fredda e le nazioni più potenti correvano a dotarsi tutte di un arsenale nucleare. Dopo il cosiddetto Trinity Test, il primo test nucleare nel deserto che convinse i militari americani della reale potenza della bomba atomica, il direttore del progetto Manhattan Robert Julius Oppenheimer ha riferito: *“Sapevamo che il mondo non sarebbe stato più lo stesso. Alcuni risero, altri piansero, i più rimasero in silenzio. Mi ricordai del verso delle scritture Indù, il Baghavad-Gita. Vishnu tenta di convincere il Principe che dovrebbe compiere il suo dovere e per impressionarlo assume la sua forma dalle molteplici braccia e dice «Adesso sono diventato Morte, il distruttore dei mondi.» Suppongo lo pensammo tutti, in un modo o nell'altro.”* (La frase è riportata anche nel *biopic* di Christopher Nolan).

Nel mondo della realtà ci si rese subito conto che le previsioni più azzardate si stavano trasformando in profezie e che d'ora in avanti la science fiction sarebbe stata una forma letteraria con cui tutti dovevano fare i conti. Nel mondo fuori dalla realtà, invece, stava iniziando la grande paura. Americani e russi avevano iniziato la corsa agli armamenti nucleari, sempre più potenti e minacciosi, mentre i tedeschi e gli altri europei venivano lasciati indietro: eppure le teorie su cui tutto si basava erano nate proprio in Europa. Leonardo Sciascia, nel suo famoso libro-inchiesta *“La scomparsa di Majorana”* (1975) parla di una “strana cecità” che colpì le grandi menti scientifiche d'Europa nel periodo tra le due grandi guerre, impedendo loro di vedere le implicazioni belliche e industriali delle loro ricerche. Gli unici a rendersene conto furono quegli scienziati come Fermi, Einstein o Pontecorvo che, perseguitati dal nazismo, si videro costretti a trasferirsi all'estero. Riporto qui un interessante commento del regista e artista Peter Greenaway, che nel 2014 mise in scena a Napoli uno spettacolo globale, in cui mostrava su una parete interamente coperta di schermi televisivi le esplosioni atomiche registrate nel mondo dal 1945 al 1989: ne aveva contate ben 2201. Quelle ufficialmente note, beninteso. Unico personaggio umano che si vedeva era proprio il volto olografico di Oppenheimer che ripeteva all'infinito come un mantra: *“Alcuni risero, altri piansero, i più rimasero in silenzio”*. Afferma Greenaway: *“L'uranio è realtà e metafora di cui non potremo fare a meno. Inevitabilmente, quando il petrolio sarà finito, torneremo a usarne il potenziale energetico. Ma non dovremo mai dimenticare il suo potere di creare Armageddon.”* Tuttavia la sua comprensione della situazione, che va al di là della paura, è un'isolatissima eccezione, nella cultura mainstream.

Per capire com'era la situazione in quegli anni, occorre rivolgersi ad alcuni racconti appartenute al mondo della realtà che devono assolutamente essere conosciuti. Il primo è di Robert Heinlein, il quale, in pieno periodo bellico, propose una specie di soluzione finale che anticipava ciò che poi accadde in Giappone. Il racconto s'intitola *“Soluzione insoddisfacente”* (Solution unsatisfactory, 1941) e descrive lo sforzo degli Stati Uniti per costruire un'arma radioattiva che ponga fine alla

seconda guerra mondiale, con le sue conseguenze distopiche per la nazione e il mondo. Heinlein era un ufficiale di marina e un ingegnere, ma non sapeva con certezza che un'arma atomica si stava cercando davvero di costruirla, negli USA ma anche in Russia e in Germania. Tuttavia questo non bastò a fermare la sua immaginazione. Propose infatti di scaricare nuvole di polvere resa radioattiva, usando bombardieri in volo ad alta quota, lasciando che il vento la disperdesse sul cuore dell'Europa. È una singolare coincidenza che l'incidente alla centrale nucleare di Chernobyl abbia sollevato nell'alta atmosfera una nube di polvere radioattiva molto simile a quella ipotizzata da Heinlein, ma per fortuna di dimensioni più piccole. Lo scrittore sapeva bene che questa radioattività diffusa avrebbe reso inabitabile quella parte del mondo per centinaia o forse migliaia di anni, ma non vedeva alternative valide: nel '41 i tedeschi e i giapponesi non erano ancora stati fermati e sembravano ancora in grado di vincere. Per questo la definì soluzione insoddisfacente: in pratica, stava anticipando la teoria militare del cosiddetto deterrente nucleare. Curiosamente, l'aereo incaricato di seguire il bombardiere "*Enola Gay*", per fotografare gli effetti della bomba A su Hiroshima, era stato battezzato "*Necessary Evil*", cioè male necessario. Suona in modo molto simile a "soluzione insoddisfacente", non vi sembra? Finora il deterrente sembra aver funzionato, visto che chiunque pensi di dar inizio a una guerra atomica sa bene che finirà con uno sterminio totale e, presumibilmente, la sterilizzazione di ogni forma di vita sul nostro pianeta. A proposito di deterrenza, uno dei primi a parlarne in forma narrativa è stato Isaac Asimov. Nel 1939, apparve su *Amazing Stories* il racconto "*L'arma troppo terribile per essere usata*" (*The Weapon too Dreadful to Use*, 1939), nel quale la gente della Terra ha colonizzato Venere, opprimendo la specie intelligente nativa del pianeta, che non possiede diritti civili. In questo c'è un'ovvia allusione da parte dell'autore all'apartheid sudafricano, ma anche alle leggi Jim Crow di alcuni degli Stati Uniti d'America, emanate tra il 1877 e il 1964, che servirono a creare e mantenere la segregazione razziale. Ma su Venere esiste un'arma antica, apparentemente abbandonata millenni prima perché troppo terribile per essere usata. Qualcuno tra i resistenti venusiani riesce a far funzionare l'arma e a usarla contro le città coloniali. Anche se in questo caso è un'arma telepatica, non atomica, i dettagli poco importano. Il risultato è altrettanto devastante perché provoca una dissociazione della mente dal cervello. In poco tempo i Venusiani riprendono il controllo del loro pianeta, la Terra si arrende e firma un trattato di pace con Venere. A questo punto i Venusiani distruggono la loro arma. Questo finale semplicistico lasciò perplesso Frederik Pohl, che di Asimov era molto amico, e lo spinse a un commento lapidario: "... e dopo che i Venusiani distrussero la loro arma, i Terrestri tornarono e li spazzarono via." Alla fine anche Asimov dovette convenire che non era molto realistico: il deterrente funziona solo se tutte le nazioni ne possiedono in quantità sufficiente.

Due anni dopo, uno scrittore di minore importanza di nome Cleve Cartmill diede un altro scossone al tranquillo mondo delle riviste di fantascienza, pubblicando sulla rivista *Astounding* "*Termine ultimo*" (*Deadline*, 1944). È un racconto che descrive la costruzione di una bomba atomica segreta, con parecchi dettagli tecnici. Poco importa la sua scarsa qualità letteraria, di cui lo stesso Cartmill, che era un giornalista e un divulgatore scientifico, era consapevole. Il fatto è che parlava di due sfere di uranio tenute separate, che si avvicinavano grazie all'esplosione di un detonatore, così che si raggiungeva la cosiddetta "massa critica". Proprio come "*Little Boy*", la bomba di Hiroshima. A quel tempo l'arma era ancora in fase di sviluppo e il Progetto Manhattan era top secret, il che ha provocato una visita dell'FBI alla redazione di *Astounding*. Sarebbe interessante sapere come e perché i Federali leggessero quella rivista: forse pensavano che potesse essere usata per messaggi in codice al nemico, oppure più semplicemente qualcuno di loro era appassionato di SF. Ma la descrizione, per quanto fumosa e situata in un futuro lontano centinaia di anni, era esatta e il nemico non doveva venire a saperlo. Alla fine John W. Campbell, il direttore della rivista, riuscì a convincere gli uomini del FBI che Cartmill aveva semplicemente messo insieme nozioni che si potevano da tempo trovare sulle riviste scientifiche. Dopo questo episodio, diventò chiaro a tutti che le idee della fantascienza erano tutt'altro che pura fantasia. È una lezione che molti scrittori di oggi sembrano aver dimenticato: in molti sostengono di scrivere science fiction, ma in verità volano alto

con la fantasia senza una solida base di cultura scientifica. E intanto la scienza continua a progredire per conto proprio.

L'inasprirsi della rivalità fra nazioni dell'occidente e paesi del socialismo reale fece comprendere anche agli scrittori che vivevano nel mondo fuori della realtà che bisognava occuparsi del problema. Negli anni '50 iniziarono così ad apparire anche nel mondo editoriale mainstream opere che parlavano del pericolo di una guerra totale. John Boynton Priestley, scrittore inglese, giornalista politico, commediografo (alcune sue commedie si occupano però di viaggi nel tempo, ponendolo a metà del guado tra il mainstream e la fantascienza) commentò la creazione di un arsenale nucleare britannico con queste parole. *“In parole semplici: ora che la Gran Bretagna ha detto al mondo che ha la bomba H, dovrebbe annunciare il prima possibile che propone di rifiutare, in ogni circostanza, la guerra nucleare. Questo non è pacifismo. Non c'è alcun suggerimento qui di abbandonare la difesa immediata di quest'isola ... No, ciò che dovrebbe essere abbandonato è l'idea di deterrenza-per-minaccia-di-ritorsione. Non c'è vera sicurezza in essa, nessuna decenza in essa, nessuna fede, né speranza, né carità in essa”*. Tanto bastò perché il suo collega George Orwell, che vedeva ormai comunisti dappertutto, suggerisse al MI6 di tenere d'occhio quel pericoloso sovversivo.

Il primo lavoro mainstream da non dimenticare è *“L'ultima spiaggia”* (On the beach, 1957) di Nevil Shute. Lo scrittore australiano era già noto per il romanzo *“Una città come Alice”* (A Town Like Alice, 1950), sulle donne britanniche prigioniere dei giapponesi nella Seconda Guerra Mondiale. Era rimasto impressionato dagli esperimenti nucleari con bombe all'idrogeno, che gli americani eseguivano al largo dell'Australia, sull'atollo di Bikini nelle isole Marshall (ben 28 test nucleari tra il 1946 e il 1958 – l'ultimo a breve distanza dall'uscita del romanzo). Gli indigeni furono evacuati e trasferiti in un'altra isola, mentre l'esercito USA spiegava loro che era un sacrificio necessario per mettere fine a tutte le guerre. I francesi intanto proseguivano i loro test nucleari sull'atollo di Mururoa, ma non evacuarono subito l'isola: i polinesiani ancora non riescono a ottenere alcun riconoscimento dal governo francese per i danni da radiazioni. Shute racconta, con tono elegiaco e rassegnato, che la guerra totale è scoppiata e che la radioattività si sta espandendo nel mondo. Solo i luoghi più lontani dal conflitto e isolati sono ancora vivibili, ma presto non sarà più così. Il sommergibile che arriva su una desolata spiaggia degli antipodi a portare la notizia non offre speranze: c'è chi sceglie di suicidarsi e chi di aspettare l'inevitabile. Nessuno comunque si salverà. Il comandante e il suo equipaggio risalgono sul sommergibile e si allontanano, nella vana ricerca di un luogo che sia al riparo dalle radiazioni in arrivo: presumibilmente, moriranno durante il viaggio. Il film ha avuta una memorabile versione cinematografica di Stanley Kramer, con Gregory Peck, Anthony Perkins e Ava Gardner.

La seconda opera memorabile è sicuramente *“A prova di errore”* (Failsafe, 1962) di J. H. Wheeler ed E. Burdick, scritta nei mesi della crisi di Cuba e subito trasformata in un film di successo. Nel romanzo, da una base americana partono per errore due missili a testata atomica, che non si riesce a fermare. Il presidente degli Stati Uniti prende una decisione drastica: far bombardare allo stesso modo due città della sua stessa nazione, per pareggiare il conto con le città russe che verranno colpite. È l'unico modo per convincere i sovietici che non si è trattato di un attacco intenzionale, ma di un errore, e fermare così una guerra totale. Oggi ci sentiamo ripetere dai militari di alto grado e dagli esperti di turno che una cosa del genere non potrebbe più accadere, che gli errori umani o meccanici sono da escludere; tuttavia una riflessione sul contenuto di questo romanzo sarebbe meglio farla ancora. Anche in questo caso se ne trasse un ottimo film dallo stesso titolo con Henry Fonda, diretto da Sidney Lumet.

Il terzo romanzo è forse il più famoso: si tratta ovviamente di *“Dottor Stranamore, ovvero come ho imparato a non preoccuparmi e ad amare la bomba”* (Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb, 1963 – inizialmente pubblicato come “Red Alert”) di Peter

George. L'autore, nonostante avesse scritto ottimi romanzi, è poco noto – anche perché si tolse la vita in giovane età. Ma tutti ricordiamo il film di Stanley Kubrick che venne tratto dal suo lavoro. Girato in bianco e nero, si avvale del contributo di Peter Sellers, cui Kubrick affida l'interpretazione di quasi tutti i personaggi. Invece il generale che alla fine sgancia la bomba, dando inizio ad Armageddon, è l'attore Sterling Hayden che ha il simbolico nome di Jack D. Ripper (vale a dire Jack lo Squartatore)¹. Il regista di “*Spartacus*” e “*Orizzonti di gloria*”, da sempre pacifista e contrario al riarmo nucleare, con questi personaggi farseschi intende sottolineare quanto è grottesco e stupido quello che accade nelle alte sfere americane, fino a giungere alla situazione di DEFCON-ONE e allo sgancio della bomba che darà inizio alla guerra totale. Lo scienziato pazzoide dalle idee para – naziste, che si muove su una sedia a rotelle, non è però un'invenzione di George o di Kubrick. In realtà è la caricatura della mente matematica forse più avanzata della sua generazione (assieme a Fermi e Majorana): John Von Neumann, che effettivamente era paralizzato dalla vita in giù. Ungherese, ideatore assieme a Edward Teller dello scudo stellare (poi realizzato da Ronald Reagan) e sostenitore della teoria dell'attacco preventivo (la soluzione insoddisfacente, ricordate?) fu tra coloro che ritenevano necessario che Robert Oppenheimer, avendo espresso delle perplessità sulla costruzione di nuovi ordigni nucleari, doveva essere estromesso dalla ricerca. A Los Alamos, nella base militare dove si facevano gli esperimenti segreti, circolava questa battuta: “*gli alieni? Sono già qui – e si fanno chiamare ungheresi*”. In effetti, questi scienziati parlavano tra di loro in una lingua incomprensibile (perciò era inutile intercettarli) e mostravano conoscenze matematiche avanti di anni rispetto al resto della popolazione terrestre. Tra questi scienziati ungheresi reclutati per il progetto Manhattan c'erano Wigner, Szilard, Von Neumann e Teller: furono proprio gli ultimi due a spingere l'FBI perché revocasse ad Oppenheimer il visto di sicurezza.

L'opera più recente su questo tema è “*La Strada*” (The road, 2006) di Cormac McCarthy, uno scrittore del mainstream noto per storie nerissime come “*Non è un paese per vecchi*” o per cupe rivisitazioni del western. La storia è semplicissima e terribile. Un padre e un figlio si incamminano insieme attraverso una “waste land”, una terra desolata che sembra presa da una poesia di Thomas S. Elliot. Davanti a sé spingono il carrello di un supermercato in cui raccolgono tutto ciò che può servire loro per sopravvivere. Dieci anni prima il mondo è stato distrutto da un'apocalisse nucleare che lo ha trasformato in un luogo buio, freddo, senza vita, abitato da bande di disperati e predoni. Dopo molte disavventure i due arrivano al mare, che ormai è una distesa d'acqua grigia e gelida, senza neppure l'odore salmastro. Raccolgono qualche oggetto da una nave abbandonata e continuano il viaggio. Senza una vera meta, senza futuro. Il romanzo ha molto scalpore ed è diventato rapidamente un best seller: eppure, nel mondo della realtà storie così (talvolta anche meglio scritte) se ne potevano trovare tante. In effetti “*La strada*” presenta diverse somiglianze con un vecchio romanzo di John Christopher: “*Una ruga sulla Terra*” (A wrinkle in the skin, 1965). Nell'opera di Christopher la causa del crollo della civiltà non sono le bombe atomiche ma i terremoti. Non è però il caso di sottilizzare: in entrambi un adulto e un bambino si muovono in un paesaggio sconvolto e distrutto, raggiungono una nave arenata e contemplano un mare cambiato per sempre.

Nel mondo della realtà infatti, pur senza ricevere i riconoscimenti che meritavano, gli scrittori di SF si davano da fare, producendo una quantità di ottime storie su queste tematiche. Possiamo suddividerle in due gruppi: quello delle conseguenze immediate, descritte in presa diretta, e quello delle conseguenze a lungo termine (ammesso che qualcosa sopravviva). Nel primo gruppo segnalo in particolare “*Orrore su Manhattan*” (Shadow on the Hearth, 1950) di Judith Merrill, “*H su Los Angeles*” (The Day They H-Bombed Los Angeles, 1961) di Robert Moore Williams, “*Livello 7*” (Level Seven, 1959) di Mordecai Roshwald, “*Lot*” (Lot + Lot's Daughter, 1953 /54) di Ward Moore, “*Il tempo dell'esilio*” (Tongues of the moon, 1964) di Philip J. Farmer e “*Addio, Babilonia*” (Alas, Babylon, 1959) di Pat Frank, probabilmente il migliore di tutti.

¹ È noto che Hayden, nonostante fosse un eroe di guerra, aveva sul serio idee comuniste, per le quali fu accusato ai tempi di McCarthy e cacciato a lungo da Hollywood. Fu uno dei motivi per cui Kubrick lo scelse.

Il soggetto differisce nei dettagli ma è più o meno sempre lo stesso: un piccolo gruppo di superstiti cerca scampo, allontanandosi dalle città bombardate, mentre intorno la gente muore prima per l'esplosione, poi per la pioggia radioattiva e infine in modo più lento per la radioattività rimasta nell'ambiente. Del resto, dopo Hiroshima e Nagasaki gli effetti più comuni di un bombardamento atomico erano ormai noti anche al pubblico: un lampo di luce più forte del sole, una palla di fuoco, poi un impulso di radiazione nucleare, seguito da un'onda d'urto e una vampata di calore in grado di fondere qualunque cosa. Quindici minuti dopo l'esplosione arriva il fallout radioattivo che può causare l'avvelenamento da radiazioni. Successivamente una pioggia nera completa l'opera. Si stima che il fallout di bombe di grande portata sia atomiche uranio / plutonio sia a idrogeno, poiché risucchiano enormi quantità di terreno, sarebbe in grado di contaminare il suolo a livelli mortali in un raggio di centinaia di chilometri dal luogo dell'esplosione. Rispetto agli altri romanzi citati, *"Livello 7"* differisce un po' perché è ambientato in un profondissimo rifugio sotterraneo, sepolto sotto una montagna, in cui ci sono gli ultimi rappresentanti del governo e delle gerarchie militari (come il NORAD); ma anche qui, livello dopo livello, la nube radioattiva scenderà a prenderli, fino a che non rimarrà più vivo nessuno. L'ultimo superstite, al piano più basso, è rimasto solo e tiene un diario in cui racconta le sue riflessioni e la sua ostinata convinzione di aver agito nel modo giusto e compiuto il suo dovere, fino a che una mano invisibile verrà a portar via anche lui. Si discosta dagli altri ma è altrettanto disperato *"Il tempo dell'esilio"* di Philip J. Farmer. Stranamente, il romanzo è stato scambiato dai lettori americani per un'opera avventurosa a base di scontri e battaglie. Lo scrittore immagina che la guerra tra i blocchi contrapposti non si fermi nemmeno dopo la distruzione della Terra e che i pochi superstiti, trasferitisi sulla Luna e su Marte, continuino a combattere tra di loro. Risorgono le ambizioni nazionalistiche del passato; si scatenano furiose discussioni sul possesso delle poche donne rimaste; si preparano piani di sterminio ancor più totale. In una delle scene più toccanti il papa, tenuto in ostaggio da un dittatore sudamericano, tenta di fermare le uccisioni interponendosi a braccia aperte tra i contendenti e muovendosi verso di loro, ma nessuno gli darà ascolto e sarà ucciso senza pietà.

Rifugi antiatomici

Nel 1953 appare sulla rivista *Galaxy* *"Abissi d'acciaio"* (The caves of Steel), noto in Italia anche come *"La metropoli sotterranea"*, in cui Isaac Asimov mescola sapientemente giallo e fantascienza. C'è un delitto e un colpevole da scoprire, naturalmente, ma nel romanzo c'è ben altro. Intanto la coppia di investigatori non è esattamente la replica di Holmes e Watson: uno è un essere umano, l'altro un robot antropomorfo. La loro indagine si svolge in una enorme metropoli tutta scavata nelle viscere della terra, i cui abitanti non salgono mai in superficie. E c'è un motivo preciso per questo: la superficie del nostro pianeta è stata resa inabitabile dalla radioattività. Forse per una guerra atomica, forse per qualche incidente nelle centrali a energia nucleare, ma sta di fatto che di notte il cielo non è più buio bensì illuminato dall'azzurro delle radiazioni attiniche. L'umanità è entrata nei rifugi antiatomici e non ha più potuto uscirne. Attenzione alla data di pubblicazione: il 1953 è uno degli anni peggiori della Guerra Fredda. Negli Stati Uniti si muoveva la Commissione d'Inchiesta per le Attività Anti-americane del senatore McCarthy, mentre in Unione Sovietica c'era ancora Stalin, anche se era destinato a morire proprio in quell'anno. Sempre nel 1953 Julius e Ethel Rosenberg furono condannati a morte per spionaggio, per aver passato ai russi segreti nucleari, sebbene probabilmente non fossero colpevoli. Molti americani sentivano la guerra totale ormai prossima e si costruivano sotto casa i rifugi, con pareti blindate per resistere ai bombardamenti nucleari, filtri per l'aria e l'acqua, rivestimenti anti radiazioni, grandi scorte di viveri e così via. Allora nessuna persona comune poteva sapere quanto fossero inutili (anche Robert Heinlein se ne era costruito uno).

Il boom della costruzione di rifugi antiatomici è proseguito per parecchi anni, dato che il mondo, sebbene il maccartismo e la caccia alle streghe siano stati messi da parte, ha deciso di continuare

sulla stessa strada. Nel 1964, solo due anni dopo la crisi dei missili a Cuba, uscì il romanzo *“La penultima verità”* (The Penultimate truth) di Philip K. Dick, a modo suo un altro primo della classe. Guarda caso la prima versione più breve della stessa storia, intitolata *“I difensori della Terra”* (The defenders), era uscita proprio nel 1953. La situazione di partenza è la stessa di Asimov: gli uomini si sono dovuti nascondere sottoterra, per sfuggire alle radiazioni dei bombardamenti atomici, e hanno dovuto scavare gallerie sempre più profonde. Ogni tanto mandano in superficie dei robot, resi pesantissimi dalle spesse schermature in piombo (e per questo chiamati *“plumbei”*). Purtroppo i robot riportano solo brutte notizie: la radioattività delle bombe all'idrogeno e al cobalto è destinata a durare migliaia di anni. Ma le cose non stanno proprio così. I robot da tempo mentono agli uomini, allo scopo di evitare che si autodistruggano nuovamente. Che cosa ci sarà davvero in superficie? Nei romanzi di Dick tutto è incerto, provvisorio, e dopo una verità ne spunta subito un'altra che contraddice la prima. Come ha detto una volta lo stesso Dick: *“se vi pare che questo mondo sia brutto, dovrete vederne qualcuno degli altri”*.

Assai meno noto, ma per me eccezionale, è *“Universo senza luce”* (Dark Universe, 1961) di Daniel F. Galouye, scritto anch'esso proprio a ridosso della crisi di Cuba. In questo caso, come nei due precedenti, gli uomini si sono rifugiati nel sottosuolo per sfuggire alle bombe atomiche e non hanno più potuto uscire. Però questa volta le risorse accumulate nei rifugi si sono esaurite e così l'energia elettrica. Tutti sono rimasti al buio e, generazione dopo generazione, hanno dovuto adattarsi alla nuova situazione. Col tempo la luce è diventata una leggenda, poi un mito, un qualcosa di mistico che nessuno sa descrivere. Gli esseri umani si muovono come ciechi, orientandosi con il tatto e con il riverbero dei suoni nelle gallerie, sempre con il timore che da qualche caverna sbuchino dei mostri, creati dalle mutazioni dovute alle radiazioni. E quando qualcuno torna alla propria comunità dicendo di aver visto la mitica Luce, rischia di essere processato come eretico. La metafora è evidente: il buio dei sotterranei descritti nel romanzo non è solo l'assenza di luce, ma anche la rinuncia dell'uomo all'uso della ragione. Curiosamente, il recente romanzo *“Cecità”* (Ensaio sobre a Cegueira, 1995) di Josè Saramago ha avuto una notevole risonanza internazionale, sebbene parta da idee molto simili, mentre di Galouye non si ricorda quasi nessuno. Ma voi non fatevi imbrogliare e andate a recuperarlo.

Ban the Bomb

Essendo da tempo preparati sull'argomento, non stupisce che fin da subito la maggior parte degli autori nel mondo della realtà si siano dichiarati contrari alla proliferazione degli armamenti nucleari. Indipendentemente dalle loro idee politiche, spesso divergenti o in contrasto tra loro, tutti capivano che opporsi era solo una questione di buon senso. Uno di quelli che negli anni '50 dedicò un parte cospicua della sua produzione a questi argomenti è stato sicuramente Fritz Reuter Leiber. Figlio di due attori scespiriani, maestro di scacchi, seguace di H. P. Lovecraft, non possedeva una cultura scientifica ma amava servirsi della fantascienza per i suoi aspetti satirici e distopici. Nel suo romanzo *“Il verde millennio”* (The green millenium, 1953) Leiber ci descrive una sua versione avveniristica degli Stati Uniti, già rappresentata in alcuni dei suoi racconti brevi apparsi su *Galaxy* quali *“Le maschere”* (Coming Attraction, 1950), *“La luna verde”* (The moon is green, 1952) e *“Brutta giornata per gli affari”* (A Bad Day For Sales, 1953). Indignato dal maccartismo, dalle schedature di J. Edgar Hoover, dagli eventi della guerra di Corea e dai primi anni della guerra fredda, ci descrive un mondo futuro nel quale la contrapposizione tra USA e URSS si è protratta per cinquant'anni, conducendo a una alternanza di guerre *“calde e fredde”*. Le aree che emanano luce verde nella notte sono dovute alla presenza di radiazioni diffuse, dopo che diverse città americane hanno subito bombardamenti atomici. Come conseguenza, lo Stato pretende lealtà assoluta da parte dei cittadini e li controlla attraverso il Federal Bureau of Loyalty (FBL – gioco di parole con FBI, dove la parola *“investigazioni”* è sostituita da *“lealtà”*). In questi racconti e nel romanzo figura un personaggio ricorrente: lo scienziato Morton Oppery. Il suo ruolo è ambivalente: serve il potere,

mantenendo però uno sguardo distaccato, che potrebbe aiutare a guidare l'umanità lontano dal pericolo della guerra globale. Si tratta con ogni evidenza della versione leiberiana della complessa figura di Robert Oppenheimer (soprannominato Oppie), il cui ruolo, prima nel progettare le bombe atomiche e poi nel tentare di impedirne la proliferazione, era in quegli anni molto discusso. La vicenda ruota attorno a uno strano gattino di nome Lucky, che ha tutto l'aspetto di un comune felino domestico, ma ha il pelo di un bel verde brillante. Alla fine, davanti a una commissione presieduta dal presidente USA Robert T. Barnes e da Morton Oppery, si scopre che Lucky non è un'arma segreta sovietica ma un essere alieno, trasportato dagli abitanti dell'ottavo pianeta del sistema di Vega sulla Terra, per conquistarla così come aveva già conquistato il loro mondo. Il gatto verde, infatti, è un simbiote telepatico, un essere portatore di pace e di comprensione, purché lo si ripaghi in cibo, amore e protezione. Quando ogni umano sulla Terra ne possiederà uno, arriverà un'epoca di pace ed armonia: il verde millennio del titolo. Se si riesce a guardare oltre il tono da commedia degli equivoci, l'intento satirico e la forte critica sociale risultano evidenti. Il romanzo infatti ha avuto un'affermazione lenta ma crescente nel tempo ed è tuttora valido per il momento che stiamo vivendo. Tra gli altri racconti ammonitori, suggerisco la lettura de *"Il dito tagliato"* (Some lapse of time, 1963) di John Brunner: una impressionante storia catastrofica, basata sui paradossi temporali e sulle conseguenze a lungo termine di una guerra nucleare, scritta mentre si era appena risolta la crisi dei missili di Cuba. Il protagonista si imbatte in un uomo del futuro, orribilmente deformato per l'avvelenamento da radiazioni, tornato nel passato per impedire l'inizio della catastrofe. Il racconto è stato poi trasformato in uno sceneggiato televisivo per la serie *Out of the Unknown* della BBC. Il tema era molto caro all'autore, assai attivo sul fronte sociale: Brunner ha partecipato a campagne contro l'inquinamento e per il disarmo nucleare fin dal 1958, ha collaborato con l'UNESCO e per molti anni è stato amministratore del premio intitolato a Martin Luther King. L'altro racconto da leggere è sicuramente *"Il tuono e le rose"* (Thunder and roses, 1947) di Theodore Sturgeon. John W. Campbell, che aveva anticipato l'avvento dell'energia atomica, ora spingeva i suoi autori a esplorare le ramificazioni di questa scoperta, in positivo e in negativo, e lo pubblicò su *Astounding*. Sturgeon aveva scelto un tema molto comune, ma l'aveva fatto a modo suo. Gli Stati Uniti sono stati quasi distrutti da un attacco nucleare nemico, e discutono se sia morale rispondere con una rappresaglia, perché l'esplosione delle loro bombe alzerebbe il livello di radioattività atmosferica al punto che nessun organismo superiore potrebbe sopravvivere; si eliminerebbe così la speranza che l'uomo o un'altra creatura si elevi fino alla civiltà. La protagonista è una poetessa e cantante, Starr Anthem, che scrive canzoni in grado di toccare il cuore degli americani e convincerli a fermare questa follia. L'autore incluse nella storia anche una poesia, che fu musicata e che lo stesso Sturgeon suonò alla chitarra in una convention. Si noti che il nome dell'artista suona come anthem, che in inglese significa inno, poesia. Il personaggio di Starr anticipa in modo sorprendente quello delle cantautrici che nel decennio successivo si impegnarono per i diritti civili, la pace e la messa al bando delle armi nucleari, come Joan Baez, Grace Slick o Joni Mitchell. *"Woodstock"*, la più famosa canzone di Joni, contiene immagini poetiche che sembrano tolte di peso dal racconto di Sturgeon: come quella degli aerei da guerra che si trasformano in farfalle.

Mutazioni e altri danni

Una delle cose su cui non si riflette abbastanza, nel mondo fuori dalla realtà, è che le radiazioni disperse nell'ambiente a causa di isotopi radioattivi come uranio, plutonio, cobalto, polonio, cesio, stronzio, iodio e così via avranno effetti a lungo termine. In qualche caso per decenni, in qualche altro per centinaia o addirittura migliaia di anni. Perciò non ha nessuna importanza se la dispersione è dovuta a una testata termonucleare, a un obice all'uranio "impoverito" oppure a un guasto di una centrale elettrica: come il vaso di Pandora, una volta aperto non lo si potrà più richiudere. È una nozione che si conosce, ma viene sistematicamente ignorata. Tra gli effetti a lungo termine, ormai ben noti, due hanno colpito l'immaginazione degli scrittori del mondo reale: le mutazioni e la sterilità. Sui mutanti da radiazioni si sono scritte parecchie corbellerie, perciò è meglio lasciare da

parte tutti quei romanzi dove il mutante è descritto come un mostro da film di serie B e usato solo per mettere paura. In molti altri casi, le mutazioni sono utilizzate dagli scrittori per ricreare atmosfere fantastiche, ispirate alla mitologia greco – romana o germanica, popolando il futuro di creature favolose e improbabili. In pratica, è un modo per contrabbandare della narrativa fantasy spacciandola per fantascienza. Ma gli scrittori più importanti sanno bene che l'effetto delle radiazioni sarà di causare tante morti per cancro, mutazioni così gravi da non permettere la sopravvivenza e solo in qualche caso deformità compatibili con la vita ma poco utili per la sopravvivenza. Ben difficilmente si potranno verificare mutazioni positive, in grado di migliorare in qualche modo l'essere umano che ne è colpito. La miglior trattazione dell'argomento la troviamo nei due romanzi di Philip K. Dick "*Cronache del dopobomba*" (Dr. Bloodmoney, or How we got along after the bomb, 1965) e "*Deus Irae*" (1976), ne "*I trasfigurati*" (The crysalids – noto anche come "Re – birth", 1955) di John Wyndham e in "*Loro, i Terrestri*" (Twilight world, 1961 – ma la prima parte risale al 1947) di Poul Anderson.

Dei tre autori il più attendibile dal punto di vista scientifico è Anderson, che ha una laurea in fisica, ma lo scrittore che più di tutti se n'è occupato è Dick. Oltre al memorabile racconto "*I difensori della Terra*", già ricordato, lo scrittore ha più volte sottolineato come uno dei rischi maggiori per il futuro è che la radioattività, dopo una conflitto nucleare, renda poco fertili o addirittura sterili gli esseri umani. È questa la causa che spinge le donne alla promiscuità sessuale ne "*I giocatori di Titano*" (The gameplayers of Titan, 1963), per il disperato tentativo di riuscire a concepire dei figli cambiando spesso partner. Per lo stesso motivo, nella Terra ormai spopolata dall'olocausto, molti animali, non riuscendo a riprodursi, si sono definitivamente estinti e vengono sostituiti da loro copie meccaniche, come nei racconti "*Il gatto*" (Precious artifact, 1964) e "*Cacciatore di androidi*" (Do androids dream of electric sheep?, 1967).

Il medioevo prossimo venturo e l'inverno nucleare

Quando chiesero ad Albert Einstein con quali armi, secondo lui, si sarebbe combattuta la terza guerra mondiale, la sua risposta fu sarcastica: "*Non so con quali armi si combatterà la prossima guerra, ma so con quali si combatterà la successiva. Con le clave e le pietre*". In un'altra occasione scrisse così: "*Non credo che una guerra combattuta con le bombe atomiche spazzerà via la civiltà. Forse potranno rimanere uccisi due terzi della popolazione della terra. Ma resterebbe un sufficiente numero di uomini capaci di pensare e un sufficiente numero di libri per consentire di ricominciare daccapo e restaurare la civiltà*". Purtroppo sono battute che rischiano di essere ottimiste: si sa che i programmi nucleari di molte nazioni (USA e Russia in primis, ma non solo) prevedono la risposta massiccia ed automatica a un possibile attacco nucleare, a scopo di dissuasione e deterrenza ma alzando comunque l'asticella della distruzione. In altre parole, nuove ondate di missili continuerebbero a partire anche quando non ci fosse più nessuno a lanciarli, fino a sterilizzare completamente la superficie del pianeta. Ma ammesso e non concesso che una parte dell'umanità riesca a sopravvivere alla catastrofe, che cosa succederebbe dopo? Questa domanda rischia di essere solo un ozioso esercizio intellettuale, ma nel caso che la guerra avesse una portata "limitata" (il virgolettato è d'obbligo) si conosce già la risposta. Anche se un attacco nucleare colpisce solo una infrastruttura militare o pochi centri abitati di una nazione, potrebbe danneggiare in maniera irreparabile l'atmosfera terrestre e il risultato sarebbe il cosiddetto "inverno nucleare". Se la cenere prodotta dalle città e dalle foreste in fiamme dopo l'esplosione di centinaia di bombe nucleari raggiunge l'alta atmosfera in quantità sufficienti, potrebbe agire come un vero e proprio ombrello, schermando dal sole ampie parti del pianeta. E se diminuisce la quantità di luce solare in arrivo sulla superficie terrestre, diminuisce anche la temperatura atmosferica e si riduce la fotosintesi. Esempi di questo scenario si sono verificati su scala minore anche nella storia recente. Per esempio, l'eruzione del vulcano Krakatoa dell'Indonesia nel 1883 emise così tanta cenere vulcanica nell'atmosfera da abbassare le temperature globali di 1,2°C per un intero anno. Nel 1815,

invece, l'eruzione del Monte Tambora, sempre in Indonesia, bloccò la luce solare al punto da provocare quello che fu definito un "anno senza estate". L'inverno seguente in Inghilterra la gente pattinava sul Tamigi ghiacciato, mentre i residenti degli Stati Uniti vissero neviccate in estate e temperature di 3-6°C inferiori alla media. Partendo da qui, i fisici teorici Carl Sagan e Richard Turco hanno proposto ben sei gradi di inverno nucleare, progressivamente più gravi a seconda della percentuale di luce solare che resta disponibile. In una guerra estesa, anche se non totale, si potrebbero verificare cali di temperatura di 40°C per 10 anni. Molte piante scomparirebbero e per i sopravvissuti resterebbero il freddo, la fame e la carestia. Questo scenario, così scientificamente plausibile, è stato sfruttato da David Brin per il suo romanzo "*Il simbolo della rinascita*", noto anche come "*L'uomo del giorno dopo*" (*The postman*, 1985). Grazie anche al film che ne ha ricavato Kevin Costner, questo libro si avvia ad essere uno dei più noti e riusciti sull'argomento. Il film in sé è ottimo ed è stato strapazzato dalla critica americana per pura antipatia verso Costner, ma pian piano lo si sta rivalutando. Il protagonista è un sopravvissuto di nome Gordon Krantz, un poveraccio che vaga solitario attraverso gli stati del Nordovest, in mezzo a comunità isolate che lottano con il freddo, la fame e le malattie. Una notte si nasconde in un furgone postale abbandonato dove c'è il cadavere di un postino, forse ucciso molto tempo prima da una banda di razzisti: la divisa e il berretto gli appaiono subito come indumenti preziosi per ripararsi dal freddo, e la borsa della corrispondenza un'utile bisaccia, mentre le lettere, accese poche alla volta, possono fornirgli un po' di calore. Ma quell'uniforme, e le poche lettere che conserva e decide di portare con sé, sono destinate a cambiare la sua vita. In ogni villaggio che attraversa finge di essere il rappresentante di un rinato Servizio Postale degli Stati Uniti; questo lo trasforma improvvisamente nel simbolo di speranza per il ritorno di un'epoca perduta. Non ha il coraggio di rivelare la verità, e di tradire le attese e l'enorme fiducia che ormai tutti nutrono in lui e finisce per dare inizio, involontariamente, a un autentico processo di rinascita della civiltà. In questo romanzo, come in quelli che seguono, si avvertono gli echi della mitologia americana della frontiera: le piccole comunità di coloni, che lottano per sopravvivere e si sentono indipendenti dal potere centrale degli stati.

Accade anche nei romanzi di Edgar Pangborn, riuniti in una sequenza che si spinge molto in là nel futuro. Ne "*Il giudizio di Eva*" (*The judgment of Eve*, 1966) la civiltà è stata cancellata da pochi decenni, la natura ha ripreso il sopravvento e il continente americano è ormai un luogo freddo e inospitale, coperto di foreste e popolato da lupi mutanti e tigri sopravvissute agli zoo, in cui vagano smarriti i pochi sopravvissuti. Nel successivo "*Davy*" (idem, 1964) ciò che resta della Nuova Inghilterra semidistrutta dalla guerra atomica sono piccole società, dove una città può essere diventata una dittatura militare, la sua vicina una folle teocrazia, e la successiva può essere ritornata allo stato tribale, mentre dovunque è comune la nascita di bambini segnati da terribili mutazioni. In questo scenario si muove Davy, un ragazzo il cui passaggio dall'adolescenza alla maturità è accompagnato dalla graduale comprensione del mondo che lo circonda, fino a spingerlo a fondare una piccola repubblica utopica, da cui partire per cercare di cambiare in meglio il mondo. Il suo viaggio su un carro di Tespi, assieme a dei compagni girovaghi che sembrano gli attori della commedia dell'arte in "*Capitan Fracassa*", è compiuto nel tentativo di trasmettere le sue idee a persone che non sono in grado di comprenderle ed è pieno di dolori e di gioie inattesi; riguarda più il regno della filosofia che quello dell'avventura. Per "*Davy*", scritto in maniera splendida (la prosa di Pangborn è superiore anche a quella di Bradbury) il giovane Umberto Eco, che fu il primo a recensirlo su *Galassia* nel lontano 1965, parlava giustamente di "romanzo picaresco" più che di fantascienza. In "*La compagnia della gloria*" (*The Company of Glory*, 1976), la vita di Davy è ormai leggenda del passato e protagonista è un cantastorie, Demetrio il narratore, amato dal popolo per le sue affascinanti storie dei tempi antichi, piene di oggetti miracolosi come i telefoni e gli aeroplani, i televisori e le automobili. Tutte cose che ormai hanno un aspetto favolistico come i draghi e le sirene. Demetrio è anche temuto dai potenti, perché un uomo che narra a tutti le antiche verità può diventare pericoloso. Così egli è costretto a fuggire con i suoi compagni in un altro

viaggio picaresco, nel tentativo di cercare di convincere gente ignorante e disperata che la civiltà e il progresso possono ritornare.

Come si vede, pur nella differenza dei mezzi espressivi usati, vi sono notevoli punti di contatto fra le opere di Brin e Pangborn, che cercano di infondere un minimo di speranza per il futuro in una situazione che ne sembra del tutto priva. Ovviamente si potrebbero ricordare molte altre opere simili, ma io qui ne menziono due. Il primo è il famoso romanzo *“Un cantico per Leibowitz”* (A Cantic for Leibowitz, 1960) di Walter M. Miller jr. Anche qui si accenna ai cambiamenti climatici del dopobomba e al crollo della civiltà, con ritorno al medioevo. Nelle terre desolate che furono l’America regnano i mutanti ma esistono ancora oasi di relativa pace come l’abbazia del Beato Leibowitz, dove umili frati custodiscono e riproducono documenti per loro incomprensibili, appartenenti al passato scientifico. La principale differenza è che Pangborn ha una visione filosofica laica, da non credente, e attribuisce alle chiese sopravvissute un ruolo repressivo e oscurantista, teso a impedire il ritorno del progresso scientifico perché potenziale portatore di nuove guerre totali. Al contrario Miller, cattolico di origini irlandesi, vede nella chiesa del futuro un faro di civiltà, attribuendole un ruolo di conservazione della cultura non dissimile da quello dei monaci benedettini e dei loro amanuensi, che trascrissero a mano i libri degli antichi. In effetti, pare che la prima idea del romanzo sia stata ispirata a Miller dall’abbazia di Montecassino (dove aveva combattuto durante la seconda guerra mondiale).

Come citazione finale, sempre nell’ottica di fornire un minimo di speranza per il futuro, suggerisco la lettura de *“La città proibita”* (The long Tomorrow, 1955) di Leigh Brackett. È la storia di due cugini, Len Colter ed Esaù, due adolescenti che vivono in un piccolo paese rurale degli Stati Uniti, dove per legge, dopo la distruzione, è stata proibita la costruzione di città come anche l’istruzione e la diffusione del sapere nelle sue forme più avanzate. Il mondo deve piegarsi a una nuova forma di civiltà contadina e puritana, dove il massimo livello di tecnologia consentita è quello delle comunità di origine olandese, come i Mennoniti e gli Amish: carretti e cavalli, carpenteria in legno, pochi attrezzi agricoli costruiti con le proprie mani. Convinti che la Grande Distruzione sia provocata dalla conoscenza scientifica che ha violato i segreti della natura, questi gruppi ritengono che la guerra atomica sia stata il castigo di Dio per l’orgoglio e i peccati dell’uomo. Addirittura è stato imposto un emendamento alla Costituzione degli Stati Uniti, che recita: *“Nessuna città, nessun paese, nessuna comunità con popolazione superiore a duemila abitanti, o con più di duecento fabbricati per miglio quadrato, dovrà essere costruita, o ne verrà permessa l’esistenza”*. Ma i due cugini, come tutti i giovani, sognano. E sognano le cose di cui hanno sentito parlare con nostalgia dai nonni: le automobili, gli aeroplani, le case con ogni comfort, le città in una fantasmagoria di luci. Quando scoprono che forse è sopravvissuta Bartorstown, una delle antiche città, partono alla sua ricerca. Len è sospinto da uno stimolo profondo, quello che da sempre spinge l’uomo a procedere lungo la via del progresso, per quanto pericolosa. Superstizione e ignoranza non possono durare per sempre. I segreti scientifici della città proibita prima o poi torneranno alla luce. E così alla fine sembra di sentir risuonare le parole di Robert Oppenheimer *“Se sei uno scienziato, sei convinto che sia giusto scoprire come funziona il mondo; che sia giusto scoprire la realtà delle cose; che sia giusto affidare alla parte più grande dell’umanità il maggior potere possibile di controllare il mondo”*.