

Ritorna l'incubo dell'atomica

TRISTE Mentre la Corea del Nord lancia missili, da Trieste il fisico pakistano Faheem Hussain ammonisce: «La guerra nucleare torna ad essere un pericolo: nei Paesi poveri, popolo e scienziati vogliono la bomba».

● **Le Cifre**

Silvio Maranzana

CULTURA & SPETTACOLI



IL CASO L'ipotesi di una guerra nucleare è tutt'altro che un brutto sogno

E a colazione, funghi (atomici)

A spaventare l'Occidente, adesso, è la «bomba di Allah»

«La guerra nucleare è una prospettiva tutt'altro che teorica». Faheem Hussain è un fisico pachistano che lavora a Miramare da otto anni. Sotto un cielo stellato triestino fa piombare in mezzo noi il terrore per il pericolo atomico con doppia cognizione di causa che gli deriva dalla sua specializzazione professionale e dalla sua origine geografica. È il Pakistan ad aver compiuto gli ultimi test atomici alla fine del maggio scorso in risposta a quegli indiani precedenti di due sole settimane. Tra i due stati, una regione contesa, quella del Kashmir, e una diversità di religione, indù da una parte e musulmana dall'altra, che nel mondo ateizzato contemporaneo è paradossalmente sempre più causa di divisioni e di conflitti.

E proprio la paura per l'atomica di Allah è proliferata in Occidente di recente dopo le stragi terroristiche di Nairobi e di Dar Es Salam e la conseguente risposta americana con gli attacchi ad obiettivi strategici in Sudan e in Afghanistan. Joseph Hoar, l'ex generale dei marines che per quattro anni è stato a capo del U.S. Central Command, il comando responsabile delle operazioni in Medio Oriente e nel Sud-Est asiatico, ha dichiarato nei giorni scorsi al settimanale «Il Mondo» che lo sceicco saudita Osama Ben Laden, accusato di essere il mandante delle due stragi e il finanziatore del terrorismo islamico, è in grado di procurarsi ordigni atomici.

Secondo informazioni rese dai servizi segreti spagnoli al governo di Madrid, l'Algeria tra due anni sarà in grado di fabbricare la sua bomba nucleare. Per la fine del secolo, infatti, il centro atomico di Birine, 250 chilometri a sud di Algeri, potrà produrre plutonio per uso militare, elemento chiave per un pro-

gramma di armamenti nucleari. L'immediata e secca smentita del governo algerino non è riuscita a fugare i timori. Ma, da quanto risulta da un rapporto stilato dai servizi segreti occidentali, anche l'Iran entro cinque anni potrà avere l'arma nucleare. A Isfahan, seconda città del Paese, sarebbero stati riuniti chimici, fisici, ingegneri e tecnici elettronici per realizzare l'ordigno procurandolo esplosivi, detonatori e componenti elettronici. Nella stessa città sarebbero stati anche concentrati i laboratori per il trattamento del materiale nucleare e l'arricchimento dell'uranio. A Busher, nei pressi del Golfo Persico, una centrale nucleare vera e propria sta prendendo corpo grazie ad aiuti e finanziamenti russi. Quando la centrale sarà pronta anche una ditta franco-iraniana, secondo accordi già sottoscritti, si sarebbe impegnata a fornire uranio arricchito.

Ad alimentare le maggiori apprensioni sono paradossalmente proprio le nazioni più povere che in particolare negli ultimi anni si sono lanciate in una spaventosa corsa agli armamenti. Un esempio tipico è avvenuto proprio ieri. La Corea del Nord, pur stremata dalla fame che negli ultimi anni avrebbe fatto milioni di morti e in preda a gravi crisi politiche, ha seminato nel Pacifico settentrionale con il lancio di un missile balistico a due stadi. Il primo stadio è caduto nel mar del Giappone dopo un volo di oltre tre ore, il secondo ha sorvolato l'intera isola giapponese.

Hokkaido, cadendo in aperto Pacifico. L'allarme che si è diffuso è stato grande, ma si è amplificato quando un'agenzia russa ha dato notizia dell'invio di navi da guerra da parte di Mosca. Fonti russe hanno smentito, ma hanno precisato che il test missilistico è stato seguito da una corvetta russa e da un aereo «Orion» statunitense. E proprio in seguito a questo episodio, i paesi del Consorzio incaricato di finanziare la costruzione di due reattori nucleari nella Corea del Nord hanno sospeso la firma, prevista per i primi dell'agosto, dell'accordo sulla ripartizione dei finanziamenti. Al progetto, del valore di 4,6 milioni di dollari, prendono parte oltre al Giappone, la Corea del Sud, gli Stati Uniti e l'Unione europea.

La fine dei due blocchi contrapposti nell'equilibrio mondiale anziché allontanare il rischio di un conflitto nucleare, lo ha moltiplicato. La nuclearizzazione dell'Asia meridionale e l'effettiva possibilità di realizzazione di un'atomica islamica sono solo due degli scenari relativamente nuovi che non hanno fatto, però, tramontare vecchi timori. Secondo quanto riferito da tre studiosi statunitensi, e riportato su uno degli ultimi numeri di «Scientific American», il 25 gennaio 1995 Ho-

ria Eltsin aveva materialmente posto la mano sulla valigetta che dà il via a un contrattacco nucleare. Sugli schermi radar della Russia era infatti apparso un missile lanciato dalla Norvegia. Otto minuti durò quell'interminabile momento di terrore, poi si capì che quel missile sarebbe caduto nell'Oceano. Più tardi fu appurato che era una semplice sonda scientifica statunitense che studiava le aurore boreali. Secondo quanto riferito da Faheem Hussain, soltanto tra il '77 e l'84 a Washington ci sono stati migliaia di allarmi nucleari e per centinaia di volte i bombardieri sono stati messi in stato di allerta.

La visione romantica della scienza buona pronta a opporsi, magari sconfitta, ai cinici disegni della politica e dell'economia, va definitivamente in frantumi nella stessa serata. «In Pakistan e in India - ha detto Faheem Hussain - sono stati gli stessi scienziati che hanno chiesto e ottenuto che venissero effettuati i test atomici. Il Pakistan spende il 45 per cento del proprio budget nazionale per la difesa, in India è al potere un partito ultranazista che nel suo stesso programma elettorale aveva inserito il progetto di fare di quel Paese una potenza nucleare». Nonostante la presenza di movimenti pacifisti, le stesse popolazioni del sud dell'Asia, pur in preda alla miseria, plaudono alla bomba. Il Dalai Lama, simbolo anche in Occidente di pace e di tolleranza, si è detto favorevole ai test atomici pachistani. I concorrenti della corsa al nucleare spuntano ovunque. La dissoluzione dell'ex impero sovietico e la spaventosa crisi russa, esplosa proprio negli ultimi giorni, costituiscono, ora, un doppio pericolo per le possibili fughe sia di materiali che di cervelli. Gli esperti nucle-

ari russi sono moltissimi e con le loro famiglie formano un gruppo di 750 mila persone, anche se, secondo la Cia, non sarebbero più di duemila quelli in grado di dare contributi veramente importanti per la realizzazione di una bomba nucleare. Lo rivela Roberto Maiocchi, docente di storia della scienza alla Cattolica di Milano, nel recente volumetto «L'era atomica».

Il loro lavoro non ha più senso in un Paese al collasso dove qualcuno potrebbe essere tentato di vendere le testate atomiche per saldare i debiti. In compenso questi scienziati sono attratti da offerte generose che vengono dall'Iran e dalla Libia, ma anche da India, Iraq, Pakistan, Corea del Nord e Algeria. Solo qualche settimana fa uno scienziato di punta del programma nucleare russo, Mikhail Shapashov, è misteriosamente scomparso nella penisola di Crimea dove stava trascorrendo le vacanze. Lavorava al centro di ricerca di Dubna, cento chilometri a nord di Mosca, dove si rifugiò Bruno Pontecorvo dopo la sua celebre fuga in Urss. Aveva realizzato un

nuovo sistema di reazione a fusione e non è escluso che sia espatriato per mettere le sue conoscenze a disposizione di Paesi interessati ad acquisire tecnologie nucleari.

«La bomba globale» è dunque automaticamente il titolo che la rivista italiana di geopolitica «Limes» ha dedicato all'ultima mo-

nalizzazioni: un impianto arricchito a Pierrelatte, nel sud della Francia, e un impianto di riprocessamento a Mol, in Belgio. All'Italia fu offerta una partecipazione al 10 per cento nell'impianto di Pierrelatte. L'accordo del 1957, però, non ebbe seguito, probabilmente a causa delle preoccupazioni italiane per l'arrivo al potere in Francia di un uomo considerato autoritario come De Gaulle.

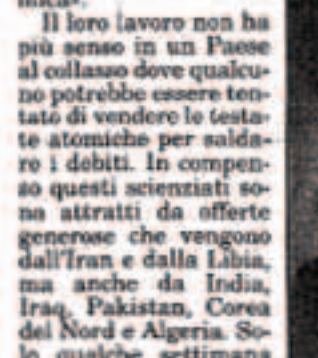
La collaborazione italo-francese proseguì, però, per la costruzione di un impianto di uranio arricchito molto più grande, quello di Tricastin. L'Italia vinse la gara per la sede dell'impianto che poteva essere ubicato a Montalto di Castro e delle quattro centrali nucleari annesse che dovevano alimentare la produzione. Le centrali sono ancora lì, a metà costruzione. La decisione italiana del 1987 di rinunciare al nucleare civile ha, infatti, determinato il ritiro dal progetto Tricastin. Ancora oggi gli italiani pagano una sovrattassa all'Enel per far fronte alle penalità di centinaia di miliardi che quest'ultima è costretta a versare e si costi di smantellamento delle centrali nucleari esistenti.

Silvio Maranzana



Una manifestazione contro l'uso dell'energia nucleare e degli armamenti. A sinistra, l'ormai emblematico, e sempre inquietante, fungo atomico, e, accanto, un'immagine simbolo della corsa verso equipaggiamenti militari sempre più sofisticati. In basso, Faheem Hussain e la bomba atomica sganciata dagli americani su Nagasaki.

di un deterrente nucleare. Già l'anno prima erano stati creati due gruppi di lavoro che portarono a due re-



nografia. In essa, Achille Albano parlò anche delle smanie nucleari dell'Italia. Il 25 novembre 1957, Italia, Francia e Germania firmarono un accordo segreto per la costruzione in comune di un deterrente nucleare. Gli anni prima erano stati creati due gruppi di lavoro che portarono a due re-

zioni: un impianto arricchito a Pierrelatte, nel sud della Francia, e un impianto di riprocessamento a Mol, in Belgio.

All'Italia fu offerta una partecipazione al 10 per cento nell'impianto di Pierrelatte.

L'accordo del 1957, però, non ebbe seguito, probabilmente a causa delle preoccupazioni italiane per l'arrivo al potere in Francia di un uomo considerato autoritario come De Gaulle.

La collaborazione italo-francese proseguì, però, per la costruzione di un impianto di uranio arricchito molto più grande, quello di Tricastin. L'Italia vinse la gara per la sede dell'impianto che poteva essere ubicato a Montalto di Castro e delle quattro centrali nucleari annesse che dovevano alimentare la produzione. Le centrali sono ancora lì, a metà costruzione. La decisione italiana del 1987 di rinunciare al nucleare civile ha, infatti, determinato il ritiro dal progetto Tricastin. Ancora oggi gli italiani pagano una sovrattassa all'Enel per far fronte alle penalità di centinaia di miliardi che quest'ultima è costretta a versare e si costi di smantellamento delle centrali nucleari esistenti.

Silvio Maranzana

Parla Faheem Hussain, ricercatore a Miramare

Quando esplodeva una bomba urlavano di gioia, in Pakistan

Faheem Hussain è oggi un cittadino italiano, sposato con una triestina e da otto anni al Centro di fisica di Miramare dove ora fa parte di un gruppo di studio sulle «superstringhe» ed è responsabile dell'Ufficio per le attività esterne. Si occupa di fisica delle particelle, ma il tema nucleare, che ha avuto in India e in Pakistan gli ultimi drammatici palcoscenici, con i ripetuti test del maggio scorso, lo coinvolge pienamente e lo ha indotto a fare una conferenza alla «Casa gialla», presentato dal professor Franco Panizon.

«Mi sento pakistano, ma anche indiano - ha detto - sono infatti nato nel '42 in India, ma la mia famiglia nel '47 è emigrata in Pakistan. È assurdo che questi due Paesi si combattano. Durante la seconda guerra mondiale, prima dell'indipendenza, indiani e pakistani hanno combattuto fianco a fianco. Sono stati assieme anche qui, a Trieste, dopo aver cacciato i tedeschi. Fanatismi religiosi e la questione territoriale del Kashmir sono i fattori alla base di questa escalation di frizioni, che già in passato aveva portato allo scontro armato».

«Nel '74 l'India ha fatto il primo test atomico e da allora anche in Pakistan è incominciata la corsa al nucleare. Con questi esperimenti di maggio il mio Pa-

ese si è precluso la possibilità di avere solidarietà internazionale, di attirare investitori stranieri. Eppure, incredibilmente, alla notizia delle esplosioni ci sono state scene di giubilo popolare, mentre gli stessi scienziati hanno premuto per i test».

«Al Centro di Miramare siamo in sette fisici pakistani, mentre gli indiani sono una ventina. In maggioranza siamo contrari alle armi nucleari», dice Hussain rivelando implicitamente che si potrebbe anche guardare anche il bicchiere mezzo vuoto.

«Avere la bomba non significa vincere le guerre - ammonisce però il fisico pakistano - basti ricordare le debacole degli Usa nel Vietnam e dell'Urss in Afghanistan. Ma non potrà esserci alcun controllo sulla proliferazione nucleare finché le grandi potenze non distruggano le loro armi atomiche. Hiroshima e Nagasaki sono state due crimini immensi contro l'umanità. Ma non solo i responsabili non sono mai stati processati, ma nemmeno gli americani si sono mai scusati con il resto del mondo. E va detto che anche il governo italiano vuole mantenere le testate atomiche nella base di Aviano, proprio qui a due passi da Trieste, per dimostrare che anche l'Italia è una grande potenza».

Era stato un generale russo, Alexander Lebed a lanciare l'allarme confermato poi da Aleksej Yablokov, uno dei maggiori esperti russi di ambiente e sicurezza: «Esistono un centinaio



I gruppi terroristici potrebbero trovare, al mercato nero, ordigni potentissimi

Fatti una mina tascabile. Costa nove miliardi

E dalla Russia, ormai in ginocchio, arrivano voci sempre più allarmanti

Rispetto alle possibilità di un conflitto nucleare, dunque, ci sono scenari ancora più spaventosi che minacciano di aprirsi con un grado di probabilità molto maggiore: missili con testate atomiche potrebbero essere lanciati per errore, ma, quel che è peggio, ordigni nucleari potrebbero star per finire o addirittura essere già finiti in mano a gruppi terroristici.

Si è detto della possibilità teorica che Osama Ben Laden abbia la bomba atomica. Sembra invece assodato che gruppi islamici legati allo sceicco saudita abbiano impiantato laboratori per la produzione di armi chimiche e batteriologiche in Bosnia, a poche centinaia di chilometri da Trieste.

Chiaro che quella atomica è una vera e propria tentazione per gruppi similari intrisi di fanatismo. Tanto più che una «mina atomica» verrebbe venduta al mercato nero all'irrisoria cifra di cinque milioni di dollari, meno di nove miliardi di lire.

Era stato un generale russo, Alexander Lebed a lanciare l'allarme confermato poi da Aleksej Yablokov, uno dei maggiori esperti russi di ambiente e sicurezza: «Esistono un centinaio

di piccole bombe atomiche tascabili che erano in dotazione a brigate speciali del servizio segreto dello Stato maggiore dell'Urss e che ora sono disperse in un territorio sterminato e oggi frammentato: dall'Ucraina, alla Georgia ai Paesi baltici.

Vitaly Nasonov, capodipartimento per il nucleare del ministero dell'energia russo, intervistato nel marzo scorso a Mosca dal «Piccolo», ha sostenuto che quelle bombe, confezionate negli Anni Sessanta, conservavano l'efficacia per due anni e ha rivelato che il go-

verno aveva querelato Jablokov per quelle notizie allarmistiche. Anche gli Stati Uniti avrebbero ammesso di aver dotato le proprie forze armate di mini atomiche che sarebbero state distribuite anche in Europa, ma poi ritirate e infine distrutte nel

«Sotto i sospetti degli Stati Uniti cadde sei anni fa anche il Centro di fisica di Miramare. Steve Coll in un articolo sulla «Washington Post» del 24 dicembre '92 sostiene che scienziati del Terzo mondo conducevano a Miramare un lavoro relativo ad armi nucleari, sistemi di missili e altre tecnologie militari. Sarebbe stato un prestito finanziario di tre milioni di dollari dato dall'Iran a salvare nel '91 il centro da crisi finanziaria certa. E proprio in quell'anno secondo il giornale di Washington il governo di Teheran avrebbe mandato a Miramare 77 scienziati nucleari. Lo stesso vicedirettore dell'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna, Maurizio Zifferero, aveva ammesso che il centro di Miramare era stato usato almeno una volta da un fisico nucleare del Terzo mondo coinvolto nella costruzione di armi nucleari segrete. Il direttore del programma nucleare di Ba-

ghdad, Jaffa Dhia Jaffar, era stato a Trieste negli Anni Settanta per condurre una ricerca avanzata.

Le illazioni vennero respinte decisamente oltre che dallo stesso Centro, dall'intera comunità scientifica italiana. Si parlò di una manovra politica orchestrata dal governo degli Stati Uniti per colpire, tramite Miramare, l'Aiea di Vienna e lo stesso Zifferero. Quest'ultimo aveva guidato una missione Onu incaricata di controllare gli impianti nucleari di Saddam Hussein in Iraq e ne aveva escluso la presenza, mentre i servizi Usa, sulla base di una foto satellitare, ipotizzavano la presenza di un impianto nucleare segreto.

Sarebbero 12 mila oggi le testate nucleari in possesso degli Stati Uniti, 450 quelle della Francia, 400 quelle della Cina, 260 quelle della Gran Bretagna. Si stima che anche Israele custodisca tra 100 e 150 testate nucleari. Queste armi sono in grado di produrre una distruzione planetaria, ma sono poche rispetto ai 23 mila ordigni nucleari che si conterebbero ancora oggi in Russia. Chiaro che il crollo economico e la crisi politica esplosa in questi giorni in Russia non facciano che aumentare l'apprensione e il pericolo.

«Alla «Post» si domandarono: «Trieste che cosa combina?»



«Sotto i sospetti degli Stati Uniti cadde sei anni fa anche il Centro di fisica di Miramare. Steve Coll in un articolo sulla «Washington Post» del 24 dicembre '92 sostiene che scienziati del Terzo mondo conducevano a Miramare un lavoro relativo ad armi nucleari, sistemi di missili e altre tecnologie militari. Sarebbe stato un prestito finanziario di tre milioni di dollari dato dall'Iran a salvare nel '91 il centro da crisi finanziaria certa. E proprio in quell'anno secondo il giornale di Washington il governo di Teheran avrebbe mandato a Miramare 77 scienziati nucleari. Lo stesso vicedirettore dell'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna, Maurizio Zifferero, aveva ammesso che il centro di Miramare era stato usato almeno una volta da un fisico nucleare del Terzo mondo coinvolto nella costruzione di armi nucleari segrete. Il direttore del programma nucleare di Ba-

«Sotto i sospetti degli Stati Uniti cadde sei anni fa anche il Centro di fisica di Miramare. Steve Coll in un articolo sulla «Washington Post» del 24 dicembre '92 sostiene che scienziati del Terzo mondo conducevano a Miramare un lavoro relativo ad armi nucleari, sistemi di missili e altre tecnologie militari. Sarebbe stato un prestito finanziario di tre milioni di dollari dato dall'Iran a salvare nel '91 il centro da crisi finanziaria certa. E proprio in quell'anno secondo il giornale di Washington il governo di Teheran avrebbe mandato a Miramare 77 scienziati nucleari. Lo stesso vicedirettore dell'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna, Maurizio Zifferero, aveva ammesso che il centro di Miramare era stato usato almeno una volta da un fisico nucleare del Terzo mondo coinvolto nella costruzione di armi nucleari segrete. Il direttore del programma nucleare di Ba-

«Sotto i sospetti degli Stati Uniti cadde sei anni fa anche il Centro di fisica di Miramare. Steve Coll in un articolo sulla «Washington Post» del 24 dicembre '92 sostiene che scienziati del Terzo mondo conducevano a Miramare un lavoro relativo ad armi nucleari, sistemi di missili e altre tecnologie militari. Sarebbe stato un prestito finanziario di tre milioni di dollari dato dall'Iran a salvare nel '91 il centro da crisi finanziaria certa. E proprio in quell'anno secondo il giornale di Washington il governo di Teheran avrebbe mandato a Miramare 77 scienziati nucleari. Lo stesso vicedirettore dell'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna, Maurizio Zifferero, aveva ammesso che il centro di Miramare era stato usato almeno una volta da un fisico nucleare del Terzo mondo coinvolto nella costruzione di armi nucleari segrete. Il direttore del programma nucleare di Ba-

«Sotto i sospetti degli Stati Uniti cadde sei anni fa anche il Centro di fisica di Miramare. Steve Coll in un articolo sulla «Washington Post» del 24 dicembre '92 sostiene che scienziati del Terzo mondo conducevano a Miramare un lavoro relativo ad armi nucleari, sistemi di missili e altre tecnologie militari. Sarebbe stato un prestito finanziario di tre milioni di dollari dato dall'Iran a salvare nel '91 il centro da crisi finanziaria certa. E proprio in quell'anno secondo il giornale di Washington il governo di Teheran avrebbe mandato a Miramare 77 scienziati nucleari. Lo stesso vicedirettore dell'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna, Maurizio Zifferero, aveva ammesso che il centro di Miramare era stato usato almeno una volta da un fisico nucleare del Terzo mondo coinvolto nella costruzione di armi nucleari segrete. Il direttore del programma nucleare di Ba-

«Sotto i sospetti degli Stati Uniti cadde sei anni fa anche il Centro di fisica di Miramare. Steve Coll in un articolo sulla «Washington Post» del 24 dicembre '92 sostiene che scienziati del Terzo mondo conducevano a Miramare un lavoro relativo ad armi nucleari, sistemi di missili e altre tecnologie militari. Sarebbe stato un prestito finanziario di tre milioni di dollari dato dall'Iran a salvare nel '91 il centro da crisi finanziaria certa. E proprio in quell'anno secondo il giornale di Washington il governo di Teheran avrebbe mandato a Miramare 77 scienziati nucleari. Lo stesso vicedirettore dell'Aiea, l'agenzia internazionale per l'energia atomica di Vienna, Maurizio Zifferero, aveva ammesso che il centro di Miramare era stato usato almeno una volta da un fisico nucleare del Terzo mondo coinvolto nella costruzione di armi nucleari segrete. Il direttore del programma nucleare di Ba-