

La bomba sganciata dall'Enola Gay su Hiroshima all'alba del 6 agosto 1945

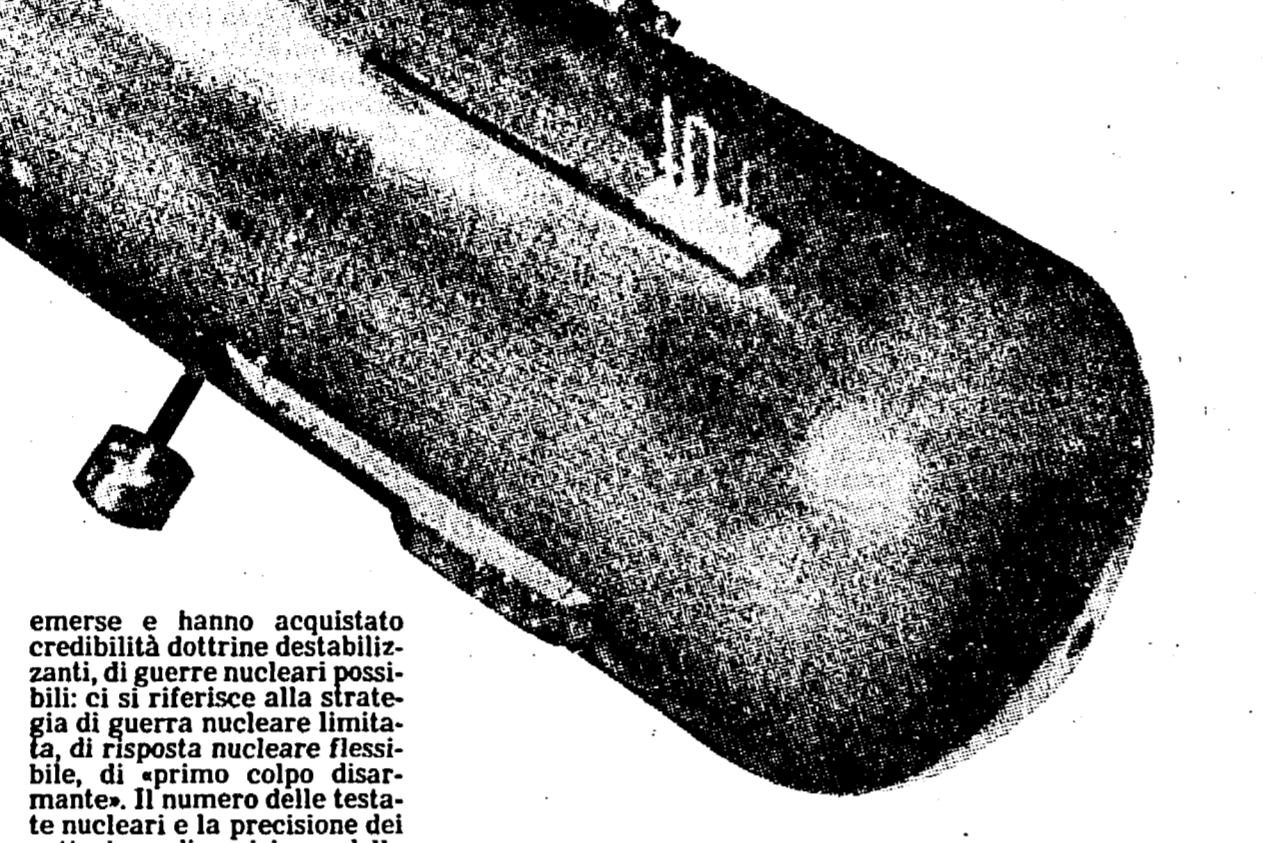
# Che pace è, appesa ad una bomba?

### Prima si diceva che l'«equilibrio del terrore» serviva ad evitare i conflitti, oggi già si parla di guerre nucleari limitate. Sono passati 37 anni da Hiroshima: quante altre se ne preparano?

Dopo le esplosioni su Hiroshima e Nagasaki, le bombe atomiche nel mondo fu enorme. Robert Oppenheimer, il responsabile scientifico del progetto Manhattan, disse a Truman: «Sento che abbiamo le mani macchiate di sangue. Sembra che il Presidente degli Stati Uniti abbia risposto: «Poco male, verrà via tutto con il rubinetto».

Su quanto accadde a Hiroshima il 6 agosto 1945 è stato detto e scritto molto, tanto che ci si può domandare se davvero convenga insistere, a 37 anni di distanza, su questo anniversario. Un'analisi superficiale porterebbe a concludere che il fatto è stato sopravvalutato. E vero che a Hiroshima e Nagasaki morirono 150 o 200 mila persone, tuttavia, in quantità confrontabili di vittime innocenti furono causate dai grandi bombardamenti terroristici di Tokyo, Dresda e Amburgo, alla fine della seconda guerra mondiale. Col fallimento dell'era nucleare l'umanità ha sviluppato mezzi di distruzione di massa in grado di spazzare via un intero sub-continente e di distruggere alle radici il nostro tipo di civiltà occidentale; e, all'altra parte è vero anche che dal 9 agosto 1945 (Nagasaki) le molte centinaia di esplosioni nucleari realizzate dalle grandi potenze (e tuttora in corso) ebbero solo carattere sperimentale e non causarono neanche una vittima, almeno ufficialmente. Il contrario, dalla fine della seconda Guerra mondiale, sono state combattute con armi convenzionali oltre duecento milioni di morti, prevalentemente civili, e altre sanguinosissime guerre convenzionali sono tuttora in corso.

Dall'estate del 1945 molte altre bombe nucleari sono state costruite. Alcune con una potenza esplosiva equivalente a «solo» un milione di chiliogrammi di tritolo, altre le bombe H o superbombe, dieci, cento, mille e più volte più potenti. In Giappone, e poi in Cina e nelle altre parti del mondo, si sono fatti degli arsenali dei vari paesi ne hanno accumulate 40 o 50 mila. Il monopolio degli Stati Uniti è stato rotto nel 1949 dall'Unione Sovietica, e più tardi



Emerse e hanno acquistato credibilità dottrine destabilizzanti: di guerre nucleari possibili: ci si riferisce alla strategia di guerra nucleare limitata. Le capacità di difesa dell'«equilibrio del terrore». Eppure, soprattutto oggi, alcuni motivi di ottimismo non sono più validi. Negli ultimi anni la situazione si è gradualmente aggravata al punto che buona parte dei commentatori più informati non ritiene improbabile che entro qualche anno si verifichi un conflitto nucleare generale, con distruzioni di massa di portata mondiale, e che le armi nucleari non sono i reagenti della guerra nucleare, ma che è la guerra nucleare stessa a farci da scudo. La pace nucleare di questi ultimi 37 anni sembra dimostrare che questo spaventoso potenziale distruttivo, se solo un ruolo difensivo, di «dissuasione», che le grandi potenze sono «ragionevoli» e tengono la situazione sotto controllo, e che l'umanità è in grado di vivere nell'«equilibrio del terrore». Eppure, soprattutto oggi, alcuni motivi di ottimismo non sono più validi. Negli ultimi anni la situazione si è gradualmente aggravata al punto che buona parte dei commentatori più informati non ritiene improbabile che entro qualche anno si verifichi un conflitto nucleare generale, con distruzioni di massa di portata mondiale, e che le armi nucleari non sono i reagenti della guerra nucleare, ma che è la guerra nucleare stessa a farci da scudo.

emerse e hanno acquistato credibilità dottrine destabilizzanti: di guerre nucleari possibili: ci si riferisce alla strategia di guerra nucleare limitata. Le capacità di difesa dell'«equilibrio del terrore». Eppure, soprattutto oggi, alcuni motivi di ottimismo non sono più validi. Negli ultimi anni la situazione si è gradualmente aggravata al punto che buona parte dei commentatori più informati non ritiene improbabile che entro qualche anno si verifichi un conflitto nucleare generale, con distruzioni di massa di portata mondiale, e che le armi nucleari non sono i reagenti della guerra nucleare, ma che è la guerra nucleare stessa a farci da scudo.

Secondo Barnett, condirettore dell'Istituto di scienze politiche di Washington e docente all'Università di Parigi VIII, il sistema della deterrenza è appeso a un filo. I tempi di reazione, se vengono installati i Pershing 2 nei RPT, diventano così brevi che in periodi di crisi la pace e la guerra sono decise dai computer. Inoltre, il mondo oggi è più difficile da controllare per tutti e due i Supergrandi, come dimostrano gli avvenimenti dell'«Atlantico del Sud», della Polonia, del Medio Oriente. Esistono più di 150 stati che possono creare situazioni di sfiducia fra i due blocchi. A ciò si deve aggiungere che in mancanza di accordi per il disarmo fra gli Stati membri del «Club nucleare», nei prossimi anni produrranno la proliferazione «orizzontale», cioè diversi altri Stati fabbricheranno le proprie bombe nucleari, rendendo lo stato di cose ancora più preoccupante.

In questa situazione, particolarmente preoccupante è la decisione di Reagan di rilanciare il riarmo nucleare per stabilire la superiorità degli Stati Uniti e trattare con l'URSS da posizioni di forza. Secondo il premio Nobel Hans Bethe, nell'Amministrazione americana vi è una forte componente che crede nella superiorità nucleare e vi aspira, le maggiori capacità tecnologiche ed economiche degli Stati Uniti rendono realistica una simile meta. È necessario ricordare, a questo proposito, che le dichiarazioni americane di presunta superiorità sovietica sono giudicate infondate da un gran numero di esperti di problemi militari. Secondo C. Paine, esperto di controllo degli armamenti della Federazione degli scienziati americani, il fatto di Varsavia non è mai stato e non è oggi superiore alla NATO secondo nessun calcolo complessivo e dinamico degli equilibri militari. Questa è sostanzialmente l'opinione anche di P. C. Warnke, già direttore dell'«Agenzia USA per il controllo degli armamenti» e il disarmo, e di M. J. Perry, già responsabile del settore Ricerca e Sviluppo e alto funzionario del ministero della Difesa, e di molti altri.

Proprio la nuova corsa agli armamenti, le nuove genera-

zioni di armi nucleari, più precise e meno individuabili, ci stanno portando verso un loro sviluppo illimitato, verso la perdita di capacità di controllo, infine verso quello che è stato chiamato un possibile punto di non ritorno (vedi ad esempio il «Dossier Euratom», pubblicato dalla casa editrice De Donato, Bari 1982).

Questi brevi cenni alla pericolosità delle prospettive immediate ridanno piena attualità agli stati d'animo espressi quasi quarant'anni fa da Winston Churchill e dal già citato Oppenheimer. Il Primo Ministro britannico definì le esplosioni nucleari la seconda manifestazione della collera di Dio; il fisico americano, subito dopo il lampo della prima esplosione sperimentale nel deserto del Nuovo Messico (16 luglio 1945), esclamò: «Allora mi affiorò alla mente un verso del Bhagavad-Gita: «Io sono diventato la morte, il distruttore di mondi». Capimmo che il mondo non sarebbe stato mai più lo stesso».

Non dimenticare Hiroshima, ma non vuole essere solo un omaggio a vittime innocenti. Nella nuova, pericolosa situazione che si sta creando, deve essere anche un'occasione per ripensare alla lotta per la pace, per opporsi alla spirale divergente della corsa al riarmo.

Roberto Fieschi

# Ma io non sono Capitano Nemo...

La luna è in fondo al lago. «Nautilus» scivola tra mini crateri giallastri, scuote nuvola di polvere nera, che si distano lenti nel cerchio di luce dell'oblio. Il clic-clac ossessivo degli strumenti segna un silenzio da acquario. «On y est», dice Capitano Nemo. «C'est un monde étrange, mais si vous voulez, se nell'oblio si materializza un omino verde, una creatura fantascientifica, non sarei sorpresa: il clima è da incontri ravvicinati del terzo tipo. Si materializza invece per un istante, e subito guizza via, una specie di anguilla. Delusione. Ma ecco: il bracciale metallico del sottomarinò stana, rotola, svela un oggetto misterioso, suntuosamente bardato di filamenti di alghie. Trattengo il respiro. «C'est une bouteille (è una bottiglia)», dice il sottomarinò. «Un'acquaticità di rassegnata: è una bottiglia, inesorabilmente. Il sottomarinò continua a strisciare sul fondo disegnato da geroglifici. Acqua, silenzio e polvere di fango. Il co-pilota prende appunti, segna con eivetica sistemata i dati che gli strumenti rimandano dal pannello di comando. Nessuno parla: intorno, sopra, sotto, l'acqua scivola via, il pulviscolo del fitoplancton si sfregia e si ricompone in labili costellazioni. Capitano Nemo preme una leva: si risale. L'acqua si riscalda lentamente. Con il naso in su, spio la calotta del sottomarinò da cui fuggono, come palline argenterie di mercurio, le bolle d'aria. Ecco la luce, ecco il sole: un cerchio luminoso che man mano si fa più vivido, più scilla tra le onde, ci espone in viso mentre di colpo l'acqua si squarcia e riappare, profondo azzurro, il cielo. «On y est» (ci siamo), dice Capitano Nemo. Terra, casa, le domestiche, le piscine colline di Bracciano.

Il «Nautilus» rivede il battiscavo «Forel», un giocattolo di sette metri per due, con la nitida bandierina rossa e bianca che sventola alla brezza familiare del lago. Capitano Nemo torna ad essere Jacques Piccard. Impeccabile silenzio eiveticato in immacolata tuta da pilota. «Tutto bene?», chiede cortese in un'italiano ovviamente perfetto. Tutto bene, sì. Sul lago passa un nabbio. I colori dei colli sono dolcissimi, azzurrini. «In mare, certo è un'altra cosa», sorride Piccard. E dà il via ai ricordi. «Ho fatto più di 500 immersioni, la più bella nel mare di Capri, con mio padre, nel 1953: un'acqua limpida, meravigliosa. Paura? «Ma, non ho mai avuto paura. Nemmeno nella Fossa delle Marianne, quando stesi scesi, Piccard



Jacques Piccard a bordo del suo batiscavo «Forel» che esplora in questi giorni il lago di Bracciano. «Non cerco avventure: voglio conoscere, e salvare, un patrimonio che l'umanità sta distruggendo».

«...». Ho fatto discese nello stretto di Messina, nel Mediterraneo, nei mari di mezzo mondo. Il problema è l'inquinamento crescente della fascia mare che corrisponde alla piattaforma continentale; proprio qui, a meno di duecento metri di profondità, si concentra la vita marina e proprio qui lungo le coste, i danni provocati dall'inquinamento sono più gravi. Questa è dunque la zona più vulnerabile, quella che va salvata a tutti i costi. Purtroppo, gli allarmi che da un decennio si susseguono restano inascoltati, la gente non si rende ancora conto che il rischio di un'agonia degli oceani è reale, e che l'unico modo per salvarli è attraverso un'azione internazionale, che non si tratti di un vecchio assolutamente non ci sentono. Piccard sospira. «Nessun governo, ahimè, è mai entrato in crisi per i problemi dell'inquinamento. Nessuna classe politica in nessun paese del mondo ha ancora capito che la questione dell'ambiente non è marginale, trascurabile, ma che è il fondamento stesso della possibilità di un diverso sviluppo, che tuteli il capitale-risorsa della terra e ne permetta un più razionale utilizzo e una più equa distribuzione. È come se un'azienda, seduta in clima a un albero, segasse il ramo su cui sta: «Così l'umanità, scolla la testa Piccard, corre il pericolo di minare le basi stesse della propria sopravvivenza, distruggendo in un'escalation senza tregua l'ambiente che la sostiene e le permette di vivere. Lo scienziato fa l'esempio del fitoplancton, l'anello di partenza della catena alimentare, formato da minuscoli organismi vegetali. «Se salta il fitoplancton sono guai, perché non solo la vita delle zooplankton, che di esso si ciba, e via via dei pesci piccoli e dei pesci più grandi, fino all'uomo. Bisogna ricordare, infatti, che il fitoplancton concentra sino a dieci volte le sostanze inquinanti presenti nell'acqua. Questa concentrazione aumenta sempre più man mano che si sale lungo la catena alimentare, quindi i danni agli organismi diventano via via più macroscopici. Sono equilibri delicatissimi, quelli della vita, nel mare come sulla terra. Gli uomini non sono ancora capaci, che non possono intervenire impunitamente, e che anche la nostra civiltà può scomparire, così come declina di altre sono finite nel corso della storia umana. Proteggere la natura significa proteggere noi stessi, le nostre chances di sopravvivenza come specie umana».

Piccard fissa uno sguardo gentile e remoto sul minuscolo sottomarinò bianco che dondola al fianco del battello d'appoggio. «Che peccato — mormora — pensare che stiamo distruggendo tante cose di cui ancora siamo poco consapevoli, preziose della cui bellezza, rarità, importanza, neppure ci rendiamo conto».

Il. Ho fatto discese nello stretto di Messina, nel Mediterraneo, nei mari di mezzo mondo. Il problema è l'inquinamento crescente della fascia mare che corrisponde alla piattaforma continentale; proprio qui, a meno di duecento metri di profondità, si concentra la vita marina e proprio qui lungo le coste, i danni provocati dall'inquinamento sono più gravi. Questa è dunque la zona più vulnerabile, quella che va salvata a tutti i costi. Purtroppo, gli allarmi che da un decennio si susseguono restano inascoltati, la gente non si rende ancora conto che il rischio di un'agonia degli oceani è reale, e che l'unico modo per salvarli è attraverso un'azione internazionale, che non si tratti di un vecchio assolutamente non ci sentono. Piccard sospira. «Nessun governo, ahimè, è mai entrato in crisi per i problemi dell'inquinamento. Nessuna classe politica in nessun paese del mondo ha ancora capito che la questione dell'ambiente non è marginale, trascurabile, ma che è il fondamento stesso della possibilità di un diverso sviluppo, che tuteli il capitale-risorsa della terra e ne permetta un più razionale utilizzo e una più equa distribuzione. È come se un'azienda, seduta in clima a un albero, segasse il ramo su cui sta: «Così l'umanità, scolla la testa Piccard, corre il pericolo di minare le basi stesse della propria sopravvivenza, distruggendo in un'escalation senza tregua l'ambiente che la sostiene e le permette di vivere. Lo scienziato fa l'esempio del fitoplancton, l'anello di partenza della catena alimentare, formato da minuscoli organismi vegetali. «Se salta il fitoplancton sono guai, perché non solo la vita delle zooplankton, che di esso si ciba, e via via dei pesci piccoli e dei pesci più grandi, fino all'uomo. Bisogna ricordare, infatti, che il fitoplancton concentra sino a dieci volte le sostanze inquinanti presenti nell'acqua. Questa concentrazione aumenta sempre più man mano che si sale lungo la catena alimentare, quindi i danni agli organismi diventano via via più macroscopici. Sono equilibri delicatissimi, quelli della vita, nel mare come sulla terra. Gli uomini non sono ancora capaci, che non possono intervenire impunitamente, e che anche la nostra civiltà può scomparire, così come declina di altre sono finite nel corso della storia umana. Proteggere la natura significa proteggere noi stessi, le nostre chances di sopravvivenza come specie umana».

Piccard fissa uno sguardo gentile e remoto sul minuscolo sottomarinò bianco che dondola al fianco del battello d'appoggio. «Che peccato — mormora — pensare che stiamo distruggendo tante cose di cui ancora siamo poco consapevoli, preziose della cui bellezza, rarità, importanza, neppure ci rendiamo conto».

Grazia Francescato