



Università di Pisa

Centro Interdisciplinare di ateneo Scienze per la Pace



Atoms for Peace

70 anni dopo H&N, 60 anni dopo la prima Conferenza di Ginevra, 10 anni dopo il Nobel alla AIEA

Fabio Fineschi

Ordinario di Impianti Nucleari

Docente di “Tecnologia, Energia, Sviluppo e Pace”

Anni '50: Nucleare di pace?

- 1 novembre 1952 prima Bomba H USA
- Gennaio 1953 Eisenhower nuovo presidente USA
- 5 marzo 1953, in Unione sovietica, morte di Stalin, nello stesso anno prende il potere Kruscev
- 12 agosto 1953 prima Bomba H sovietica
- 8 dicembre 1953 discorso di Eisenhower all'ONU
- 8-20 agosto 1955 prima Conferenza di Ginevra



La conferenza di Ginevra

Atoms for Peace

- La ricerca nucleare civile inizia ad essere desegretata: per la prima volta numerosi scienziati e ingegneri di tutto il mondo si incontrano e discutono delle loro ricerche
- 18 luglio 1955 l'Unione Sovietica accetta di partecipare alla formulazione dello statuto dell'Agenzia Internazionale per l'Energia Atomica, AIEA, che nasce il 29 luglio 1957 in seno all'ONU
- Grande ottimismo, grandi aspettative.
Churchill: «L'energia atomica sarà una fontana perenne per la prosperità del mondo»

*Ma la corsa agli armamenti
nucleari non fu fermata, divenne
frenetica con la guerra fredda*

*ATOMS FOR PEACE divenne
DETERRENZA*

teoria della distruzione mutua assicurata

**Ma la pace fondata sul terrore
non è pace**

Nobel per la pace 2005 all'Aiea e al suo direttore El Baradei

- Nel 1957, in un certo senso, fu affidato proprio all'AIEA, ai suoi tecnici, ai suoi ricercatori, ai suoi diplomatici il perseguimento del programma Atoms for Peace
- Il Premio Nobel viene assegnato per l'impegno nell'impedire che l'energia nucleare venga usata a scopi militari e nell'assicurare che l'energia nucleare per scopi pacifici venga impiegata nel modo più sicuro possibile e mai come copertura per impieghi bellici.

Il dettame di Nobel

Abolire o almeno ridurre gli armamenti

- Questa direzione può essere percorsa solo tramite la cooperazione internazionale, la più ampia possibile
- Oggi gli sforzi per il disarmo nucleare non sono ancora arrivati al successo
- Esiste il pericolo reale di una diffusione delle armi nucleari sia tra gli stati che tra i gruppi terroristici proprio quando l'energia nucleare sembra rivestire un ruolo di sempre maggiore rilievo nello sviluppo dell'umanità

Disarmo e non proliferazione

- Lo statuto dell'AIEA e soprattutto il Trattato di non proliferazione (1970) sanciscono l'obbligo "di ridurre le armi nucleari su scala globale, con l'obiettivo ultimo di eliminarle del tutto in via definitiva"
- Sebbene si sia ridotto il numero delle testate nucleari in campo, tuttavia ne rimangono ancora 15 700, 15 700 di troppo, insieme ad un interesse tuttora presente alla progettazione di nuovi tipi di armi
- L'ipocrisia di potenze nucleari che procedono allo sviluppo delle proprie armi nucleari mentre fanno tutto quanto in proprio potere per impedire agli altri di acquisire tali armi rischia di fare del trattato di non proliferazione non uno strumento di pace, ma uno strumento della politica di potenza.

Sovranazionalità

- L'AIEA, con i suoi controlli, si assume oggi funzioni prima appannaggio delle sole autorità nazionali. La sovranità completa di un Paese in campo nucleare comporta la completa mancanza di sicurezza per il resto del mondo. L'energia nucleare va controllata e possibilmente gestita a livello sovranazionale, per sicurezza ed efficienza: è un monito per l'Unione Europea
- In base al sistema attuale, qualsiasi paese ha il diritto di controllare la produzione del materiale e delle attrezzature nucleari per usi civili che potrebbero però essere impiegati anche nella costruzione delle armi, ma così esso controlla anche i punti critici per la costruzione della bomba nucleare. Al fine di evitare ciò, tali operazioni vanno svolte sotto un controllo talmente multinazionale che nessun paese possa averne l'esclusiva padronanza
- Si istituisca una banca del combustibile, sotto il controllo dello AIEA, il cui accesso per attività nucleari pacifiche sia garantito ad ogni paese. Ciò eliminerebbe l'incentivo – e la giustificazione – a sviluppare il proprio ciclo di combustibile da parte di ogni paese

Sicurezza (Security)

- Mantenere il materiale radiologico e nucleare al di fuori della portata dei gruppi estremisti con la protezione degli impianti nucleari, con la messa in sicurezza delle grandi fonti radioattive, con l'addestramento di funzionari preposti all'applicazione della legge, con la sorveglianza dei posti di confine
- Quindi: proteggere il materiale e le attrezzature rafforzando i controlli; controllare il ciclo del combustibile; accelerare le iniziative per il disarmo.
- La sfida più difficile è: come creare un ambiente favorevole affinché le armi nucleari vengano considerate come un tabù e una grave anomalia? Noi con questa iniziativa ci stiamo provando.

Energia abbondante per tutti

- Ma Atoms for Peace non chiede solo di dismettere il nucleare militare, ma anche di contribuire a fornire a tutti i popoli energia abbondante a basso costo e praticamente senza fine, che favorendo lo sviluppo e l'equità in un mondo in espansione demografica e culturale possa diminuire le motivazioni e le occasioni di guerra, per impedire tragedie come quelle di Hiroshima e Nagasaki.
- L'AIEA opera quotidianamente in ogni continente per porre le tecniche nucleari e la radioattività a servizio dell'umanità. Tali progetti mettono l'energia nucleare al servizio della Pace.

Sicurezza (Safety)

- Nell'impiego dell'energia nucleare si devono adottare le misure di sicurezza più idonee, da un lato, al buon funzionamento degli impianti e, dall'altro, a contrastare chi li volesse danneggiare. Il nucleare non va considerato un semplice business: la grande abbondanza di energia che assicura può costare cara.
- Per questo il nucleare, come tutte le imprese rischiose, può essere adottato nella misura in cui è indispensabile per evitare che l'umanità paghi prezzi più alti in termini di libertà, giustizia e pace.
- Ora che temiamo l'esaurimento dei combustibili fossili, ora che sappiamo che il loro uso sta innalzando troppo la concentrazione di gas serra, e con essa la temperatura dell'atmosfera, il problema energetico si propone in tutta la sua urgenza e radicalità.

Energia, bene fondamentale

- L'energia è un bene fondamentale, ma non quella sprecata. Il risparmio energetico aumenta il valore dell'energia che consumiamo
- Per averla si potrà fare a meno del nucleare? La risposta di molti paesi e di molti tecnici è negativa perché purtroppo non si possono caricare le fonti rinnovabili di aspettative eccessive rispetto alla soluzione del problema energetico
- Ai paesi tecnologicamente meno sviluppati è saggio lasciare le fonti energetiche più facili e più a buon mercato, per riservare quelle più complesse ed economicamente più impegnative ai Paesi tecnicamente più progrediti
- Alle generazioni future non possiamo lasciare una Terra depauperata delle riserve fossili senza aver preparato per loro tecnologie alternative per la produzione di potenza/energia

Diversità del nucleare

- L'energia nucleare è *diversa* rispetto a tutte le altre fonti. La sua enorme potenza specifica la rende strumento prezioso per l'industrializzazione di un paese, ma anche particolarmente soggetta a spaventose utilizzazioni belliche.
- La sua capacità di trasformare la materia fino a creare nuclei atomici non esistenti in natura le permette di creare nuovi combustibili nucleari, così da poter garantire il soddisfacimento del fabbisogno energetico per migliaia di anni, ma produce anche elementi radioattivi e fortemente tossici che possono essere rilasciati all'ambiente con grave danno per la salute.
- E' necessaria allo sviluppo sostenibile e pacifico del mondo, ma nel contempo il suo impiego deve essere ridotto al minimo indispensabile, cosicché i rischi ad essa associati risultino accettabili.
- Per questa diversità essa va progettata, installata, gestita, smantellata con logiche diverse rispetto a quelle impiegate nello sfruttamento delle altre fonti.

Governare il nucleare

- Ciò che è *necessario* non può essere semplicemente affidato alla logica del mercato, della concorrenza, dell'interesse privato, ma il «pubblico» deve avere un peso fondamentale in ogni fase della sua utilizzazione.
- L'efficienza, l'economicità, ma soprattutto la massima sicurezza possibile, vanno garantite da un sistema tecnico di produzione altamente qualificato e da un forte e indipendente sistema di controlli, seriamente fondato anche sulla partecipazione responsabile dei cittadini, che funzioni con il sostegno di esperti nella massima trasparenza, correttezza e indipendenza.

Nucleare e Italia

- Ma è proprio necessario che anche l'Italia si assuma questo compito, quando potrebbe essere sufficiente che se ne occupino gli altri paesi? Che Italia vogliamo? Che Italiani vogliamo essere? Che ruolo vogliamo occupare nelle relazioni internazionali? Vogliamo essere indipendenti dagli altri paesi? Vogliamo essere inclusi tra i paesi di tecnologia avanzata per scambiare quelle informazioni e conoscenze vitali che ci aiutino a difendere la nostra salute e il nostro ben-essere, magari a fronte delle scelte pro-nucleari fatte ai nostri confini o magari per scegliere insieme, senza complessi di inferiorità, quali sono i territori più adatti in Europa agli insediamenti nucleari, indipendentemente dai confini e dagli egoismi che separano gli Stati tra loro?
- Si dispera di cambiare una nazione ferita dalle mafie e penalizzata dalla corruzione, dalla superficialità e dal pressappochismo e per questo si rinuncia a collaborare allo sviluppo dell'energia nucleare? Oppure, proprio per rispondere anche alla pressante questione energetica, si devono piuttosto trovare ragioni e forze per «guarire» il nostro Paese?

Una salda struttura politica

- Le massime Istituzioni dello Stato devono dimostrare nei fatti il forte impegno con cui intendono affrontare il problema energetico (sviluppando prima di tutto le rinnovabili), il problema sociale (combattendo mafie e corruzioni), il problema ambientale (risolvendo, per esempio, la questione rifiuti).
- Una nazione responsabile non può permettere che prenda vita un programma nucleare se coloro che lo devono guidare non dimostrano di essere pienamente consapevoli dell'importanza di questi temi.
- Quanto saremo disposti ad investire in ricerca e istruzione per preparare il personale capace di correttamente evitare, ma nel caso anche di affrontare con competenza e coraggio le situazioni di emergenza tecnica, sanitaria, ambientale, sociale, culturale, politica che dal nucleare potranno derivare?

L'immaginazione di El Baradei

- El Baradei terminò il suo discorso di ringraziamento per il premio Nobel con queste parole: «Immaginate cosa succederebbe se le nazioni del mondo spendessero per lo sviluppo quanto spendono per le macchine da guerra. Immaginate un mondo in cui versassimo le stesse lacrime se un bimbo muore nel Darfur o a Vancouver. Immaginate un mondo in cui potessimo comporre le divergenze tramite la diplomazia e il dialogo e non tramite le bombe o i proiettili. Immaginate se le uniche armi nucleari rimaste fossero esposte nei musei come reperti del passato. Immaginate l'eredità che potremmo lasciare ai nostri figli. Immaginate che un mondo simile è alla nostra portata».

Conclusione

- Se il mondo non persegue la pace a livello internazionale, sociale, culturale, spirituale non sarà in grado di utilizzare a pieno e senza rischi le potenzialità preziose del nucleare capaci di innescare un circuito virtuoso di maggiore sicurezza equità, giustizia e pace.
- E allora 70 anni dopo Hiroshima e Nagasaki, 60 anni dopo quel primo “Atoms for Peace”, io oggi dico:
“Peace for Atoms, Atoms for Peace”.

Vincent van Gogh – Donne nella neve che portano sacchi di carbone

