



# L'eredità dei test nucleari

**Per aumentare la capacità distruttiva e letale delle proprie forze nucleari e inviare avvertimenti agli avversari, le nazioni dotate di armi nucleari hanno effettuato più di 2.000 esplosioni di test nucleari in tutto il mondo dal 1945.**

Rilasciando enormi quantità di radiazioni nell'atmosfera e negli oceani, questi esperimenti tossici hanno provocato epidemie di tumori e altre malattie croniche. Vaste aree di territorio restano inabitabili anche decenni dopo la chiusura dei siti di prova.

Nello stato statunitense del New Mexico, appena tre settimane prima dei bombardamenti nucleari di Hiroshima e Nagasaki, il governo degli Stati Uniti condusse la prima esplosione nucleare di prova al mondo, con il nome in codice "Trinity". La gigantesca palla di fuoco trasformò la sabbia in vetro, illuminò le montagne circostanti e sollevò una nube a fungo di detriti radioattivi fino a 12 chilometri nel cielo.

Le conseguenze per i lavoratori del sito e per le comunità vicine furono devastanti – e continuano a farsi sentire ancora oggi.

Lo stesso è accaduto alle persone che lavoravano o vivevano sottovento o a valle di oltre 60 altri siti di test nucleari in tutto il mondo, dai deserti dell'Australia e dell'Algeria alle steppe del Kazakistan e agli atolli del Pacifico.

## Siti di test nucleari

Le armi nucleari sono state testate in Algeria, Australia, Cina, India, Kazakistan, Kiribati, Mā'ohi Nui (Polinesia francese), Isole Marshall, Corea del Nord, Pakistan, Russia, Turkmenistan, Ucraina, Stati Uniti e Uzbekistan.

Le esplosioni di test nucleari atmosferici – più di 500 tra il 1945 e il 1980 – hanno avuto effetti particolarmente dannosi, disperdendo particelle radioattive su vaste aree. La loro forza distruttiva complessiva è stata pari a quella di 29.000 bombe di Hiroshima.

Oggi ogni persona viva porta nel proprio corpo sostanze radioattive derivanti dai test atmosferici, con un conseguente aumento del rischio di malattie. I medici prevedono che, nel tempo, questi test passati provocheranno almeno quattro milioni di morti premature per tumori e altre patologie.

Anche le esplosioni di test nucleari condotte sott'acqua e nel sottosuolo hanno avuto impatti a lungo termine sulla salute e sull'ambiente.

Nella seconda metà del XX secolo, la preoccupazione globale per gli effetti dei test nucleari diede origine a grandi movimenti di protesta in molte parti del mondo, spingendo i leader a negoziare un divieto parziale nel 1963 e un divieto completo nel 1996. Entrambi hanno contribuito a fermare i test nucleari a livello globale.

Tuttavia, le conseguenze dei test passati per la vita delle persone e per i fragili ecosistemi della Terra continueranno a farsi sentire per generazioni. La comunità internazionale ha il dovere non solo di garantire che simili distruzioni non si ripetano mai più, ma anche di impegnarsi per affrontare i danni già causati.

Pochissimi sopravvissuti ai test nucleari, in qualsiasi parte del mondo, sono mai stati risarciti per le loro sofferenze, e gli sforzi per bonificare gli ex siti di test sono stati gravemente inadeguati. In alcuni luoghi, infrastrutture fatiscenti rappresentano un rischio continuo di ulteriore contaminazione.

## Razzismo radioattivo

Credeenze razziste hanno spesso influenzato le decisioni relative ai test nucleari, con governi e forze coloniali che consideravano i popoli indigeni sacrificabili e le loro terre sacre prive di valore e “remote”.

“La nostra terra, il nostro mare, le nostre comunità e i nostri corpi portano con sé l’eredità di questi esperimenti mortali, oggi e per generazioni future ancora sconosciute”, testimoniò Karina Lester, donna Yankunytjatjara Anangu australiana, a nome di una coalizione di gruppi indigeni alle Nazioni Unite nel 2017.

Nella ricerca di “armi di distruzione di massa sempre più letali”, le autorità trattarono i popoli indigeni come “cavie”, affermò. Il loro consenso fu raramente richiesto, tanto meno ottenuto, e non fu quasi mai offerta alcuna protezione.

L’eredità tossica dei test nucleari ha fatto sì che molte comunità si siano disconnesse dal proprio stile di vita tradizionale, impossibilitate a tornare nei siti ancestrali o a vivere della terra e delle acque come avevano fatto per secoli.



Un test nucleare francese nell’atollo di Moruroa, Mā’ohi Nui, nel 1971.



Un cratere formato da un test nucleare sovietico in Kazakistan.  
Crediti: CTBTO

## Australia: accecato dalla bomba

Nel 1953, quando Yami Lester aveva 10 anni, il Regno Unito iniziò a condurre test nucleari a Emu Field, vicino alla sua casa nell'entroterra australiano.

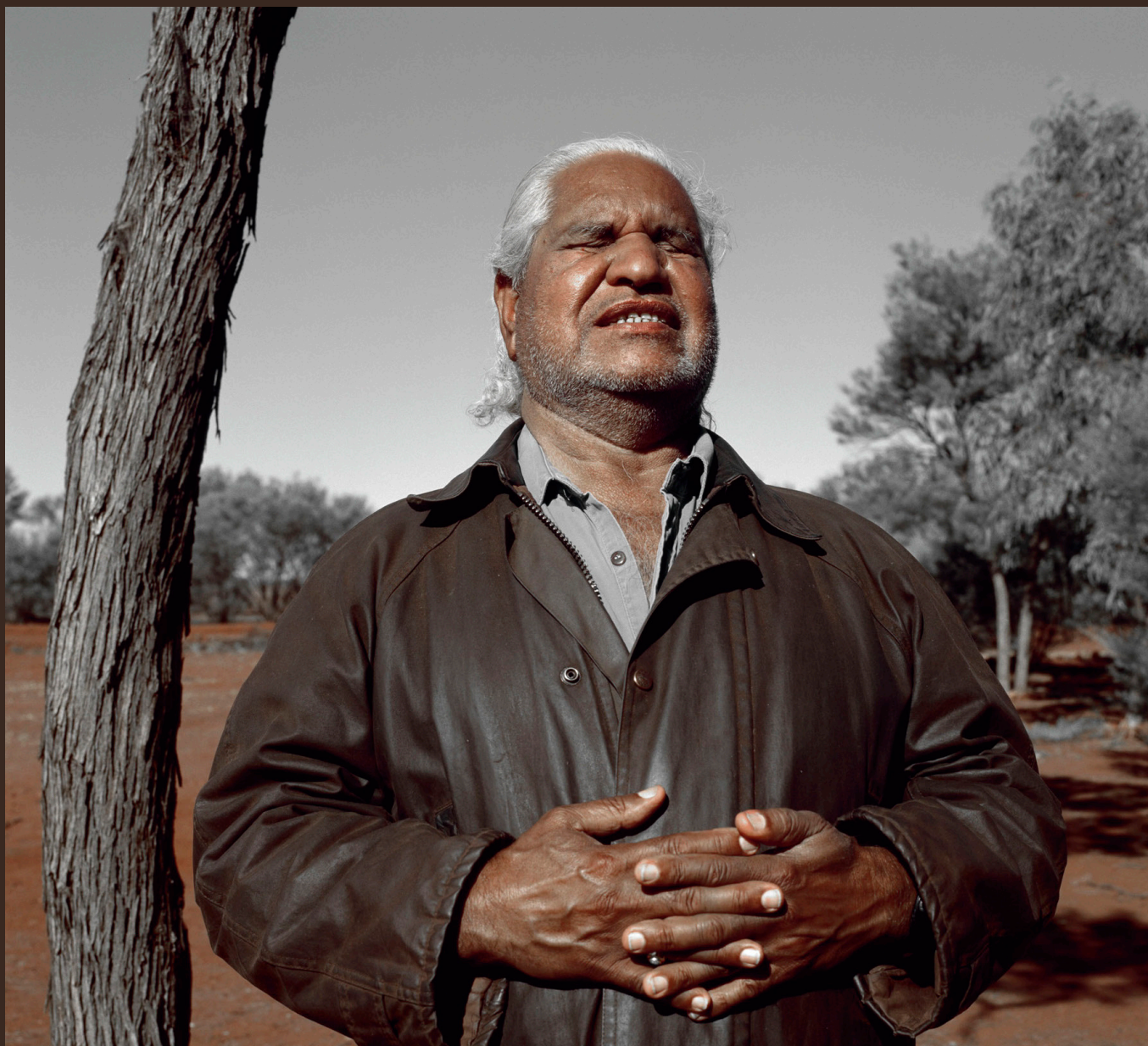
Ricordò detriti radioattivi, o “nebbia nera”, riempire il cielo. Gli provocarono bruciore agli occhi e, nel giro di quattro anni, perse completamente la vista.

“Stavo semplicemente giocando con gli altri bambini. È allora che la bomba esplose”, ricordò. “Ricordo il rumore: era un suono strano, non forte, diverso da qualsiasi cosa avessi mai sentito prima. La terra tremò nello stesso momento; sentivamo tutto il luogo muoversi”.

Nel giro di poche ore, tutti nella sua comunità si ammalarono. “Vomitammo tutti; avevamo diarrea, eruzioni cutanee e occhi doloranti”, disse. “Alcuni degli anziani morirono”.

Yami divenne poi un importante attivista a favore delle comunità aborigene in Australia danneggiate dai test. Dopo la sua morte nel 2017, i suoi figli hanno continuato la sua lotta per ottenere giustizia.

Crediti: Jesse Boylan



## Kazakistan: un artista nato senza braccia

Karipbek Kuyukov crebbe nel villaggio kazako di Yegyndybulak, vicino a Semipalatinsk – il più grande sito di test nucleari dell'Unione Sovietica. Ricordò che mobili e stoviglie tremavano ogni volta che avveniva un'esplosione nucleare durante la sua infanzia.

Prima della sua nascita, i suoi genitori salivano su una collina vicino a casa per osservare meglio le luminose e immense nubi a fungo che si innalzavano nel cielo.

“Non sapevano nemmeno delle minacce per la salute e delle conseguenze devastanti dei crimini commessi contro di loro”, rifletté.

Karipbek nacque nel 1968 senza braccia. Nonostante le difficoltà fisiche, divenne un artista di fama, dipingendo con i piedi e la bocca. Molte delle sue opere trasmettono un messaggio antinucleare.

“La mia missione principale su questa terra è fare tutto il possibile affinché persone come me siano le ultime vittime dei test nucleari”, disse. “Non voglio che questi eventi si ripetano in nessun momento, in nessuna parte del pianeta... Che il nostro cielo sia pulito e i nostri bambini siano sani!”.

Dal 1949 al 1989, l'Unione Sovietica condusse più di 450 esplosioni di test nucleari a Semipalatinsk, quasi un quarto di tutti i test a livello globale.



Una delle opere di Karipbek Kuyukov, intitolata "Fear"

## Isole Marshall: atolli radioattivi

Nerje Joseph aveva sette anni nel 1954 quando gli Stati Uniti condussero la più grande esplosione di test nucleare mai effettuata, “Castle Bravo”, a circa 160 chilometri dalla sua casa sull’atollo di Rongelap, nelle Isole Marshall.

Fu molto più potente del previsto e causò una contaminazione molto maggiore. Il cielo divenne arancione e rosa. Nessuno degli abitanti dell’atollo capiva cosa fosse accaduto.

Ore dopo, cenere radioattiva e frammenti di corallo piovvero sulle loro case, contaminando la pelle, l’acqua e il cibo. Presto iniziarono a manifestare sintomi della sindrome acuta da radiazioni.

I capelli di Nerje caddero e, come quasi tutti gli altri sull’atollo, riportò ustioni.

Giorni dopo, le autorità statunitensi evacuarono gli abitanti di Rongelap verso un altro atollo a causa dell’estremo rischio per la salute dovuto alla ricaduta radioattiva. Ma dopo tre anni di sfollamento, le autorità li incoraggiarono a tornare, poiché volevano studiare gli effetti sanitari delle radiazioni residue.

“Dati di questo tipo non sono mai stati disponibili”, dichiarò all’epoca un funzionario statunitense. “È vero che queste persone non vivono come gli occidentali, le persone civilizzate, ma è anche vero che sono comunque più simili a noi che ai topi”.

Per gli abitanti di Rongelap, il reinsediamento si rivelò catastrofico. Tumori, aborti spontanei, nati morti e malformazioni congenite si moltiplicarono.

A causa dell’accumulo di isotopi radioattivi, a Nerje dovette essere asportata chirurgicamente la tiroide. Desiderava tornare ai giorni felici prima dei test nucleari.

Tra il 1946 e il 1958, gli Stati Uniti effettuarono 67 esplosioni di test nucleari nelle Isole Marshall. La sola Castle Bravo ebbe una potenza esplosiva mille volte superiore a quella della bomba di Hiroshima.

Ancora oggi, interi atolli restano inabitabili, inadatti all’agricoltura e alla pesca.



**Perdita di capelli e ustioni ai piedi di Nerje Joseph causate dalle radiazioni.  
Crediti: governo degli Stati Uniti**

## Altre cause di danno

Altri aspetti dello sviluppo delle armi nucleari – dall'estrazione dell'uranio allo smaltimento delle scorie radioattive – hanno avuto effetti devastanti sulla salute umana e sull'ambiente.

Nelle miniere di uranio – dove inizia il processo di costruzione delle armi nucleari – l'inquinamento radioattivo e chimico proveniente dai residui di lavorazione si è infiltrato nel suolo e nei corsi d'acqua, danneggiando lavoratori e comunità vicine. Nessuna miniera al mondo è mai stata completamente bonificata dopo la fine delle attività estrattive.

Contaminazioni radioattive si sono verificate anche nei reattori nucleari coinvolti nella produzione di plutonio per le armi nucleari. Alla centrale nucleare di Windscale, nel Regno Unito, ad esempio, nel 1957 un incendio divampò per tre giorni, diffondendo nubi radioattive su gran parte dell'Europa. Tutto il latte proveniente dalle fattorie vicine dovette essere distrutto.

Molte comunità in tutto il mondo affrontano ancora oggi sfide legate allo stoccaggio sicuro e protetto delle enormi quantità di rifiuti nucleari accumulate dalla produzione di decine di migliaia di armi nucleari dal 1945. Rimarranno pericolosi per millenni.



Manifestanti antinucleari nello stato dell'Arizona, USA. Crediti: Jack Cohen-Joppa



Iroji Kebenli, 13 anni, ha riportato ustioni da radiazioni durante un test nucleare statunitense nelle Isole Marshall nel 1954. Crediti: governo degli Stati Uniti

Il fungo atomico di un'esplosione nucleare di test. Crediti: governo degli Stati Uniti