

ESTENSIONE DEI DANNI A HIROSHIMA E NAGASAKI

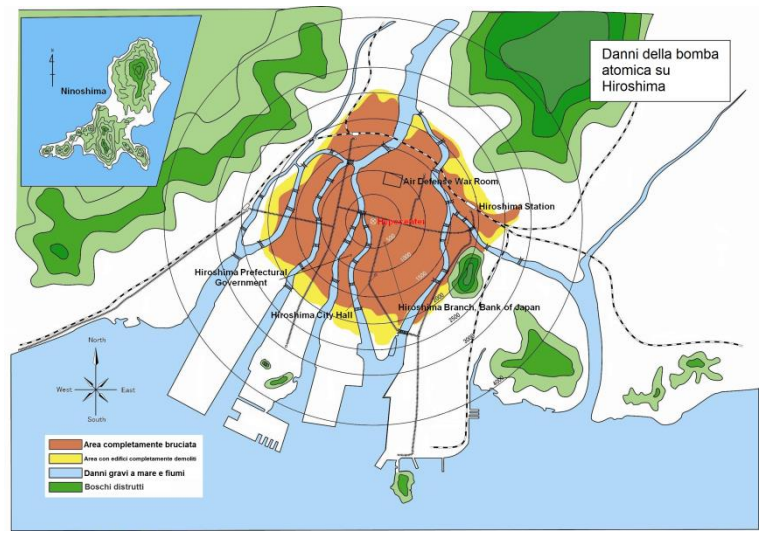
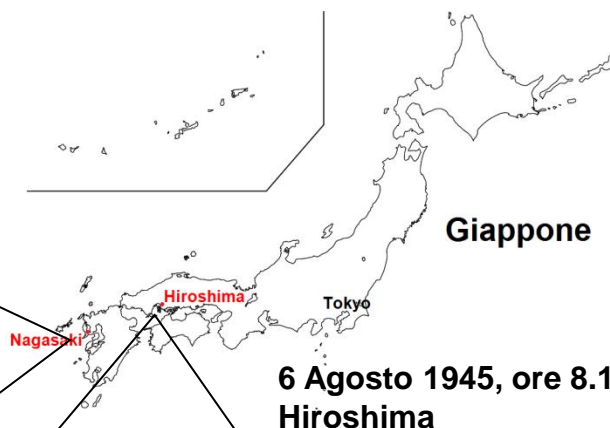
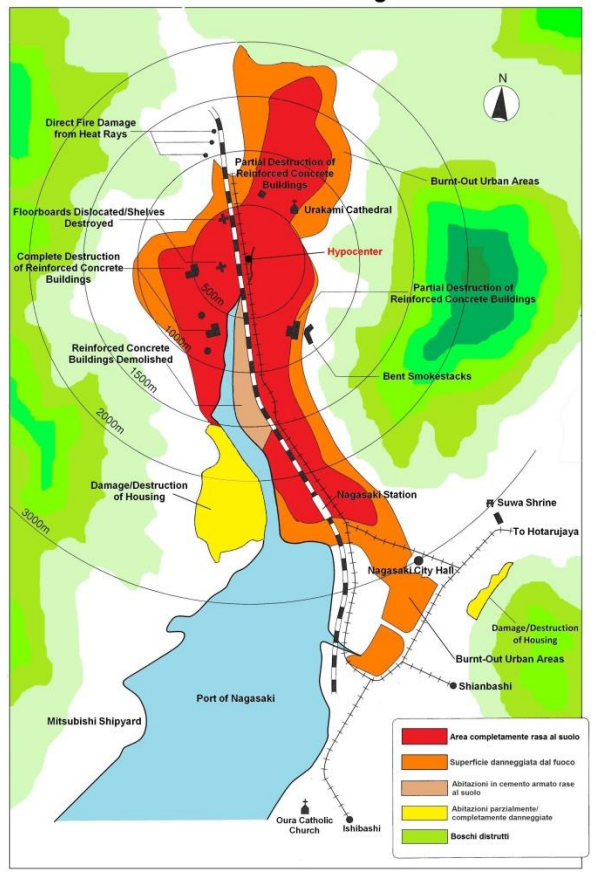
Il 6 Agosto del 1945, alle 8:15 del mattino, fu sganciata la prima bomba atomica della storia su Hiroshima. Tre giorni dopo (9 Agosto 1945), alle 11.02, una seconda bomba fu sganciata su Nagasaki. Si contarono più di 210.000 morti e 150.000 feriti a causa delle due esplosioni.

Un confronto tra i danni delle due rispettive bombe:

	Nagasaki	Hiroshima
Data di rilascio	9 Agosto 1945, ore 11:02	6 Agosto 1945, ore 8:15
Materie nucleari	Plutonio-239	Uranio-235
Soprannome dato alla bomba	"FAT MAN" (Grassone)	"LITTLE BOY" (Ragazzino)
Potenza esplosiva (TNT Tritolo)	Corrispondente alla potenza esplosiva di 21 kt di TNT	Corrispondente alla potenza esplosiva di 16 kt di TNT
Peso	4.5 tons	4.0 tons
Lunghezza	3.25 m	3.0 m
Diametro	1.52 m	0.7 m
Velivolo utilizzato	B29 Bockscar	B29 Enola Gay
Altezza dell'esplosione	Sganciata da 9600m c.a di altezza dal suolo ↓ Altezza della detonazione 500m dal suolo sul quartiere di Matsuyama-machi nord della città	Sganciata da 9.600m c.a di altezza dal suolo ↓ Altezza della detonazione 600m dal suolo sull'ospedale Shima centro della città
Popolazione al momento	Circa 240.000	Circa 350.000 (numero di persone presenti in città)
Morti all'esplosione	73.884	140.000 (± 10.000)
Feriti	74.909	79.130
Totale delle vittime	148.793	219.130 (± 10.000)
Rapporto vittime-popolazione	Circa 62%	Circa 63%
Abitazioni danneggiate	18.409	76.327
Abitazioni incendiate	11.574	47.969
Abitazioni parzialmente danneggiate	6.835	21.925
Superficie distrutta	6,7 km quadrati	13,2 km quadrati

9 Agosto 1945, ore 11.02, Nagasaki

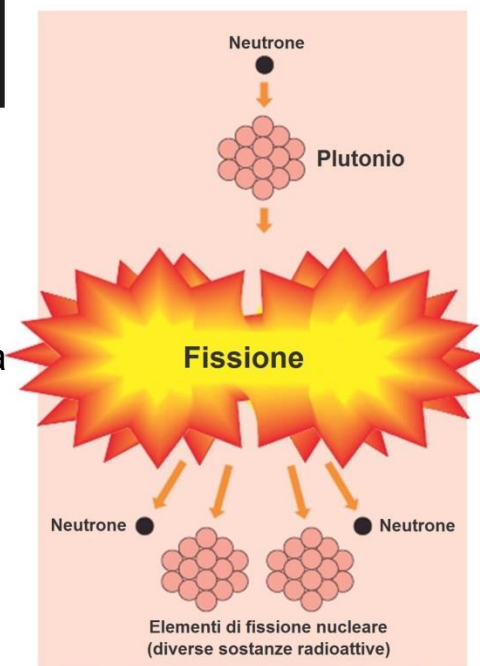
Danni della bomba atomica su Nagasaki



Cos'è una bomba atomica?

Quando in un elemento come l'Uranio o il Plutonio viene indotta la divisione del nucleo, esso si divide provocando una reazione chiamata "Fissione Nucleare". In una bomba atomica, questa reazione a catena è incontrollata, portando al rilascio di una quantità enorme di energia (raggi di calore, onde magnetiche, e radiazioni)

La bomba atomica, per essere definita tale, utilizza questo tipo di energia come arma.



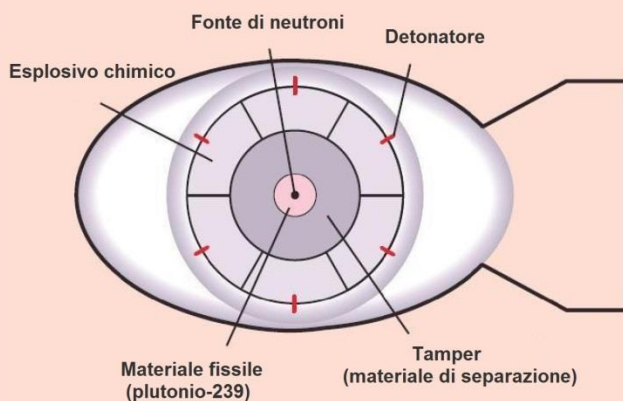
Principio della "Fissione Nucleare"

Differenza tra le bombe sganciate su Hiroshima e Nagasaki

Per far detonare una bomba atomica, è richiesta una minima quantità di materiale fissile (massa critica).

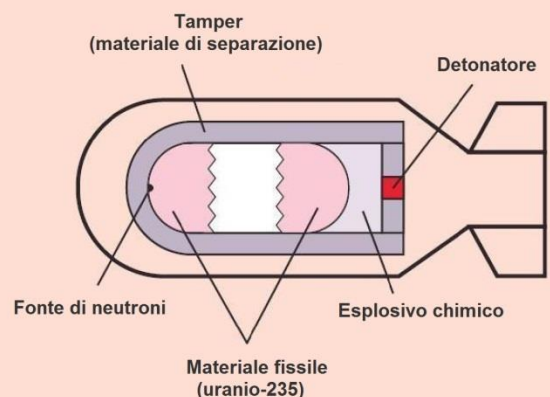
- La bomba sganciata su Hiroshima era dotata di due quantità di sub-materiale fissile (Uranio 235), appositamente collocate alle estremità del cilindro metallico, combinate con esplosivo chimico convenzionale. La bomba era basata su quello che è chiamato il metodo "*gun-barrel assembly*".
- La bomba sganciata su Nagasaki, invece, era dotata di materiale fissile (Plutonio 239) circondato da esplosivo chimico convenzionale. La bomba era basata su quello che è chiamato il metodo "*implosion assembly*", dove il materiale esplosivo è impiegato per comprimere il cuore del Plutonio e portare l'ordigno alla "fissione della massa critica" e dunque all'esplosione.

Dati della bomba atomica sganciata su Nagasaki:



Lunghezza: 3,25m – Diametro: 1,52m – Peso: 4500kg
Potenza esplosiva equivalente a 21kt di tritolo.
Soprannome dato alla bomba: "FAT MAN" (Grassone)

Dati della bomba atomica sganciata su Hiroshima:



Lunghezza: 3m – Diametro: 0,7m – Peso: 4000kg
Potenza esplosiva equivalente a 16kt di tritolo.
Soprannome dato alla bomba: "LITTLE BOY" (Ragazzino)