

LA VIA DELLA PACE: DALL'EUROPA ALL'ESTREMO ORIENTE

Penisola coreana. Elementi di situazione strategica e militare



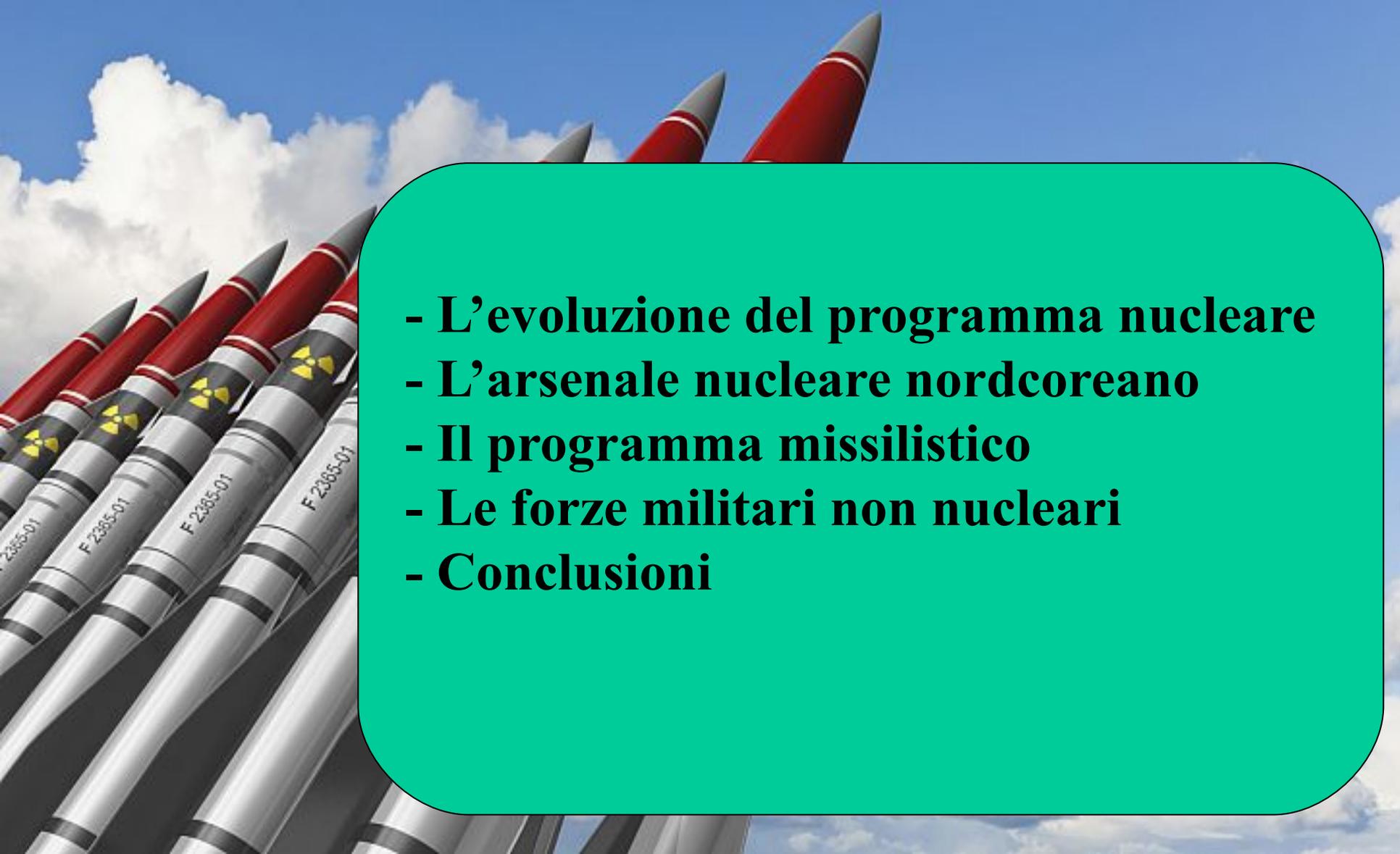
I contenuti e i risultati di questa presentazione sono il frutto di analisi e studi personali, in nessun modo riconducibili al ministero della Difesa o ad altre Istituzioni dello Stato

Gen. D. (aus) Francesco Lombardi

1



SOMMARIO



- **L'evoluzione del programma nucleare**
- **L'arsenale nucleare nordcoreano**
- **Il programma missilistico**
- **Le forze militari non nucleari**
- **Conclusioni**



Programmi nucleari e missilistici
Notevole accelerazione ultimi anni
2017 possesso bomba fusione (?)

Programmi militari e collegati
Ordigni + Vettori



Triade Nucleare



The image shows two cylindrical ordnance components, possibly ordnance duds, mounted on a dark grey metal frame. The top component is a smaller, more rounded cylinder with a conical nose. The bottom component is a longer, more slender cylinder with a similar nose and a visible section of its body. The text is overlaid in the center of the image.

**Lavori in corso
miniaturizzazione ordigni
predisposizioni per efficace
installazione su missili**

Forti interessi geopolitici



Programma nucleare nordcoreano



Kim Il-sung

- . **Avvio anni '60**
- . **Assistenza e collaborazione URSS**
- . **Assistenza militare missili**
- . **Mosca: limiti a ulteriore potenziamento strategico**
- . **Potenziamento autonomo**
- . **Pressioni Mosca 1985 TNP**
- . **Ostacoli attività AIEA (IAEA)**
- . **Segnalazioni AIEA 87-91 arricchimento**

Programma nucleare nordcoreano

- . Pressioni USA (Bush, Clinton)
- . Valutazione attacco militare (no causa ingenti perdite)
- . Inizio anno '90 dissoluzioni URSS
- . Scongelamento rapporti tra Corea Sud e URSS e Cina
- . Timori Corea Nord di perdere appoggi
- . Reclutamento scienziati russi
- . Impulsi a programmi nuc.

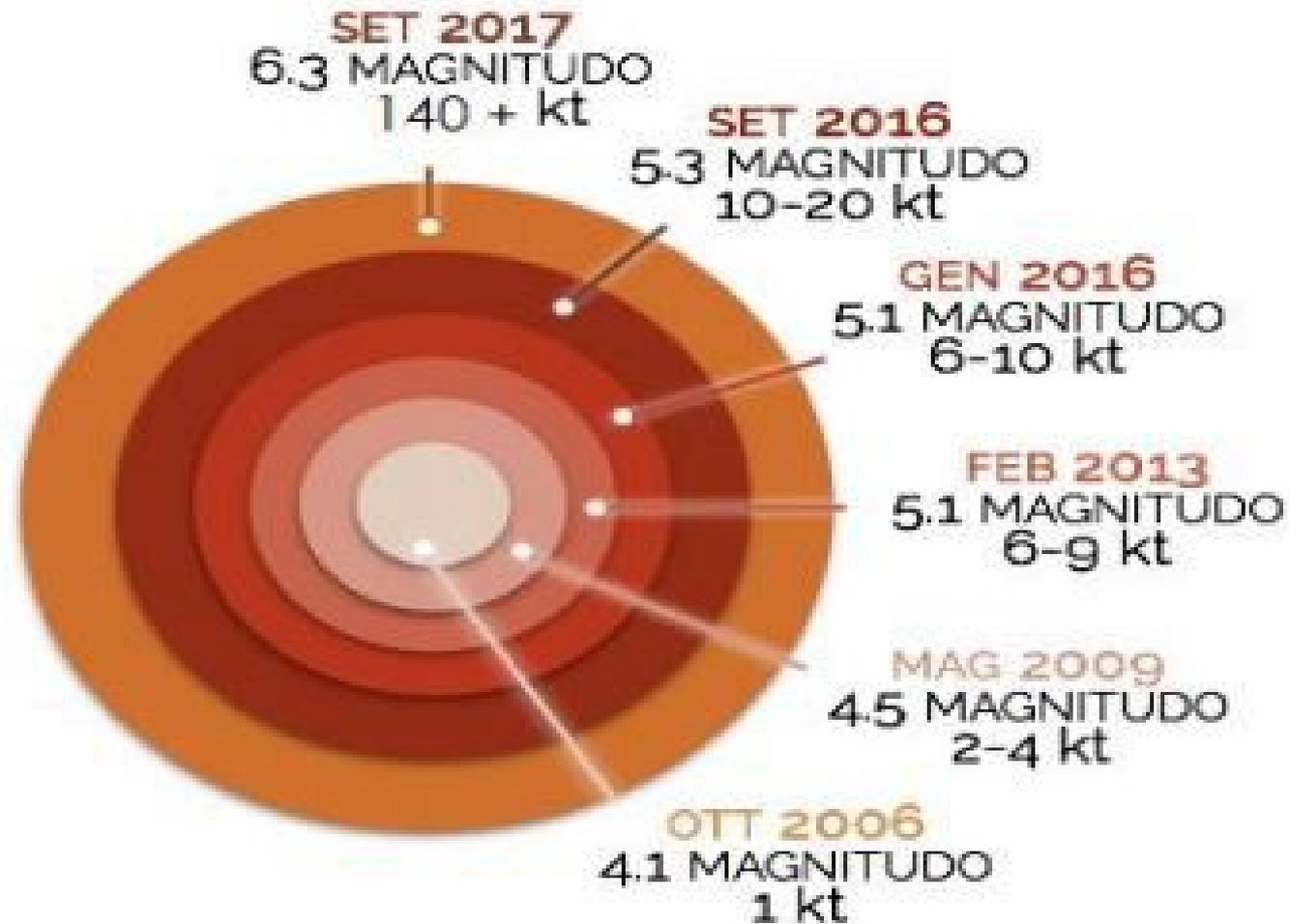


Programma nucleare nordcoreano

- . Ott 1994 (USA Corea Nord) *Agreed Framework*: denuclearizzazione contro energia. Decaduto per test di Corea Nord
- . Anni 2000 (Bush J.) pressioni USA, espulsione AIEA, 2003 uscita TNP
- . Collaborazioni con Pakistan
- . 2003 “colloqui a sei” (Six Party Talks). No progressi chiusi a inizio 2009
- . 2006 e 2009 primi due test nucleari
- . Obama, 2012 *Leap Day Agreement* denuclearizzazione contro energia



CRONOLOGIA TEST NUCLEARI



FONTE: ISPI



Risoluzioni UNSC. Hanno imposto sanzioni

L'ultima (2397 del dicembre 2017) ha previsto forti misure economiche : limitazioni alle importazioni di petrolio, necessarie per il programma missilistico e nucleare, espulsione di lavoratori nordcoreani dai vari stati in cui si trovano, con conseguente riduzione/annullamento delle loro rimesse, controlli sulle navi commerciali da e verso la penisola coreana



In quanto sottoposta a sanzioni internazionali da un ventennio, Nord Corea ha acquisito esperienza sui modi per evaderle

**“il lavoro per installare
testate nucleari sui missili
balistici è terminato”**



Aprile 2018 moratoria test missilistici e nucleari

17 aprile '19 lancio msl tattico

L'arsenale nucleare nordcoreano

**Nel 2017 si è stimato in 37 ordigni
Intelligence americana dichiara di non essere sicura.
L'anno scorso, la Defense Intelligence Agency ha
stimato circa 50 testate, analisti hanno dato intervallo
di 20-60.**

**Si valuta, inoltre, che la Corea del Nord possieda 20-40
Kg di plutonio e 250-500 Kg di uranio altamente
arricchito
con una produzione annuale stimata di materiale fissile
per 6-7 armi**

L'arsenale nucleare nordcoreano

**E' quasi certo che la Corea del Nord abbia prodotto ordigni nucleari nel 2018, durante colloqui di denuclearizzazione con USA
Aggiungendo presumibilmente 6-7 ordigni al suo arsenale**



Programma missilistico

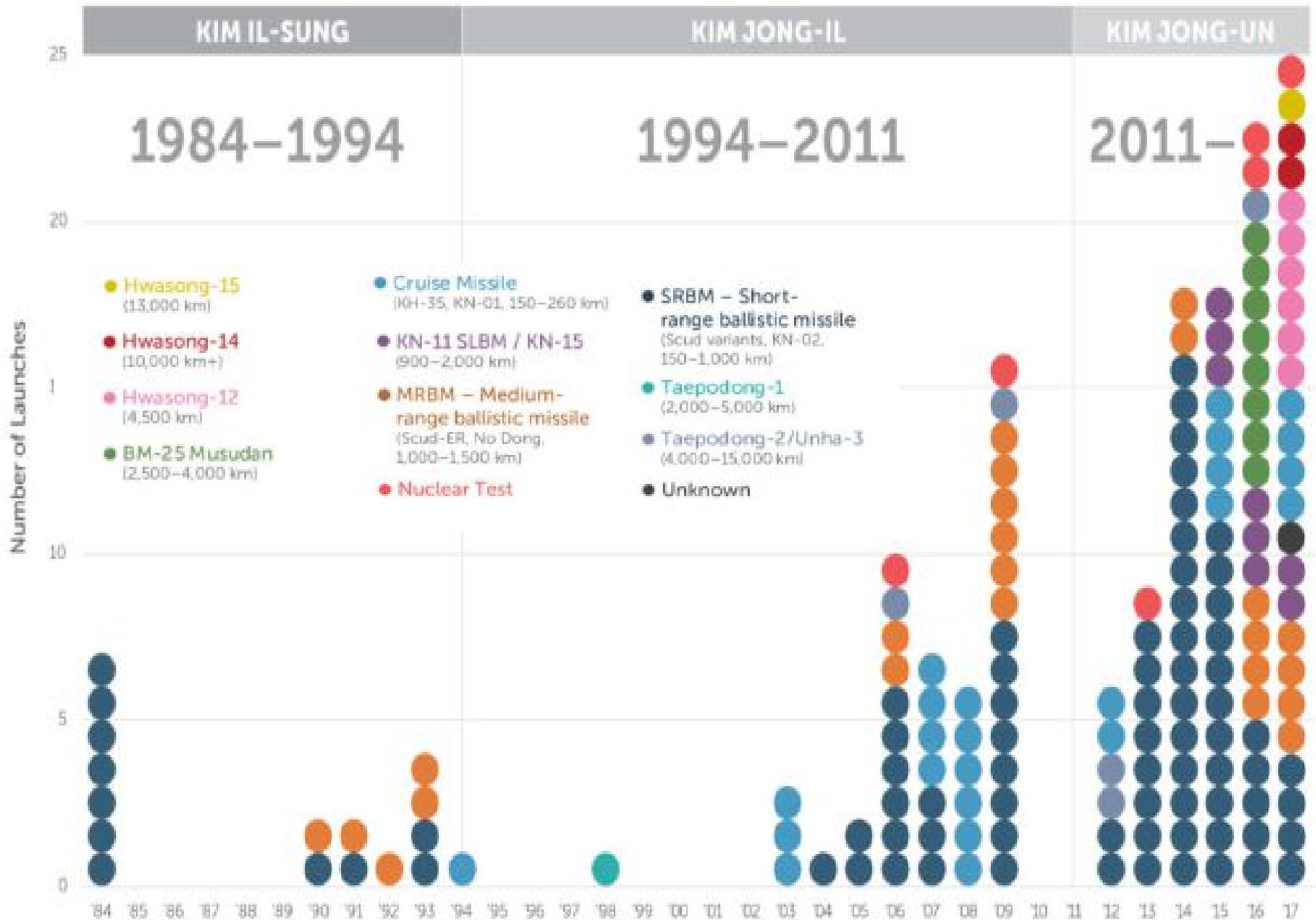
Avviatosi con iniziali trasferimenti di competenze e materiali dall'Unione Sovietica

Con salita al potere di Kim Jong-un notevoli progressi, passando da missili a medio raggio a missili intercontinentali in soli 2 anni

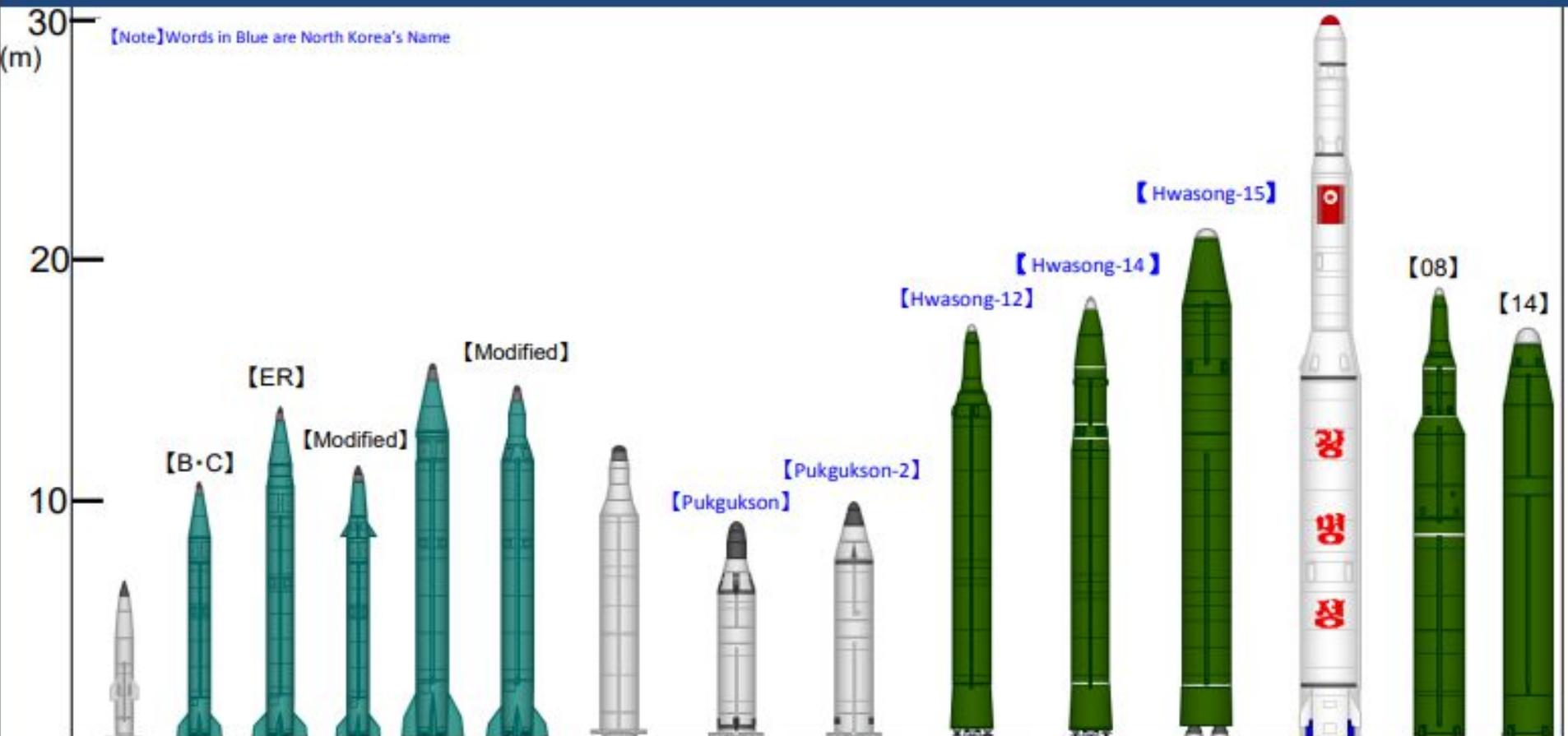
Kim, nei 6 alla guida del paese, ha ordinato circa 100 lanci – il padre ne aveva autorizzati solo 16 in 17 anni



NORTH KOREAN MISSILE LAUNCHES



North Korea's Ballistic Missiles

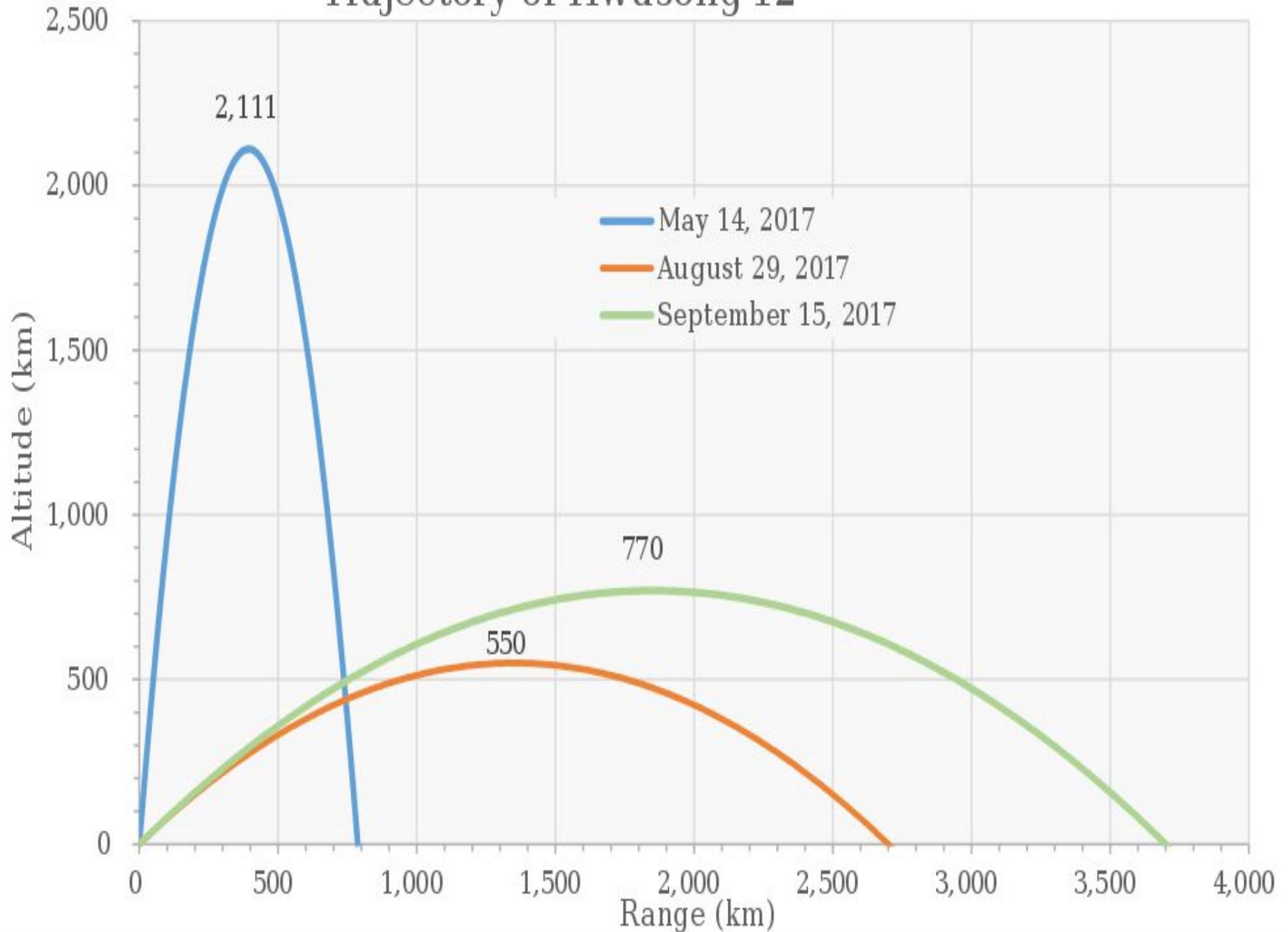


	Toksa	Scud-B/C/ER/Modified	Nodong/Modified	Musudan	SLBM	Modified SLBM for ground launch	IRBM	Intercontinental-range	New Type Intercontinental-range	Taepodong-2 Variant	KN-08/KN-14
Range	Approx. 120km	Approx. 300km/500km/1,000km/ Under analysis	Approx. 1,300km/ 1,500km	Approx. 2,500- 4,000km	More than 1,000km	More than 1,000km	Approx. 5,000km	More than 5,500km	More than 10,000km [※]	More than 10,000km [※]	More than 5,500km (ICBM [reportedly])
Propellant	Solid	Liquid	Liquid	Liquid	Solid	Solid	Liquid	Liquid	Liquid	Liquid	Liquid
Platform	TEL	TEL	TEL	TEL	Submarine	TEL	TEL	TEL	TEL	Launch Site	TEL

Source: Jane's Strategic Weapon Systems etc.

※ Depends on the weight of warheads etc. 2

Trajectory of Hwasong-12



“Hwasong-14”

ICBM



è il primo missile nordcoreano in grado di raggiungere il Nord America

potrebbe avere un'autonomia di oltre 10.000 km

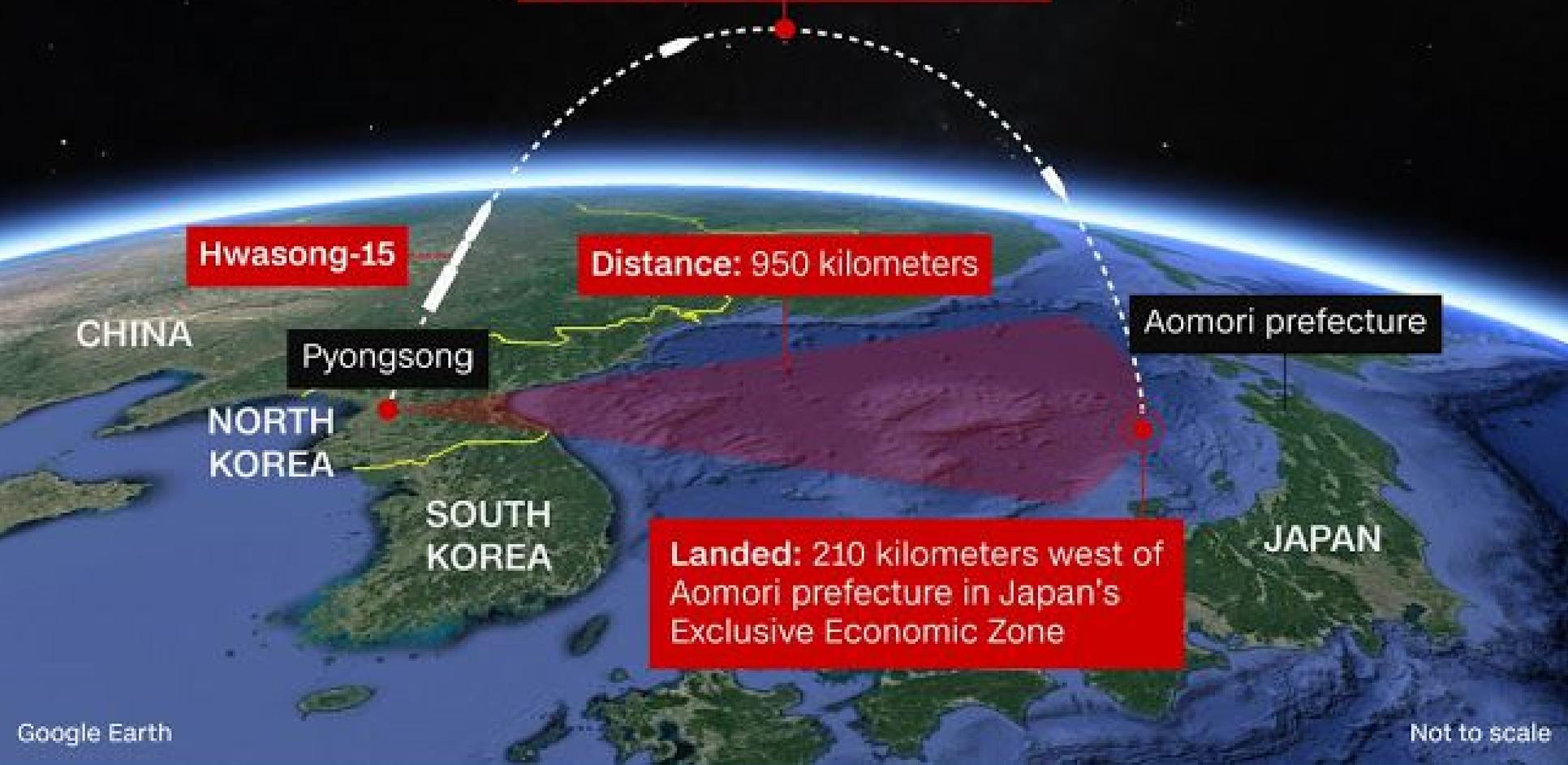
Date	Number Launched	Notes
July 4, 2017	1	Flight time: 39 min; distance traveled: 930 km; apogee: 2,803 km.
July 28, 2017	1	Flight time: 47 min; distance traveled: 1,000 km; apogee: 3,700 km.

North Korea's latest missile test

Hwasong-15

28 novembre 2017

Height: 4,000 - 4,500 kilometers
Time in air: 53 minutes



Unico test avrebbe potuto percorrere 13.000 km con una traiettoria che massimizzi la gittata

Ha condotto test su un missile balistico sottomarino a due fasi, alimentato a combustibile solido (SLBM)

Ancora da perfezionare

Proiezione minaccia



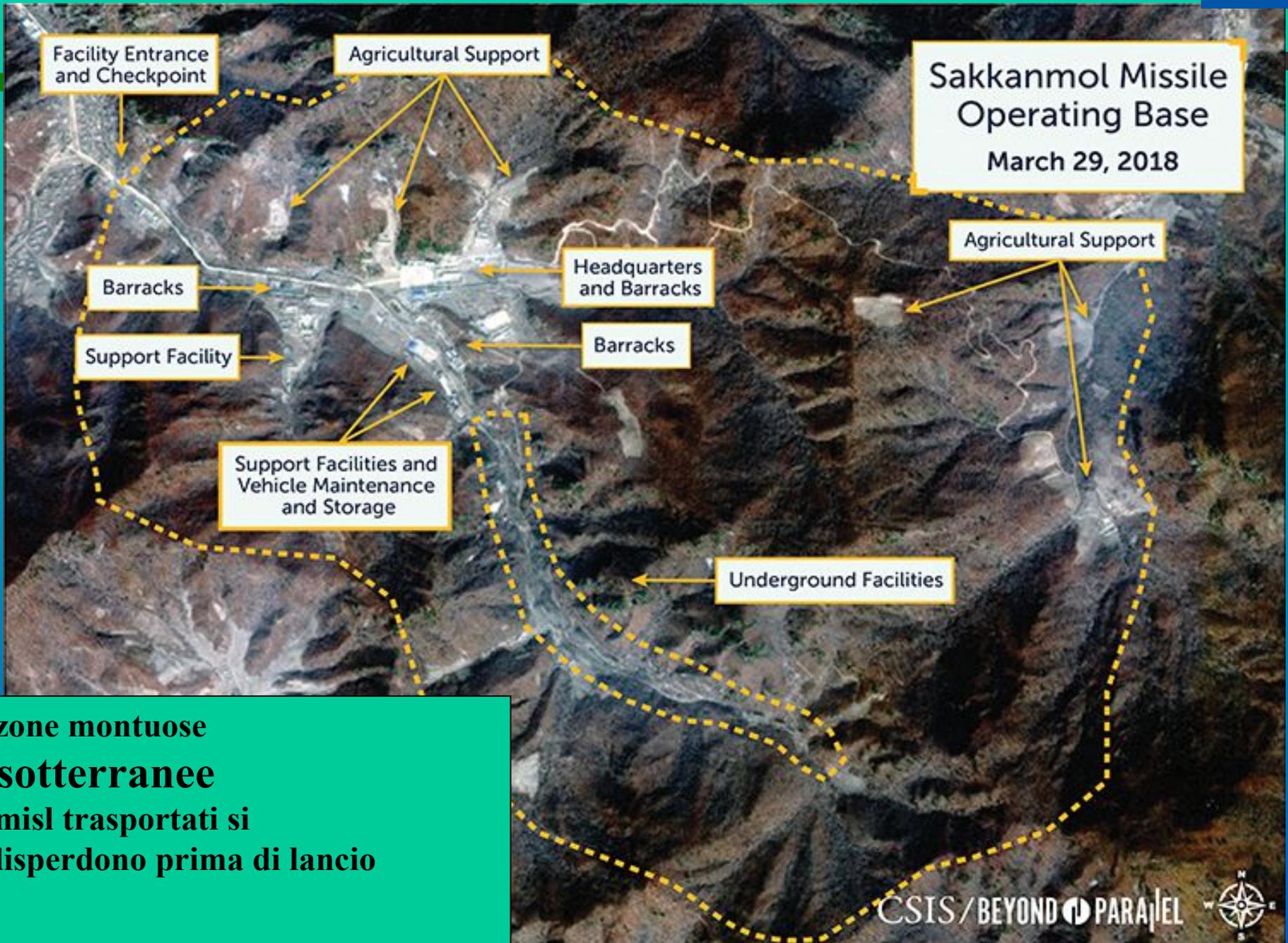
- **Corea del Nord stato più militarizzato sulla terra**
- **Spese militari stimate al 22-24% del reddito nazionale**
- **Quantitativamente quarte più grandi al mondo**
- **Equipaggiate con materiale di origine sovietica o cinese abbastanza obsoleto, rivisitato con autonoma capacità tecnica**
- **Scarso livello tecnologico assetti convenzionali rende importante disponibilità di credibile arsenale nucleare**



1.280.000 militari + 189.000 paramilitari (25 mil abitanti) coscrizione obbligatoria fino a 12 anni e richiami e prestazioni fino a 60 anni di età

Forze strategiche, sistemi missilistici (circa 10.000 unità), drenano molte risorse
20 basi missili a corto raggio schierate a ridosso striscia demilitarizzata
unità armate con missili a medio e lungo raggio centro e settentrione del paese
In generale posizionate in strutture sotterranee e tunnel





.zone montuose
.sotterranee
.misl trasportati si
disperdono prima di lancio

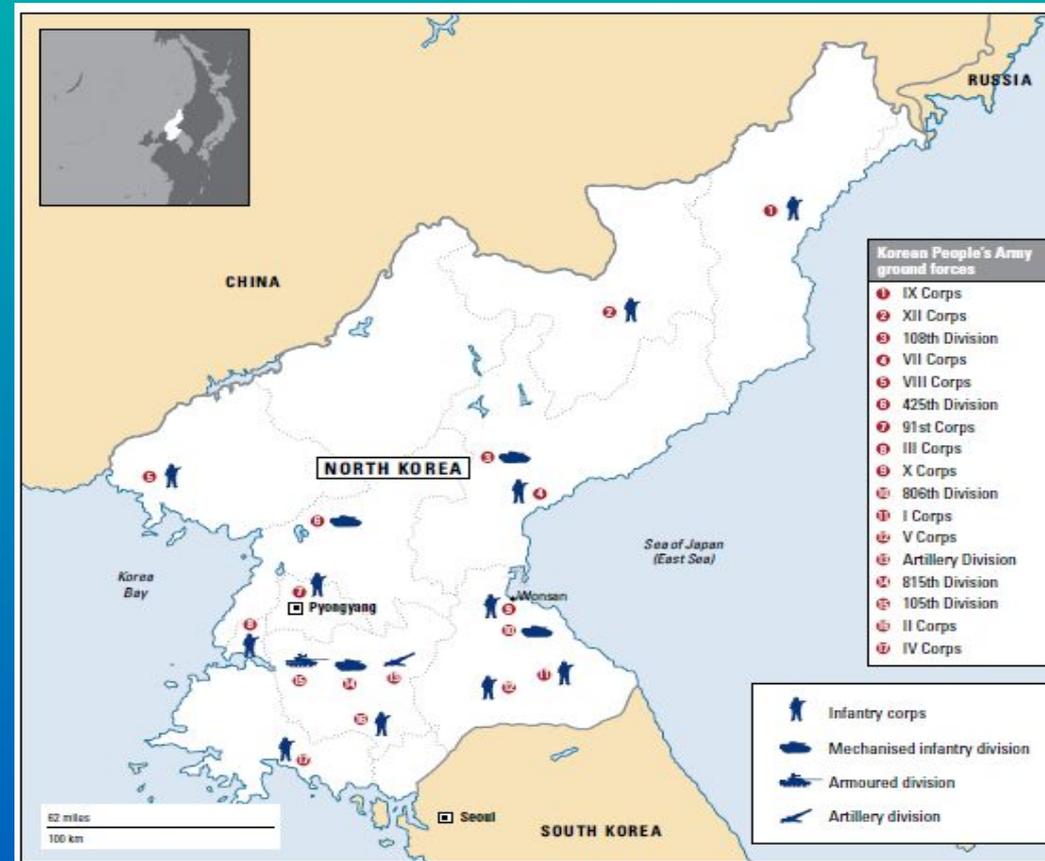




Le forze militari non nucleari

Esercito 1.100.000 effettivi, equipaggiati con

- oltre 6.500 tra carri armati e veicoli blindati o corazzati
- più di 21.000 pezzi di artiglieria e lanciarazzi, circa 20.000 mitragliere e cannoni antiaerei
- circa 200.000 forze speciali, sono più affidabili politicamente, meglio addestrate, meglio equipaggiate, ben nutrite e altamente motivate



Schieramento forze di terra Esercito Corea del Nord (fonte IISS)

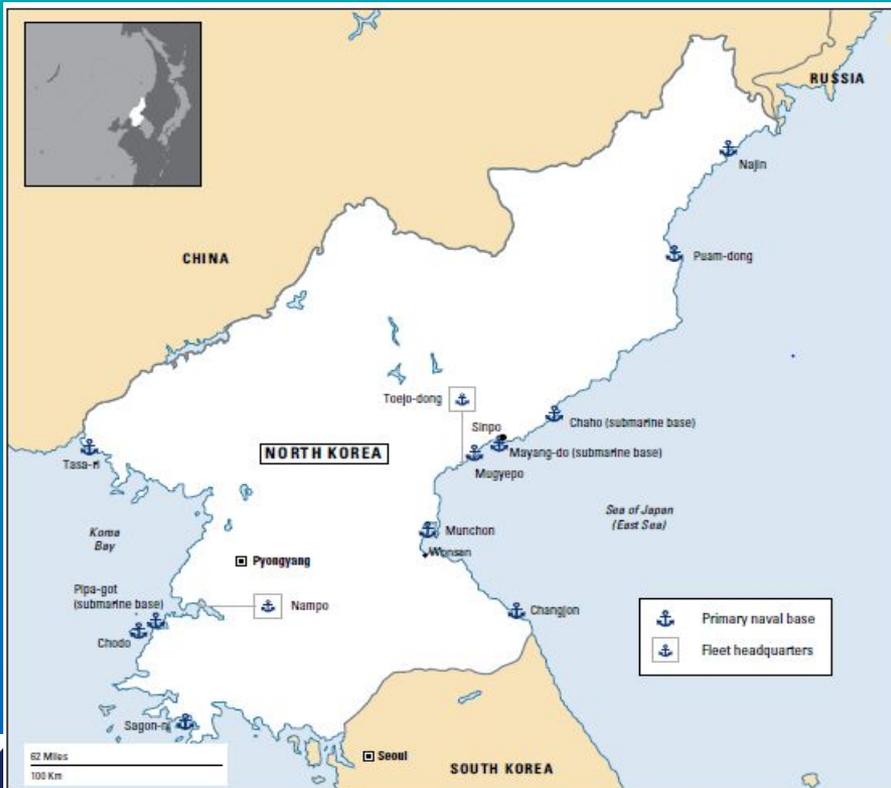


Le forze militari non nucleari

Marina 60.000 effettivi

2 Fregate, 73 sottomarini e poco meno di 400 per il pattugliamento e combattimento costiero

Aeronautica 110.000 effettivi 545 veliv. 286 elicot. e 350 sist. msl. AA terra-aria. Solo attività prima fase conflitto, no operazioni prolungate o in ambiente guerra elettronica



Schieramento forze navali Corea del Nord (fonte IISS)

Basi forze aeree Corea del Nord (fonte IISS)



Presumibile capacità produzione armi biologiche. Il moderno Istituto tecnico-biologico di Pyongyang, a duplice uso, in particolare antrace



Presumibile possesso armi chimiche (iprite, fosgene, sarin)

Dalle 2.500 alle 5.000 ton.



Le forze militari non nucleari



unità di guerra cibernetica, 7.000 effettivi
accusate di effettuare incursioni ed attività spionistica o di sabotaggio informatico già in tempo di pace

Viene riportato che alcuni specialisti sono schierati all'estero per realizzare introiti finanziari attraverso crimini informatici





Le forze militari convenzionali

Corea del Sud, forze armate equipaggiate principalmente con materiale statunitense moderno e sofisticato

Industria della difesa nazionale competitiva e attiva anche nell'export

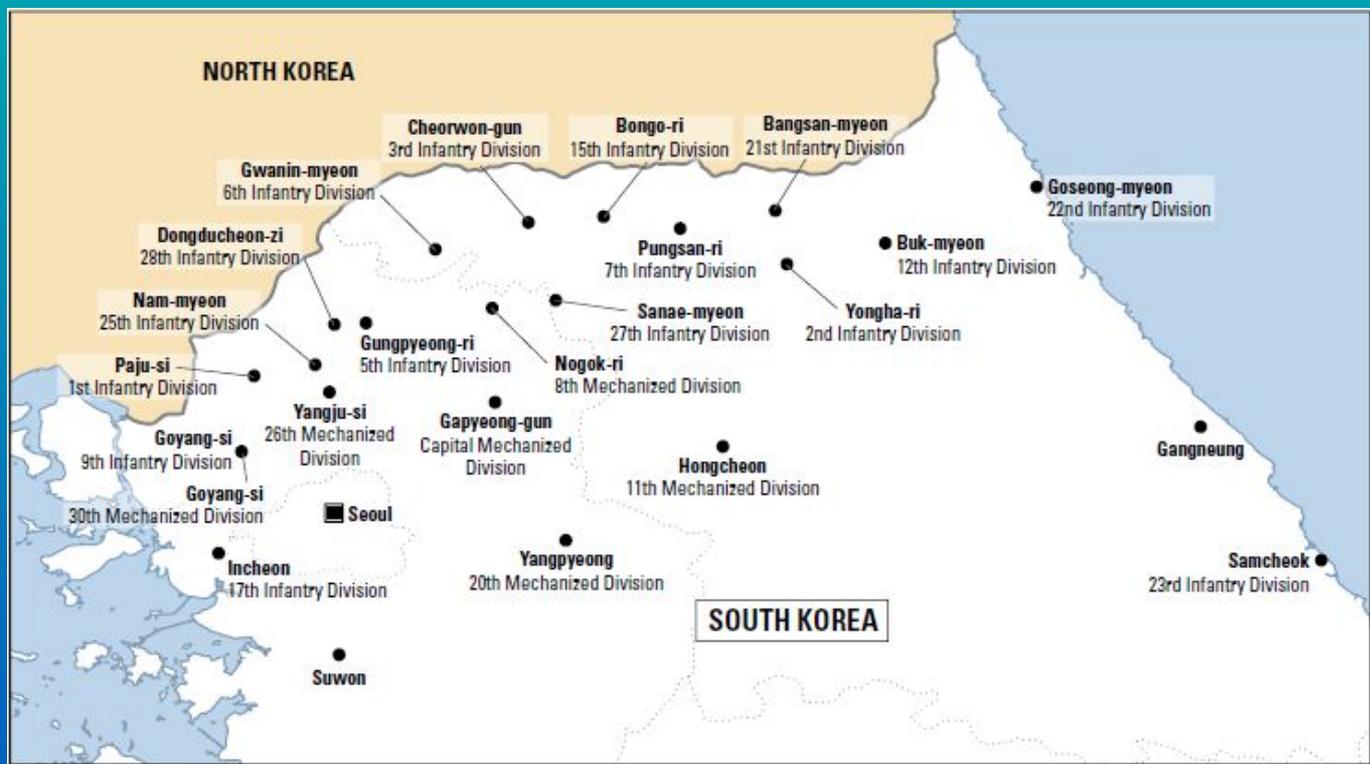
Le forze armate 625.000 effettivi (+9.000 paramilitari), con leva obbligatoria (ridotta nell'ottobre 2018) che varia, dai 18 ai 22 mesi



Le forze militari convenzionali



**Esercito 490.000 effettivi, equipaggiato con
5.800 tra carri armati e veicoli blindati o corazzati
più di 11.000 pezzi di artiglieria e lanciarazzi
circa 330 mitragliere e cannoni antiaerei
500 elicotteri di vario tipo**



Schieramento forze di terra Corea del Sud (livello Brigata e superiore - fonte IISS)

Le forze militari convenzionali



Marina 70.000 effettivi

26 unità maggiori

22 sottomarini

101 navi per pattugliamento e combattimento costiero

10 dragamine

Aviazione navale 16 aerei e 49 elicotteri



Aereonautica 65.000 effettivi 590 velivoli

19 elicotteri

206 sistemi missilistici antiaerei terra-aria.

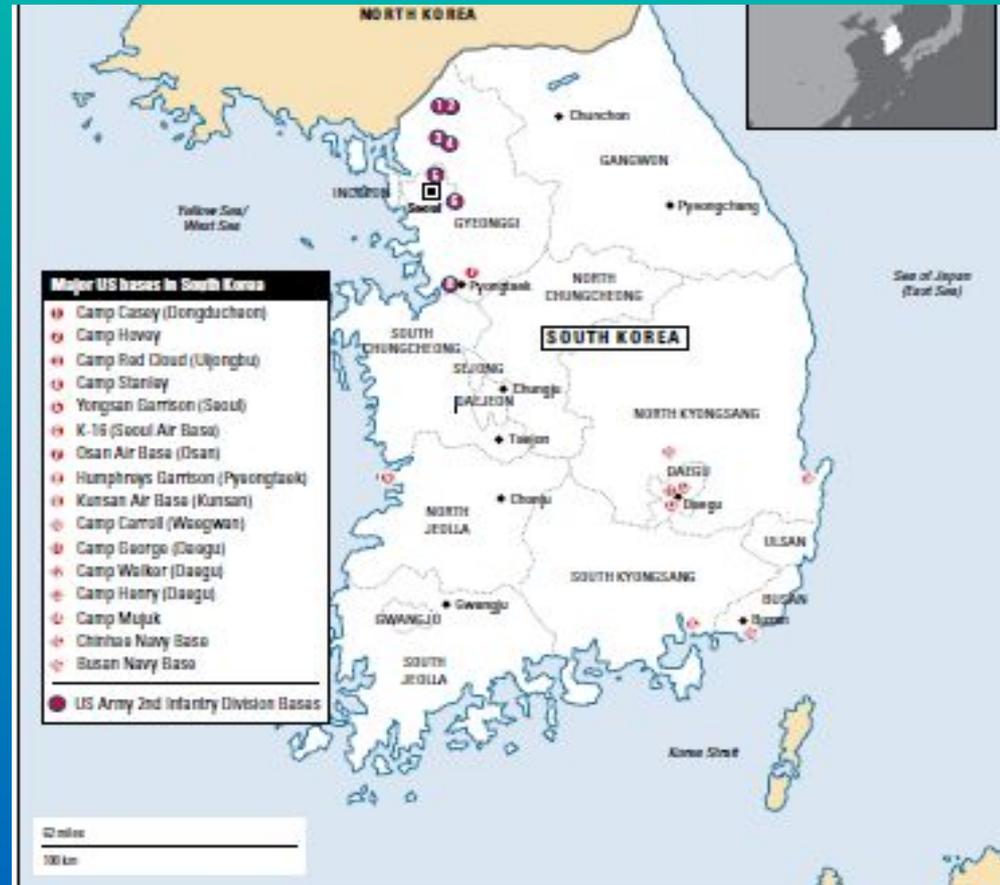




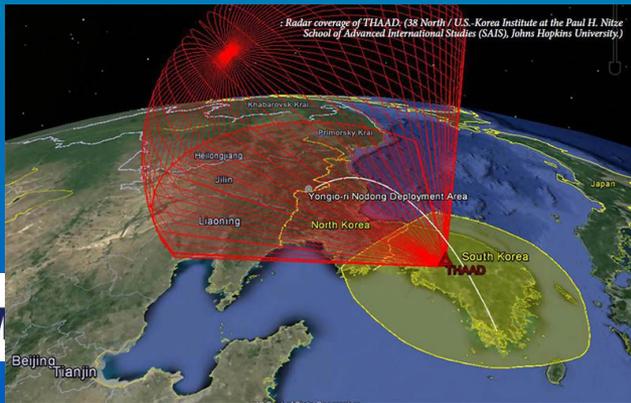
Le forze militari convenzionali

Da 1953 trattato Usa in difesa Corea del Sud

In Corea del Sud schierati 28.500 militari statunitensi (Esercito: 19.200, Marina: 250, Aeronautica: 8.800 Marines: 250), equipaggiati con 300 carri armati, batterie di antiaeree ed antimissile “Patriot” ed il nuovo sistema Thaad



Principali basi USA in Corea del Nord (fonte IISS)



Stato nucleare più militarizzato al mondo

«assicurazione» del regime per perpetrare se stesso

**forze convenzionali del Nord sempre più deboli, rispetto al Sud e agli americani.
Pyongyang ha investito in capacità asimmetriche, armi nucleari e missili balistici**



Cerca riconoscimento da «Grande»

Riconosce leadership USA

Cerca dialogo diretto con USA

2012 Costituzione «stato nucleare»



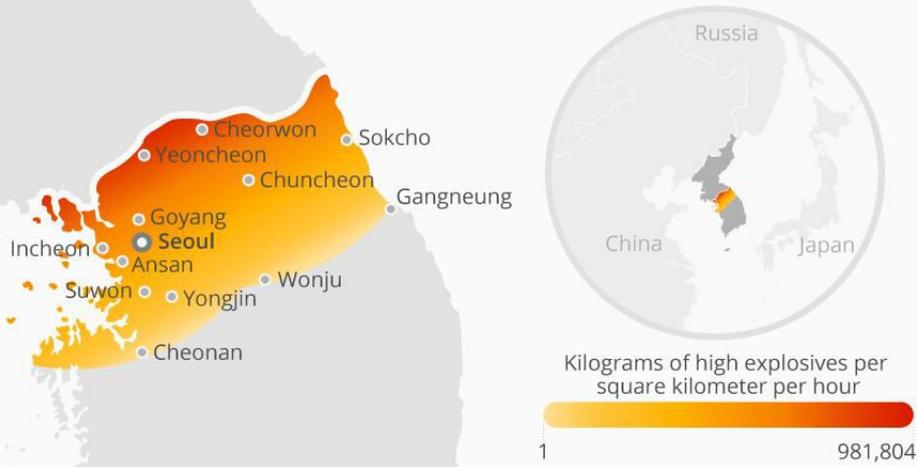


**programmi nucleare e missilistico
hanno anche una valenza interna**



North Korea: The Devastating Artillery Factor

North Korean artillery fire by kilograms of high explosives per square kilometer per hour*



* Based on known and expected positions of North Korean conventional artillery as well as the range and explosives contained in their warheads.

Scenario where North Korea exposes all of its artillery systems simultaneously without failures.
@StatistaCharts Source: Stratfor



Artiglieria Nord in bunker e trincee non eliminabile completamente

Seoul (25mil.abit.) 50Km





Grazie per l'attenzione

I contenuti e i risultati di questa presentazione sono il frutto di analisi e studi personali, in nessun modo riconducibili al ministero della Difesa o ad altre Istituzioni dello Stato

«Ho combattuto la buona battaglia, ho terminato la mia corsa, ho conservato la fede»

S Paolo

GEOSTRATEGIA COREANA



IMPIANTI NUCLEARI

P'yŏngyang:

Laboratori per il processamento di materiale nucleare

T'aech'ŏn:

Costruzione di un reattore atomico

Yŏngbyŏn:

Un vecchio reattore nucleare è stato rimesso in funzione nel 2003

Sinp'o:

Sito di reattori; attività interrotte nel 2003

Basi militari



Aeree



Navali



Esercito



Usa



SITI DI TEST NUCLEARI

Youngdoktong:

Negli anni Novanta sembra ci siano state diverse forti esplosioni legate a test nucleari

P'unggye-yŏk:

Il 17 ottobre 2006 e il 9 settembre 2016

si sono svolti due test nucleari sotterranei

P'unggye-ri:

Il 3 settembre 2017 dal sisma rilevato si ipotizza la detonazione di una bomba all'idrogeno

LUOGO DELL'ULTIMO "INCIDENTE" TRA LE DUE COREE

MISSILI BALISTICI

Yong-cho, Sangnam:

Impianti di lancio sotterranei

Musudan:

Base di lancio del test per i missili Taedong 2 del 2006

0 40 km

POPOLAZIONE COREA DEL NORD

24,9 milioni

POPOLAZIONE COREA DEL SUD

50,2 milioni

MINIERE DI URANIO

Sunch'ŏn:

La miniera di uranio più grande

P'yŏngsan:

In attività a partire dagli anni Cinquanta

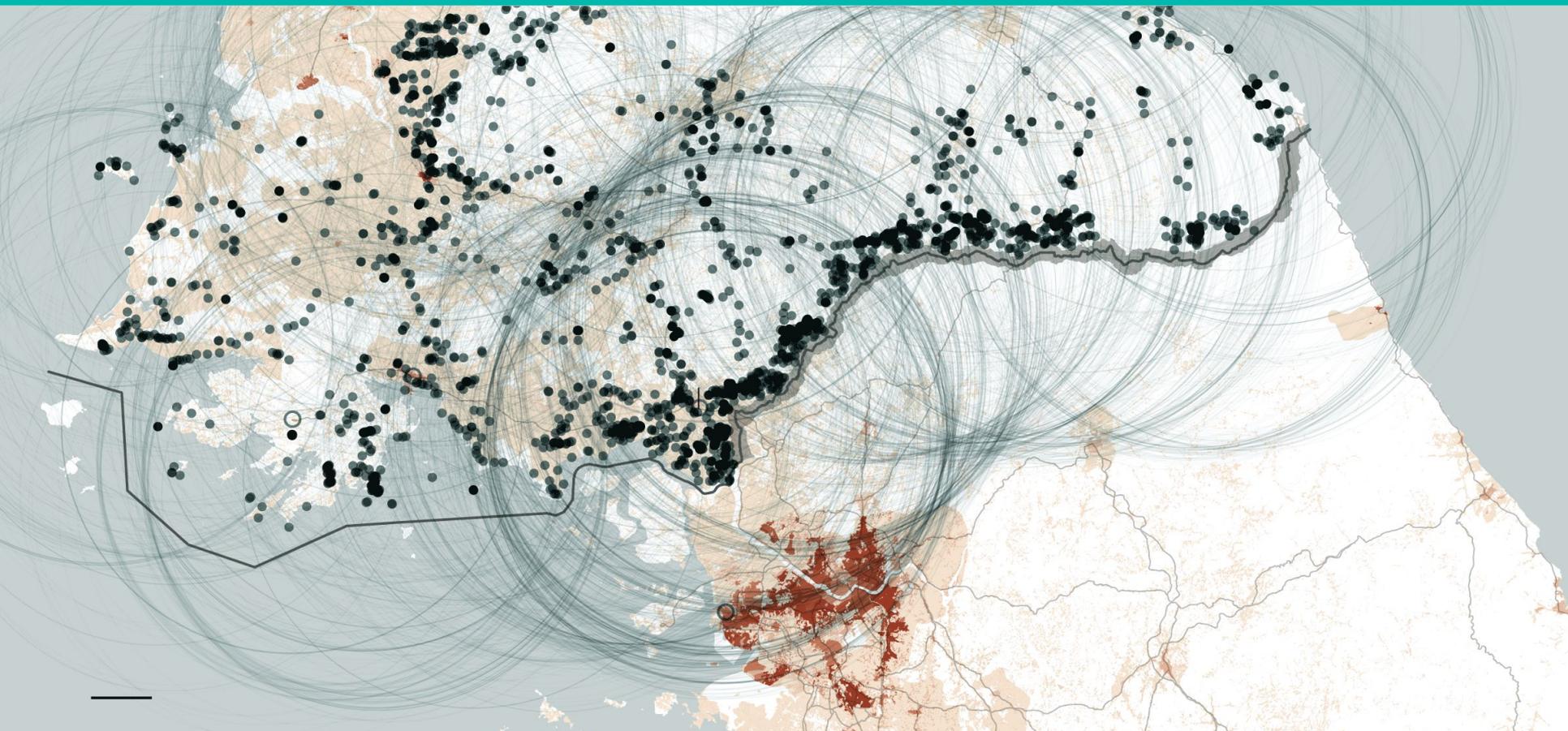
Pakch'ŏn:

Miniera di uranio e impianto di estrazione

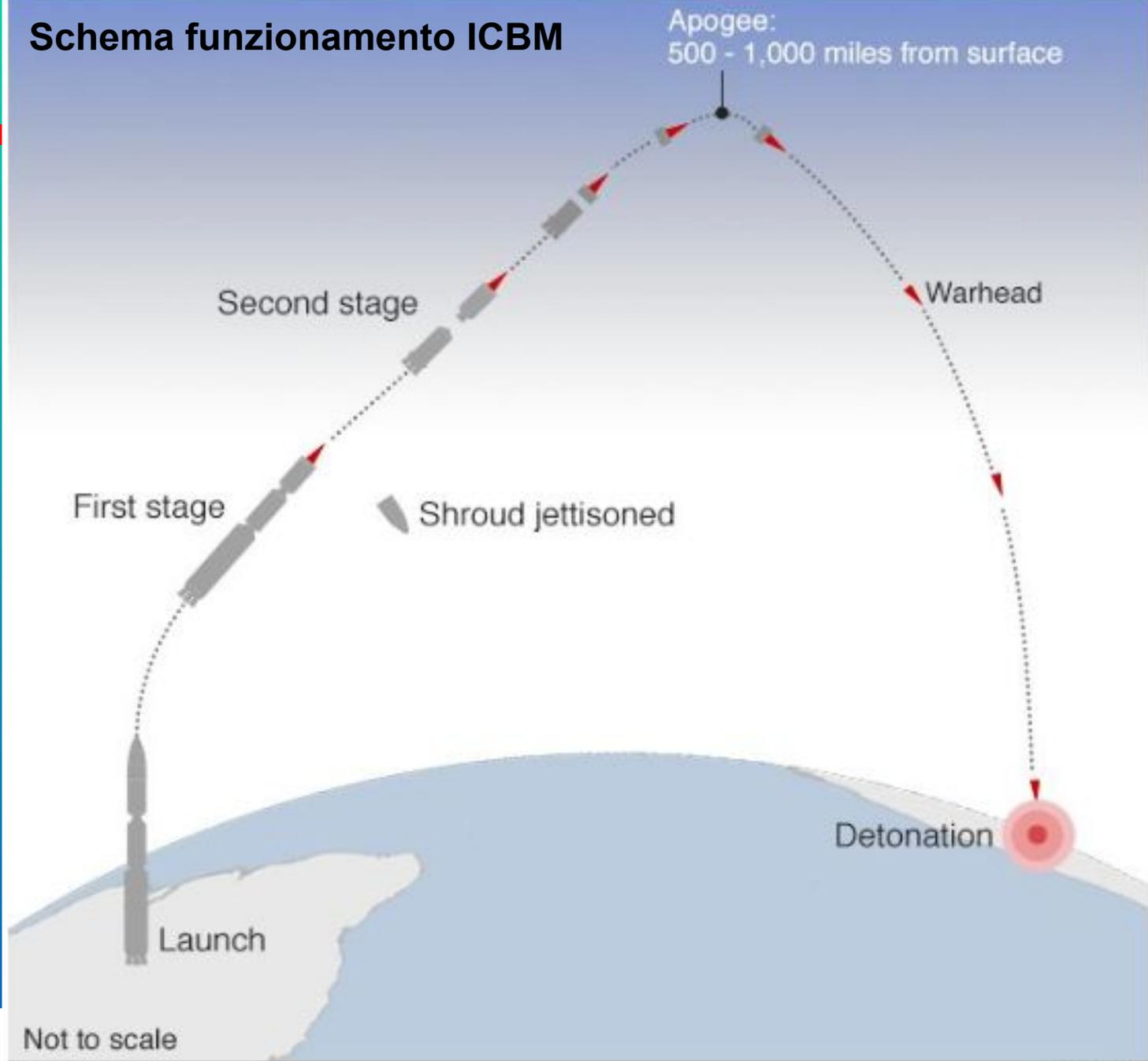
Linea di cessate-il-fuoco

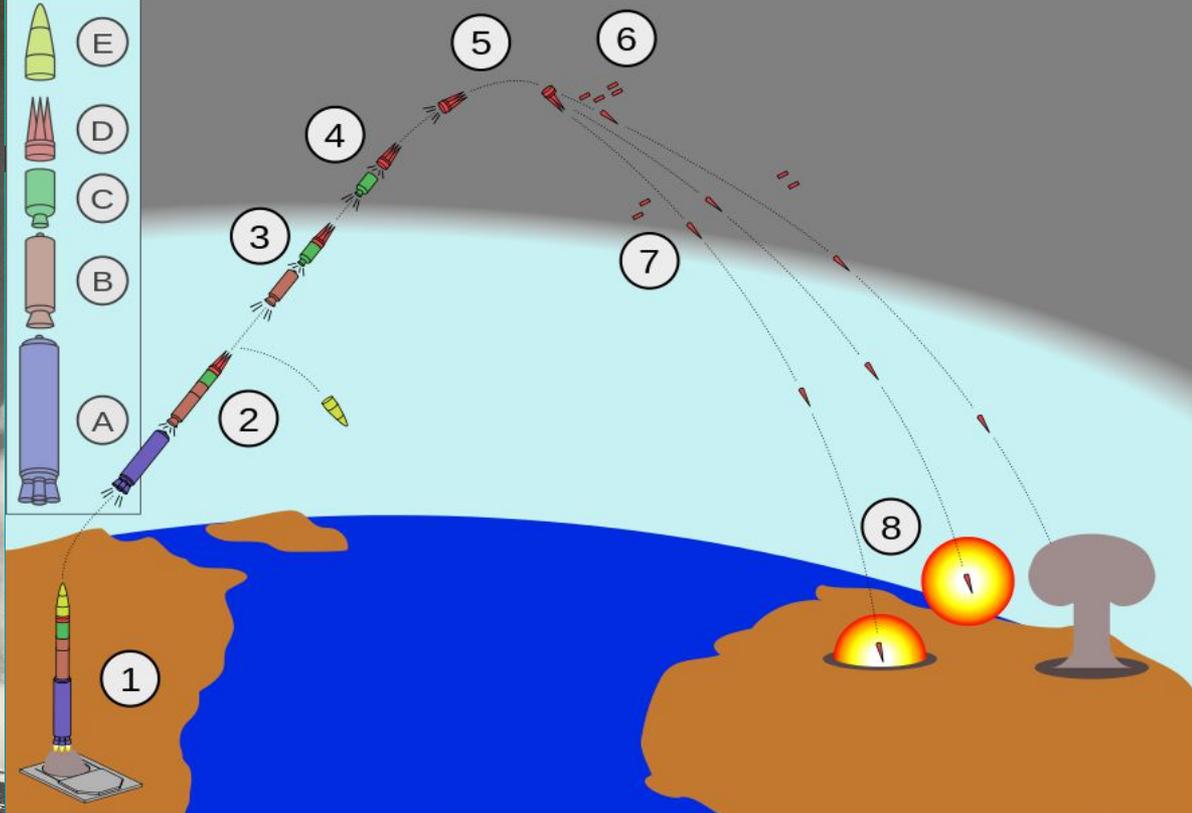
Zona smilitarizzata fra le due Coree
lunga 250 km e larga 4 km

Minaccia artiglieria nordcoreana



Schema funzionamento ICBM

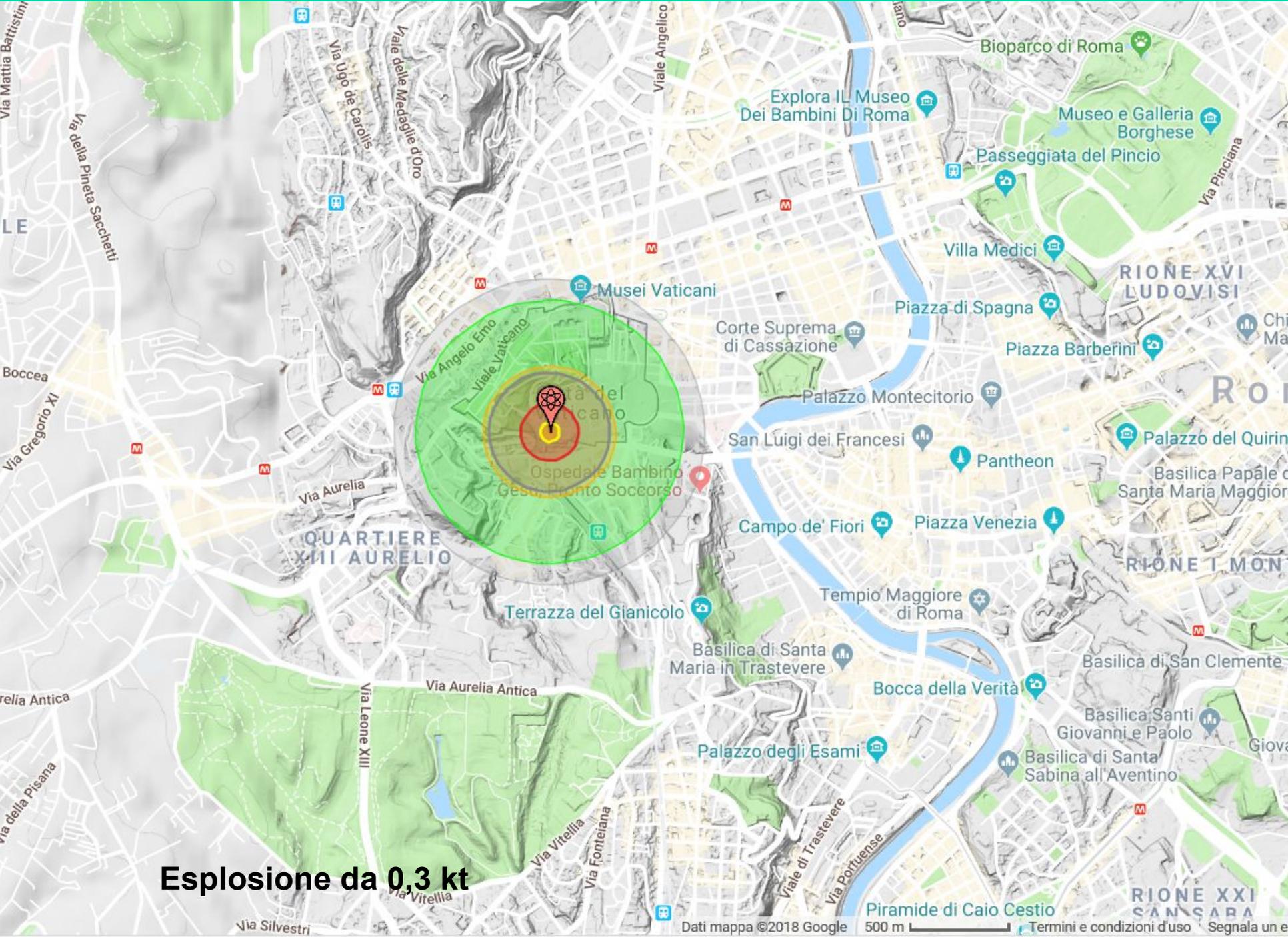




Sequenza di lancio di un missile *Minuteman-III* MIRV:

1. Il missile viene espulso dal silo attraverso la spinta del 1° stadio(A).
2. Circa 60 secondi dopo il lancio il 1° stadio si sgancia e si accende il motore del 2° stadio(B). La protezione del missile(E) viene espulsa.
3. Circa 120 secondi dopo il lancio, si accende il motore del 3° stadio(C) e si separa dal 2° stadio.
4. Circa 180 secondi dopo il lancio, il 3° stadio termina la sua spinta e il modulo di rientro principale(D) si separa dal razzo per andare in orbita.
5. Il modulo di rientro principale autoguidato inizia a scendere posizionandosi sulla traiettoria di rilascio della testate.
6. Il veicolo principale, man mano che scende rilascia le testate nucleari che contiene al suo interno.
7. Le testate nucleari autonomamente si dirigono per colpire i bersagli prestabiliti dal computer
8. Le testate nucleari detonano o nell'aria o al suolo.





Esplosione da 0,3 kt



Esplosione da 50 Mt (Tsar)