La sequenza di lancio

Steadfast Noon è l'esercitazione annuale con cui la NATO addestra le procedure di deterrenza nucleare dell'Alleanza. Non prevede l'uso di armi nucleari reali: vengono impiegati solo modelli inerti ("training shapes") e si simulano le varie fasi di custodia, trasporto, caricamento e impiego delle bombe a gravità stoccate in Europa, in particolare la B61-12.

1. Prelievo, custodia e caricamento

Le bombe nucleari statunitensi dislocate in alcune basi NATO in Europa sono custodite in depositi sotterranei blindati (vault) sotto responsabilità degli Stati Uniti. Durante Steadfast Noon, il personale militare preleva dai vault dei modelli inerti simili alle bombe nucleari B61-12 e li trasporta, sempre all'interno della base, fino ai velivoli a "doppia capacità" (dual-capable aircraft, DCA), come F-35A, Tornado e, in passato, F-16. I dettagli operativi di queste procedure restano in larga misura classificati.

2. Decollo e volo verso l'area di lancio

Una volta completato il caricamento, i velivoli decollano inseriti in una formazione complessa ("strike package") che include caccia di scorta, aerorifornitori, velivoli per la guerra elettronica e piattaforme di comando e controllo. L'esercitazione simula il raggiungimento di un'area di lancio designata, anche in scenari che prevedono la penetrazione in uno spazio aereo potenzialmente ostile.

3. La manovra di "toss bombing" (pop-up / LABS)

La fase più critica dal punto di vista tecnico è il rilascio della bomba con una manovra di "toss bombing", nota in dottrina anche come profilo pop-up o, in alcune varianti storiche, come manovra LABS (Low Altitude Bombing System). In linea di principio, il profilo prevede:

- un avvicinamento a bassa quota e alta velocità per ridurre la rilevabilità;
- una cabrata ripida ("pop-up") che porta l'aereo a guadagnare quota e velocità;
- il rilascio della bomba durante la salita o al culmine della traiettoria;
- una virata stretta di fuga per allontanarsi il più rapidamente possibile dalla zona in cui si simulano gli effetti dell'esplosione (onda d'urto, calore, radiazioni).

Questa manovra consente di "lanciare" la bomba in avanti e in alto, sfruttando la velocità e la quota dell'aereo per aumentare la distanza tra il velivolo e il punto d'impatto simulato. I parametri esatti (angolo di cabrata, quota e distanza di rilascio) variano a seconda del velivolo, del profilo di missione e delle condizioni operative e non sono divulgati pubblicamente.

4. Traiettoria e guida della B61-12

Una volta rilasciata, la B61-12 non è una semplice bomba a caduta libera. È dotata di un tail kit (kit di coda) con sistema di navigazione inerziale (INS) e, secondo le fonti aperte, anche di guida GPS/INS, che le consente di correggere la traiettoria verso le coordinate del bersaglio tramite alette di coda. Questo kit migliora sensibilmente la precisione rispetto alle versioni precedenti della B61, riducendo il margine di errore e consentendo, a parità di effetto militare, l'uso di yield inferiori, ossia di meno potenza.

Grazie al tail kit, la B61-12 ha una capacità di planata che la differenzia rispetto alle bombe nucleari precedenti B61 a caduta libera non guidate. Le fonti aperte non pubblicano cifre ufficiali sulla planata guidata. Stime non confermate collocano la gittata utile nell'ordine di alcune decine di chilometri in condizioni favorevoli per la B61-12.

Per confronto, le bombe convenzionali guidate tipo JDAM hanno una gittata tipica di circa 24–28 km nella versione base e oltre 70 km nella variante a raggio esteso (JDAM-ER), ma questi numeri non sono direttamente trasferibili alla B61-12, il cui tail kit è specifico per la famiglia delle bombe atomiche B61 e non è un kit JDAM standard montato su una bomba convenzionale.

5. Natura della simulazione

Tutta la sequenza descritta – prelievo dai vault, caricamento, volo in formazione, manovra di toss bombing e rilascio simulato – avviene durante Steadfast Noon come esercitazione di procedura, senza impiego di testate nucleari reali. La NATO sottolinea che l'esercitazione si svolge con l'obiettivo di mantenere credibile ed efficace la componente nucleare dell'Alleanza.

Scheda a cura di PeaceLink
info@peacelink.it
ID-X-SN61