

LO STATO DELL'ARSENALE MISSILISTICO STATUNITENSE

Gli Stati Uniti conservano l'arsenale missilistico più diversificato al mondo e la capacità di condurre operazioni su scala globale. Secondo diverse analisi di settore, questa superiorità qualitativa non coinciderebbe però con una disponibilità quantitativa adeguata a ogni scenario. Nel 2026 il problema, quindi, non risiederebbe tanto nell'esaurimento generale delle munizioni, ma piuttosto nella ridotta profondità di scorta di alcune categorie missilistiche: Patriot/PAC-3 MSE (Patriot Advanced Capability 3 Missile Segment Enhancement), THAAD (Terminal High Altitude Area Defense), Standard Missile, Tomahawk, JASSM (Joint Air-to-Surface Standoff Missile) e PrSM (Precision Strike Missile). Per le armi antinave, la criticità va distinta per sistema: nel caso del LRASM, il problema discusso riguarda soprattutto una scorta contenuta rispetto ai fabbisogni ipotizzati per il Pacifico, senza attribuirne automaticamente la riduzione alla campagna iraniana [5]. Il quadro riunisce documenti di bilancio FY2027 e notizie fino ad agosto 2026; la tabella storica delle scorte e degli impieghi riproduce la stima CSIS aggiornata al 24 aprile 2026 [2], affiancata dalle nuove valutazioni su Patriot e THAAD del 27 luglio [28].

Per poter ovviare alla problematica relativa all'approvvigionamento dell'arsenale missilistico, si renderebbe necessario per il primo imperialismo mondiale il rafforzamento dell'intera catena produttiva. Per questo in prospettiva gli ordinativi dei Paesi alleati possono consolidare la capacità produttiva, garantendo commesse più consistenti e prolungate nel tempo, distribuendo alcuni costi industriali su una domanda più ampia. L'effetto netto sulla spesa e sul debito statunitensi dipende però da chi finanzia gli acquisti e dagli investimenti pubblici necessari: le commesse estere non pagano automaticamente i missili destinati alle forze statunitensi.

Non va poi dimenticato l'intricato rapporto tra quello che fu definito da Eisenhower "complesso militare-industriale" e l'Amministrazione USA. Soprattutto dopo il secondo conflitto, in una situazione sicuramente non paragonabile a quella di una guerra mondiale, le commesse, le ricerche e anche i fallimenti relativi ai vari programmi di produzione degli armamenti sono stati, e sono tuttora, un compromesso tra spinte lobbistiche spesso antitetiche all'interno dello stesso Pentagono e tra le industrie coinvolte. Rimane il fatto che il comparto industriale legato agli armamenti costituisca una greppia inesauribile per lo strato di borghesia interessato.

Per quanto concerne le fonti utilizzate in questa analisi, gli inventari dettagliati sono classificati. Le stime pubbliche combinano quantità acquistate e consegnate, vita utile, consumi per prove e addestramento, trasferimenti e impieghi. La stima CSIS aggiornata al 24 aprile 2026 indica che la campagna iraniana fino al cessate il fuoco di aprile può avere assorbito da circa un terzo a oltre metà delle scorte prebelliche di alcune categorie; tali quote variano per sistema e non rappresentano un consuntivo dell'intero 2026 [2]. Ciò non impedirebbe il proseguimento di una singola campagna a ritmo ridotto, su questo versante militare, ma comprimerebbe le riserve per crisi simultanee e per una guerra ad alta intensità contro una potenza di una certa stazza (ad esempio la Cina).

La risposta FY2027 (Fiscal Year 2027, anno fiscale federale 2027, dal 1° ottobre 2026 al 30 settembre 2027) è considerevole: l'Esercito richiede 2.798 PAC-3 MSE, 857 THAAD, 1.134 PrSM, 264 Maritime Strike Tomahawk e 124 SM-6 (Standard Missile 6); l'Aeronautica richiede 821 JASSM e 156 LRASM (Long Range Anti-Ship Missile) [9, 30] e finanzia nuovi missili economici di massa; la Marina ha annunciato il 17 agosto 2026 un contratto Tomahawk del valore di 22,9 miliardi di dollari. Stanziamenti e contratti, tuttavia, non equivalgono a missili già disponibili. La velocità reale dell'approvvigionamento missilistico è determinata da: capacità produttiva degli impianti, disponibilità dei motori, componenti elettronici, seeker, esplosivi, personale e collaudi. Le quantità Army sono documentate in [8, 17]; per il contratto Tomahawk si veda [7].

Grandezze da non confondere e considerazioni generali

“Inventario” indica i missili registrati nelle scorte; “disponibilità operativa” esclude esemplari in manutenzione, prova o aggiornamento; “disponibilità di teatro” considera collocazione geografica, lanciatori, sensori ed equipaggi. Sul versante industriale, una quantità richiesta nel bilancio non è ancora finanziata; una quantità finanziata non è necessariamente contrattualizzata; una quantità contrattualizzata non è ancora prodotta; una quantità prodotta deve essere collaudata e consegnata.

Fra l’ordine e la consegna possono trascorrere anni. I contratti pluriennali consentono ai produttori di acquistare materiali, assumere personale e ampliare gli impianti, ma non cancellano i tempi di realizzo. Perciò i numeri FY2027 descrivono soprattutto l’intenzione politica e il possibile andamento futuro della domanda.

Per redigere le loro analisi, gli analisti partono dai documenti di acquisizione, sottraggono quote per test e addestramento, applicano una vita utile presunta e stimano perdite, trasferimenti e lanci. Il risultato è un’approssimazione, un range di valori, non si tratta di conteggi certi. Le cifre riportate in questo documento sono quindi ordini di grandezza, i dati ufficiali riguardano prevalentemente acquisti, richieste e programmi, non l’inventario operativo.

Infine in questo documento non affrontiamo la parte relativa alla deterrenza nucleare.

Architettura dell’arsenale

La catena operativa comprende molto più del “solo” missile. Ogni “oggetto missile” dipende da sensori, reti di comando e controllo, pianificazione della missione, piattaforme di lancio, depositi protetti e personale addestrato. Un inventario numericamente consistente può produrre pochi effetti se i vettori disponibili sono insufficienti o se il *targeting* non è aggiornato; al contrario, una rete di sensori e alleati può moltiplicare l’efficacia di una scorta relativamente contenuta.

La distribuzione fra i servizi risponde a differenti concetti d’impiego. La Marina privilegia armi compatibili con celle verticali e lanci da sottomarini; l’Aeronautica valorizza portata e capacità stand-off; l’Esercito ricerca fuochi terrestri mobili; i Marines puntano all’interdizione marittima da basi avanzate. La comunanza riduce i costi, ma può concentrare la dipendenza sugli stessi motori, seeker e fornitori.

Caratteristiche generali dei principali sistemi missilistici

Sistema	Missione	Piattaforme	Portata indicativa	Segnale FY2027
PAC-3 MSE	Difesa aerea e balistica terminale	Batterie Patriot [19]; integrazione Aegis/Mk 41 prevista [11]	Portata non quantificata nella scheda [19]	2.798 Army [8]; 405 Navy [11]
THAAD	Difesa balistica terminale ad alta quota	Batterie terrestri mobili [20]	150–200 km, valore riportato dal CRS [20]	857 richiesti [8]
SM-3	Intercettazione balistica esoatmosferica	Navi Aegis e Aegis Ashore [21]	Dipende dal blocco; dato numerico non indicato in [21]	78 Block IB; 136 Block IIA [31]
SM-6	Difesa aerea, terminale e attacco	Navi Aegis; MRC terrestre [17, 22]	Lungo raggio; dato numerico SM-6 non indicato in [22]	540 Navy [11] + 124 Army MRC [8, 17]

Sistema	Missione	Piattaforme	Portata indicativa	Segnale FY2027
Tomahawk Block V	Attacco terrestre; antinave nel Block Va	Navi, sottomarini; MRC [17, 23]	Circa 1.600 km (Block IV/V, scheda Navy) [23]	785 Navy + 264 Army MRC [8, 10]; contratto 22,9 mld \$ [7]
JASSM-ER	Attacco stand-off a bassa osservabilità	B-1B, F-15E; altre integrazioni [24, 27]	Oltre 500 miglia nautiche (oltre 926 km) [24, 27]	821 richiesti Air Force [9, 30]
LRASM	Attacco antinave stand-off	B-1B, F/A-18E/F; ulteriori integrazioni [25]	Lungo raggio; dato numerico non indicato in [26]	156 Air Force [9, 30]; 177 Navy [11]
PrSM	Fuoco terrestre di precisione	HIMARS e M270A2 MLRS [17, 18]	Classe 400+ km; requisito di soglia 400 km [17, 18]	1.134 richiesti [8]

Nota: le portate sono stime pubbliche e non sono direttamente comparabili; variano secondo variante, profilo di volo e tipo di bersaglio. I richiami FY2027 riguardano le quantità di bilancio, non le consegne annuali. Per PrSM, 400 km è il requisito minimo di portata massima, non un limite prestazionale; il produttore indica la classe 400+ km [17, 18]. Le fonti tecniche [19–27] distinguono dati numerici pubblicati e descrizioni qualitative: l'assenza di un numero nella scheda citata non dimostra, da sola, che il dato sia classificato. Le piattaforme indicate sono esemplificative; per LRASM il produttore segnala integrazioni in corso su F-35B/C, P-8 e F-15 [25]. Per PAC-3 MSE, la richiesta Navy riguarda missili e canister e l'integrazione navale prevista; non certifica una capacità già diffusamente operativa [11].

Inventario e impiego stimati fino al cessate il fuoco di aprile 2026

Munizione	Inventario prebellico stimato	Impiego stimato	Quota indicativa
Tomahawk	3.100	1.000+	Almeno 32%
JASSM	4.400	1.100+	Almeno 25%
PrSM	90	40-70	44-78%
SM-3	410	130-250	32-61%
SM-6	1.160	190-370	16-32%
THAAD	360	190-290	53-81%
Patriot	2.330	1.060-1.430	45-61%

Fonte: [2], tabella 1, p. 1, aggiornamento del 24 aprile 2026; metodo a p. 11. Scorte stimate prima della guerra con l'Iran e impieghi stimati nella campagna fino al cessate il fuoco di aprile, non nell'intero 2026. Le categorie aggregano le varianti considerate da CSIS: Patriot comprende PAC-3 precedenti e MSE; JASSM non indica soltanto JASSM-ER. Le percentuali sono calcolate sui valori arrotondati e non misurano disponibilità operative ufficiali.

Aggiornamento al 27 luglio 2026: il CSIS stima 759–827 Patriot PAC-3/MSE residui, da 2.330 prebellici, e 234–278 THAAD residui, da una base prebellica ricalcolata di 452 [28]. La nuova valutazione considera consegne e impieghi successivi al cessate il fuoco; per THAAD le consegne stimate superano gli impieghi nel periodo successivo ad aprile. Il grafico esclude alcune centinaia di Patriot PAC-2. La base THAAD differisce dai 360

stimati ad aprile: le due ricostruzioni non vanno combinate come se fossero una serie omogenea, né i residui sottratti alla vecchia base per ricavare consumi. La tabella precedente conserva la fotografia storica di aprile.

Patriot e PAC-3 MSE

Patriot costituisce la principale difesa terrestre contro missili balistici tattici, cruise, velivoli e alcune tipologie di droni. PAC-3 MSE utilizza l'intercettazione *hit-to-kill* e offre maggiore manovrabilità. In un attacco complesso, però, può essere necessario lanciare più intercettori per ottenere la probabilità di distruzione richiesta.

La categoria è sottoposta a una domanda globale: difesa di basi in Europa, Medio Oriente e Asia, assistenza all'Ucraina e ordini da parte degli alleati. Le ricostruzioni pubbliche collocavano l'inventario precedente al conflitto in Medio Oriente nell'ordine di alcune migliaia includendo versioni PAC-3 meno recenti. Secondo la stima CSIS del 24 aprile 2026, gli impieghi nella campagna iraniana fino al cessate il fuoco di aprile potrebbero averne assorbito circa la metà [2]. La successiva stima CSIS di luglio riduce il residuo a 759–827 PAC-3/MSE [28]. La richiesta FY2027 Army di 2.798 PAC-3 MSE va quindi nella direzione di una mobilitazione industriale, ma le consegne saranno distribuite su più anni. La Navy richiede separatamente 405 PAC-3 MSE e canister, di cui 23 discrezionali e 382 mandatory, per l'integrazione Aegis/Mk 41 [11].

THAAD

THAAD forma lo strato superiore della difesa terminale terrestre contro missili balistici e opera con il radar AN/TPY-2. È efficace, costoso e concentrato in poche batterie. Le stime prebelliche parlavano di poche centinaia di intercettori; gli impieghi nella campagna iraniana del 2026 fino al cessate il fuoco di aprile potrebbero avere consumato oltre metà della scorta disponibile prima di quella campagna, secondo la stima CSIS del 24 aprile [2]. La valutazione CSIS di luglio ricalcola la base prebellica a 452 e il residuo a 234–278: questo aggiornamento impedisce di estendere automaticamente all'estate la percentuale ricavata dalla stima di aprile [28].

Il FY2027 richiede 857 intercettori, un cambiamento radicale rispetto a una media storica degli approvvigionamenti statunitensi di poche decine l'anno [2, tabella 2]. La distanza tra queste grandezze mostra il nodo del problema: finanziare un salto produttivo è possibile, realizzarlo richiede nuovi impianti, fornitori e personale qualificato.

SM-2, SM-3 e SM-6

Questa famiglia di missili rappresenta il nucleo della difesa Aegis (avanzato sistema di combattimento integrato e di difesa missilistica per proteggere unità navali e territori terrestri). SM-2 è soprattutto antiaereo, SM-3 intercetta missili balistici fuori dall'atmosfera, SM-6 è multiruolo e può affrontare velivoli, cruise, alcune minacce balistiche e bersagli navali. Nel FY2027 sono richiesti 78 SM-3 Block IB e 136 Block IIA; i 540 SM-6 Navy costituiscono una voce distinta [31].

Le campagne nel Mar Rosso e in Medio Oriente hanno dimostrato l'efficacia delle navi Aegis e il costo di usare intercettori avanzati.

Tomahawk

Tomahawk è un cruise subsonico a lunghissimo raggio lanciabile da navi, sottomarini e sistemi terrestri. Il Block V migliora comunicazioni e navigazione; Maritime Strike Tomahawk aggiunge capacità contro navi in movimento. Permette di colpire senza avvicinare piattaforme costose alle difese nemiche.

La stima CSIS del 24 aprile attribuisce alla campagna iraniana fino al cessate il fuoco di aprile oltre 1.000 Tomahawk impiegati, rispetto a circa 3.100 esemplari prebellici [2]. Si tratta della categoria Tomahawk aggregata nella fonte, non di un conteggio separato dei Maritime Strike Tomahawk antinave. Il FY2027 prevede 785 esemplari per la Marina e 264 per il Mid-Range Capability dell'Esercito. Il contratto da 22,9 miliardi annunciato il 17 agosto stabilizza la domanda e consente investimenti, ma non rappresenta una consegna immediata di missili. L'importo è il valore annunciato del contratto, non una misura delle somme già erogate [7].

JASSM e JASSM-ER

JASSM è un *cruise* aviolanciato a bassa osservabilità. JASSM-ER amplia la portata e consente a bombardieri e caccia di colpire nodi di comando, difese, aeroporti e porti restando a distanza. L'inventario era più ampio di quello di altre munizioni critiche, ma una campagna contro centinaia di bersagli può consumarlo rapidamente.

La richiesta FY2027 Air Force è di 821 JASSM, di cui 491 discrezionali e 330 mandatory [9, 30]. Il massimo annuo di lotto di 860 citato nella sintesi mandatory è una grandezza distinta dal totale richiesto. La ricostituzione deve però andare oltre la sostituzione dei missili impiegati e costituire una riserva per il Pacifico. Quando le difese sono state soppresse, bombe JDAM e altre munizioni a corto raggio offrono precisione a costo minore; usare JASSM soltanto dove necessario è parte della gestione dell'arsenale. [2, p. 2]

PrSM e ATACMS

PrSM sostituisce ATACMS nei lanciatori HIMARS e MLRS, offrendo maggiore portata e crescita futura verso bersagli mobili e navali. Essendo di produzione relativamente recente, pochi lanci possono rappresentare una grande percentuale della scorta. L'impiego in combattimento nel 2026 è stato annunciato dal CENTCOM e richiamato dal produttore [32]; la conferma del debutto non equivale, da sola, a una valutazione indipendente dell'efficacia degli attacchi.

La richiesta FY2027 di 1.134 missili mira a superare rapidamente la fase iniziale. ATACMS rimarrà utile durante la transizione verso l'utilizzo pieno di PrSM, ma è di tipo *legacy* (vecchia tecnologia) e le sue disponibilità sono state influenzate dai trasferimenti all'Ucraina.

Guerra antinave

LRASM è un'arma aviolanciata a lunga distanza, progettata, tra l'altro, per individuare bersagli navali. Per questa categoria, il rischio qui discusso riguarda l'adeguatezza delle scorte rispetto a un ipotetico conflitto nel Pacifico [5]. La tabella CSIS degli impieghi nella campagna iraniana non include LRASM: i consumi degli altri sistemi non consentono quindi di quantificarne una riduzione [2]. Le richieste FY2027 sono 156 missili per l'Air Force e 177 per la Navy [9–11, 30]. Il valore di 318 nella sintesi mandatory Air Force descrive un massimo annuo di lotto, non il totale richiesto da quel servizio.

Naval Strike Missile equipaggia navi e sistemi costieri terrestri [33]. LRASM è aviolanciato da B-1B e F/A-18E/F, con ulteriori integrazioni in corso [25]. Tomahawk è impiegabile da navi, sottomarini e sistemi MRC terrestri; la variante Maritime Strike aggiunge la missione antinave [17, 23]. Le armi offrono capacità complementari, ma le piattaforme non sono intercambiabili e ogni integrazione richiede qualifiche specifiche. Un confronto economico richiede prezzi riferiti allo stesso anno e a forniture omogenee, distinguendo missili, lanciatori e supporto.

Missili aria-aria e soppressione delle difese aeree

AMRAAM rimane il principale missile aria-aria a medio raggio di Stati Uniti e alleati; AIM-9X copre il corto raggio ed è adattato alla difesa terrestre; JATM mira a contrastare minacce a maggiore distanza. La vasta rete di utenti esteri amplia la produzione ma compete per le consegne relative alla domanda interna.

AARGM e AARGM-ER sono missili antiradiazione, progettati per attaccare i radar delle difese aeree avversarie. Contribuiscono alla soppressione delle difese aeree nemiche (SEAD), che mira a limitarne o interromperne l'efficacia, anche temporaneamente, per consentire ai velivoli di operare con minore rischio. La soppressione può combinare attacchi fisici e disturbo elettronico: anche costringere un radar a spegnersi per evitare di essere colpito può ridurre la capacità difensiva. Si distingue dalla distruzione delle difese aeree (DEAD), che punta alla loro eliminazione fisica. Se le difese restano efficaci, può aumentare la necessità di impiegare armi stand-off, lanciabili da maggiore distanza.

Programmi ipersonici

Long-Range Hypersonic Weapon dell'Esercito e Conventional Prompt Strike della Marina condividono un missile con veicolo planante ipersonico. Velocità e traiettoria lo rendono adatto a bersagli urgenti e fortemente difesi. I programmi hanno però subito ritardi legati a prove di funzionamento e attività necessarie per rendere il missile compatibile con i lanciatori e con i sistemi di comando, controllo e sicurezza delle piattaforme terrestri e navali, oltre a problemi di qualità produttiva, complessità delle lavorazioni, manodopera e coordinamento [12, 13].

Il GAO riporta che la linea di produzione del missile condiviso dai programmi ipersonici dell'Esercito e della Marina è stata valutata capace di realizzare sei-sette missili all'anno (produzione condivisa), rispetto all'obiettivo di dodici. Una valutazione commissionata dall'Esercito ha individuato interventi per raggiungere tale obiettivo, ma il rapporto non ne certifica ancora il conseguimento [13]. La capacità iniziale rimane quindi limitata: gli ipersonici non sostituiscono la massa di Tomahawk, JASSM e PrSM.

Base industriale e ricostituzione dell'arsenale

L'espansione industriale procede per "gradi". Prima si acquistano macchinari e materiali, poi si qualificano processi e fornitori, infine si tende ad aumentare il ritmo di produzione mantenendo gli standard di affidabilità e sicurezza. Le consegne possono quindi restare basse nei primi anni anche quando l'investimento risulta elevato.

La domanda alleata può rafforzare la base produttiva offrendo ordini più lunghi, ma compete con il fabbisogno statunitense (domanda interna) nel breve periodo. Gli accordi di coproduzione e la standardizzazione NATO possono ridurre questa "tensione".

Ritmi storici e tempi di consegna.

Munizione	Media annua storica [2]	Tempo alla prima consegna	Tempo all'ultima consegna
Tomahawk	79	35 mesi	47 mesi
JASSM	385	38 mesi	48 mesi
PrSM	56	38 mesi	46 mesi
SM-3 IB / IIA	40 / 13	42 / 57 mesi	52 / 64 mesi
SM-6	96	42 mesi	53 mesi
THAAD	28	49 mesi	53 mesi

Munizione	Media annua storica [2]	Tempo alla prima consegna	Tempo all'ultima consegna
PAC-3 MSE	183	29 mesi	42 mesi

Fonte: [2], tabella 2, p. 9. Medie quinquennali dei recenti approvvigionamenti, non capacità produttive industriali attuali né produzione mondiale. La fonte non esplicita nella tabella gli estremi del quinquennio. Il tempo alla prima consegna somma quattro mesi ipotizzati per il passaggio contrattuale al tempo di fabbricazione; il tempo all'ultima consegna aggiunge il completamento del lotto. Quest'ultimo non coincide automaticamente con il ripristino dell'intero inventario. Per SM-3 i valori seguono l'ordine IB / IIA. Le richieste FY2027 e gli obiettivi di accelerazione non costituiscono misure della produzione effettiva.

La ricostituzione delle scorte dipende anche dalle consegne di missili già ordinati, dai nuovi impieghi e dall'allocazione fra Stati Uniti e alleati. L'analisi CSIS del 27 maggio 2026 considera queste consegne programmate e prospetta un ripristino pluriennale delle categorie più utilizzate; si tratta di proiezioni condizionate, da distinguere dai tempi storici di un nuovo lotto [29].

Colli di bottiglia

Un missile combina propellenti, elettronica resistente, sensori, attuatori, materiali speciali, esplosivi e software. Molti sottosistemi provengono da pochi fornitori. Un impianto deve essere costruito e certificato; un nuovo produttore deve dimostrare qualità costante; il personale richiede formazione e autorizzazioni. Per questo la capacità non cresce in proporzione immediata alla spesa.

Gli accordi pluriennali stabilizzano la domanda e favoriscono acquisti anticipati, automazione e assunzioni. Non risolvono fallimenti tecnici o dipendenze da un solo fornitore. Se più armi condividono motori o seeker, la standardizzazione riduce i costi ma servono comunque fonti alternative di approvvigionamento (e capacità di stoccaggio).

Principali quantità richieste nel FY2027

Servizio	Sistema	Quantità	Osservazione
Army	PAC-3 MSE	2.798	244 discrezionali e 2.554 obbligatori [8, 17]
Army	THAAD	857	27 discrezionali e 830 obbligatori [8, 17]
Army	PrSM	1.134	680 discrezionali e 454 obbligatori [8, 17]
Army	MRC	264 Tomahawk; 124 SM-6	Include capacità terrestre e supporto [8, 17]
Navy	Tomahawk	785	58 discrezionali e 727 obbligatori [10, 11]
Navy	SM-6 (voce Standard Missile)	540	106 discrezionali; 434 mandatory (133 IA + 301 IAU) [11]
Navy	LRASM C-3	177	129 discrezionali e 48 obbligatori [10, 11]
Air Force	JASSM	821	491 discrezionali e 330 mandatory [9, 30]

Servizio	Sistema	Quantità	Osservazione
Air Force	LRASM	156	111 discrezionali e 45 mandatory [9, 30]
Air Force	AMRAAM	1.317	38 discrezionali e 1.279 mandatory; 618 sono una sottocomponente [9, 30]
Navy	PAC-3 MSE	405	23 discrezionali e 382 mandatory; missili e canister [11]
MDA / Aegis BMD	SM-3 Block IB	78	78 mandatory [31]
MDA / Aegis BMD	SM-3 Block IIA	136	22 discrezionali e 114 mandatory [31]

Fonti: Army [8, 17]; Navy [10, 11]; Air Force [9, prospetto P-1, p. xi; 30, p. 13]; SM-3 [31, p. 4-4]. Richieste FY2027, non stanziamenti definitivi né consegne nell'anno. "Obbligatori" indica la categoria di bilancio mandatory, non un finanziamento già approvato. I totali Air Force sono distinti dai massimi annui di lotto JASSM (860) e LRASM (318) riportati nella sintesi mandatory [9, p. xx]. Le quantità mandatory possono comprendere recuperi di fabbisogni precedenti; i 618 AMRAAM citati nella sintesi non esauriscono i 1.279 mandatory del prospetto P-1.

Implicazioni strategiche

La sufficienza dei quantitativi richiesti varia con lo scenario. Una campagna limitata consuma soprattutto armi di precisione selezionate; la difesa di basi sotto attacco richiede intercettori in continuità; una guerra navale richiede salve di missili antinave, sorveglianza continuativa o frequente delle unità avversarie per seguirne gli spostamenti e capacità di ricaricare i lanciatori. La simultaneità è il moltiplicatore di rischio decisivo, perché obbliga a dividere le stesse scorte fra comandi in combattimento.

Adeguatezza qualitativa per scenario

Scenario	Munizioni più sollecitate	Rischio	Vincolo dominante
Pacifico occidentale	LRASM, Tomahawk, JASSM, SM-6, PrSM	Molto alto	Distanze, salve e ricarica navale
Europa NATO	Patriot, AMRAAM, JASSM, AARGM	Alto	Difesa basi e domanda alleata
Corea del Nord	THAAD, Patriot, SM-3/6	Alto	Saturazione e preavviso breve
Medio Oriente	Patriot, THAAD, Standard Missile, Tomahawk	Medio-alto	Campagna prolungata e costo per ingaggio
Due teatri simultanei	Tutte le categorie critiche	Estremo	Allocazione e produzione insufficiente

Riferimento al contesto discusso in [2, 5]; i livelli di rischio non sono una classificazione ufficiale né valori numerici derivati dalle fonti. Non rappresenta piani operativi classificati. La graduazione esprime un giudizio relativo basato su intensità e durata ipotizzate, domanda di intercettori, distanze, ricarica e simultaneità. Non deriva

da una simulazione con parametri quantificati: cambiando gli obiettivi operativi e il contributo degli alleati può cambiare anche il livello di rischio.

Conclusioni e ruolo degli alleati NATO

Secondo vari esperti del settore, per misurare i progressi nell'approvvigionamento missilistico statunitense si possono seguire cinque indicatori: consegne annuali effettive, tempo medio fra contratto e accettazione, numero di fornitori qualificati per componente critico, autonomia in giorni di combattimento rispetto a scenari espliciti e quota di minacce affrontabile (anche economicamente). La loro lettura congiunta aiuterebbe a distinguere crescita nominale e capacità effettiva.

In base a questi parametri, gli Stati Uniti non hanno “arsenali vuoti”. Possiedono un'ampia rete di piattaforme, sensori e sistemi di comando che sostiene la capacità di operare su scala globale. Tuttavia, in una guerra prolungata, emergono criticità sensibili sul rifornimento missilistico.

La risposta FY2027 può incidere effettivamente sull'approvvigionamento missilistico, ma serve continuità politica, ordini pluriennali, nuovi fornitori. La ricostituzione dell'arsenale resterà comunque pluriennale e dovrà puntare non alle scorte prebelliche, già giudicate insufficienti, ma a inventari capaci di sostenere operazioni simultanee. La soluzione propugnata da vari esperti del settore punta alla produzione e messa in opera di missili sofisticati per bersagli “difficili” e grandi quantità di armi economiche contro minacce meno complesse.

Il continuo “richiamo” nei confronti degli alleati NATO a far lievitare la loro spesa per la Difesa, politica portata avanti in primis dall'attuale Amministrazione Trump, acquista dunque un significato sempre più chiaro specialmente se inserito in questo contesto. Nell'interpretazione qui proposta, gli acquisti alleati possono rafforzare il ruolo degli Stati Uniti come fornitore e sostenere la filiera industriale. La domanda esterna affianca quella interna e può distribuire alcuni costi su volumi maggiori, anche se non copre automaticamente le spese per le scorte statunitensi. L'effetto netto sulla spesa pubblica e sul debito dipende dagli acquisti pagati dagli alleati, dagli eventuali aiuti finanziati dagli Stati Uniti e dagli investimenti pubblici necessari all'espansione produttiva. Ma rafforzando la domanda esterna in armamenti tutta la filiera di produzione missilistica se ne avvantaggia, incidendo positivamente sulla potenziale spesa pubblica, anche se nel breve termine la domanda esterna può entrare in conflitto con le esigenze di costituzione delle scorte missilistiche autoctone.

Glossario delle sigle

- **AARGM:** Advanced Anti-Radiation Guided Missile, missile guidato antiradiazione avanzato, destinato soprattutto alla soppressione dei radar avversari.
- **AARGM-ER:** Advanced Anti-Radiation Guided Missile - Extended Range, variante a portata estesa dell'AARGM.
- **Aegis:** sistema integrato navale statunitense di sensori, comando e controllo e armi; il nome non è un acronimo, ma deriva dall'egida della mitologia greca.
- **AIM:** Air Intercept Missile, denominazione statunitense per missili destinati all'intercettazione aerea; AIM-9X e AIM-120 AMRAAM sono due esempi.
- **ALCM:** Air-Launched Cruise Missile, missile da crociera aviolanciato.
- **AMRAAM:** Advanced Medium-Range Air-to-Air Missile, missile aria-aria avanzato a medio raggio.
- **AN/TPY-2:** Army Navy/Transportable Radar Surveillance, modello 2; radar trasportabile in banda X utilizzato con THAAD e nella sorveglianza antimissile.
- **ATACMS:** Army Tactical Missile System, sistema missilistico tattico dell'Esercito, predecessore del PrSM.
- **CBO:** Congressional Budget Office, ufficio del Congresso statunitense che produce analisi economiche e di bilancio indipendenti.
- **CPS:** Conventional Prompt Strike, programma della Marina per attacchi convenzionali ipersonici a lunghissima distanza.

- **CSIS:** Center for Strategic and International Studies, centro studi statunitense di politica internazionale e sicurezza.
- **D5LE2:** D5 Life Extension 2, seconda estensione della vita operativa del missile balistico Trident II D5.
- **ESSM:** Evolved SeaSparrow Missile, intercettore navale a medio raggio per la difesa delle unità di superficie.
- **FY:** Fiscal Year, anno fiscale. L'anno fiscale federale statunitense inizia il 1° ottobre e termina il 30 settembre dell'anno indicato.
- **GAO:** Government Accountability Office, organo di controllo e valutazione del Congresso degli Stati Uniti.
- **HIMARS:** High Mobility Artillery Rocket System, sistema lanciarazzi d'artiglieria ad alta mobilità.
- **ICBM:** Intercontinental Ballistic Missile, missile balistico intercontinentale.
- **JASSM:** Joint Air-to-Surface Standoff Missile, missile congiunto aria-superficie lanciabile a distanza di sicurezza.
- **JASSM-ER:** Joint Air-to-Surface Standoff Missile - Extended Range, variante a portata estesa del JASSM.
- **JATM:** Joint Advanced Tactical Missile, futuro missile tattico aria-aria avanzato statunitense.
- **JDAM:** Joint Direct Attack Munition, kit di guida che trasforma una bomba a caduta libera in una munizione di precisione.
- **LRASM:** Long Range Anti-Ship Missile, missile antinave a lungo raggio.
- **LRHW:** Long-Range Hypersonic Weapon, arma ipersonica a lungo raggio dell'Esercito.
- **MLRS:** Multiple Launch Rocket System, sistema lanciarazzi multiplo.
- **MSE:** Missile Segment Enhancement, versione potenziata dell'intercettore PAC-3.
- **NSM:** Naval Strike Missile, missile antinave impiegato da navi e batterie costiere.
- **PAC-3:** Patriot Advanced Capability 3, generazione avanzata dell'intercettore Patriot.
- **PrSM:** Precision Strike Missile, missile di precisione a lungo raggio dell'Esercito destinato a sostituire ATACMS.
- **RAM:** Rolling Airframe Missile, intercettore navale a corto raggio per la difesa di punto.
- **SM:** Standard Missile, famiglia di missili navali statunitensi; comprende, tra gli altri, SM-2, SM-3 e SM-6.
- **THAAD:** Terminal High Altitude Area Defense, sistema di difesa d'area terminale ad alta quota contro missili balistici.

Fonti

- [1] Mark F. Cancian e Chris H. Park; **Six Reasons Why the United States Is Low on Munitions**; Center for Strategic and International Studies (CSIS); 31 luglio 2026; <https://www.csis.org/analysis/six-reasons-why-united-states-low-munitions>
- [2] Mark F. Cancian e Chris H. Park; **Last Rounds? Status of Key Munitions at the Iran War Ceasefire**; Center for Strategic and International Studies (CSIS); 21 aprile 2026, aggiornato il 24 aprile 2026; <https://www.csis.org/analysis/last-rounds-status-key-munitions-iran-war-ceasefire> Tabelle 1 e 2, pp. 1 e 9; metodo, p. 11. PDF: https://csis-website-prod.s3.amazonaws.com/s3fs-public/2026-04/260424_Cancian_Park_Last_Rounds.pdf
- [3] Mark F. Cancian e Chris H. Park; **Iran War Cost Estimate Update: \$11.3 Billion at Day 6, \$16.5 Billion at Day 12**; Center for Strategic and International Studies (CSIS); 13 marzo 2026; <https://www.csis.org/analysis/iran-war-cost-estimate-update-113-billion-day-6-165-billion-day-12>
- [4] Mark F. Cancian e Chris H. Park; **The War May Be Ending. What Did Epic Fury Cost?**; Center for Strategic and International Studies (CSIS); 23 giugno 2026; <https://www.csis.org/analysis/war-may-be-ending-what-did-epic-fury-cost>
- [5] Seth G. Jones; **Is the United States Prepared for a War with China?**; Center for Strategic and International Studies (CSIS); 12 maggio 2026; <https://www.csis.org/analysis/united-states-prepared-war-china>
- [6] John Hudson; **U.S. bears brunt of Israel's missile defense, Pentagon assessments show**; The Washington Post; 21 maggio 2026; <https://www.washingtonpost.com/national-security/2026/05/21/us-bears-brunt-israels-missile-defense-pentagon-assessments-show/>

- [7] U.S. Department of the Navy; *U.S. Navy and RTX Accelerate Critical Munitions Production Through Tomahawk Award*; United States Navy; 17 agosto 2026; <https://www.navy.mil/Press-Office/Press-Releases/display-pressreleases/Article/4574913/us-navy-and-rtx-accelerate-critical-munitions-production-through-tomahawk-award/>
- [8] U.S. Army; *FY 2027 President's Budget Highlights*; Department of the Army; aprile 2026; https://www.asafm.army.mil/Portals/72/Documents/BudgetMaterial/2027/pbr/Army_FY_2027_Budget_Highlights.pdf
- [9] U.S. Department of the Air Force; *FY 2027 Air Force Missile Procurement*; Department of the Air Force; aprile 2026; <https://www.saffm.hq.af.mil/LinkClick.aspx?fileticket=tCHJmd9t66c%3D&portalid=84%2F>
- [10] U.S. Department of the Navy; *FY 2027 Budget Request: Munitions Procurement*; Department of the Navy; aprile 2026; https://www.secnav.navy.mil/fmc/fmb/Documents/27pres/DON_Press_Brief.pdf
- [11] U.S. Department of the Navy; *Fiscal Year 2027 Budget Estimates, Weapons Procurement, Navy*; Department of the Navy; aprile 2026; https://www.secnav.navy.mil/fmc/fmb/Documents/27pres/WPN_Book.pdf
- [12] U.S. Government Accountability Office; *Weapon Systems Annual Assessment: Requiring Mature Technologies Could Enable Shift to Rapid Delivery*; GAO; 2 luglio 2026; <https://www.gao.gov/products/gao-26-108457>
- [13] U.S. Government Accountability Office; *Navy Ship Modernization: DOD Needs Comprehensive Strategy to Field Hypersonic Missile Capability*; GAO; 17 luglio 2026; <https://files.gao.gov/reports/GAO-26-107974/index.html>
- [14] U.S. Government Accountability Office; *National Security Snapshot: Intercontinental Ballistic Missile Modernization Faces Critical Risks and Opportunities*; GAO; 18 febbraio 2026; <https://www.gao.gov/products/gao-26-108755> Riferimento di contesto sulla deterrenza nucleare, esclusa dall'analisi degli inventari convenzionali di questo documento.
- [15] Congressional Budget Office; *Projected Costs of U.S. Nuclear Forces, 2025 to 2034*; CBO; aprile 2025; <https://www.cbo.gov/publication/61362> Riferimento di contesto sulla deterrenza nucleare, esclusa dall'analisi degli inventari convenzionali di questo documento.
- [16] Matthew Olay; *Hegseth Says There's No Shortage of American Will, Resources in Operation Epic Fury*; U.S. Department of Defense News; 5 marzo 2026; <https://www.war.gov/serve-from-netstorage/News/News-Stories/Article/Article/4424786/hegseth-says-theres-no-shortage-of-american-will-resources-in-operation-epic-fu/index.html> Dichiarazione ufficiale, non verifica indipendente degli inventari.
- [17] U.S. Army; Fiscal Year 2027 Budget Estimates, Missile Procurement, Army; aprile 2026; PrSM, pp. 45–47; MRC, p. 81. <https://www.asafm.army.mil/Portals/72/Documents/BudgetMaterial/2027/Discretionary%20Budget/Procurement/Missile%20Procurement%20Army.pdf>
- [18] Lockheed Martin; Precision Strike Missile (PrSM); scheda di prodotto, consultata il 10 settembre 2026; requisito 400+ km. <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/precision-strike-missile.html>
- [19] Lockheed Martin; PAC-3 Missile Segment Enhancement (MSE); scheda di prodotto, 2015. Consultato il 10 settembre 2026. <https://sustainability.lockheedmartin.com/content/dam/lockheed-martin/mfc/pc/meads/mfc-pac-3-mse-pc.pdf>
- [20] Congressional Research Service; The Terminal High Altitude Area Defense (THAAD) System; IF12645, aggiornamento del 24 luglio 2025. Consultato il 10 settembre 2026. https://www.congress.gov/crs_external_products/IF/PDF/IF12645/IF12645.9.pdf
- [21] Missile Defense Agency; Aegis Ballistic Missile Defense; sistemi navali e Aegis Ashore. Consultato il 10 settembre 2026. https://www.mda.mil/system/aegis_bmd.html
- [22] U.S. Navy; Standard Missile; scheda tecnica, aggiornamento del 31 agosto 2021; sezione SM-6. Consultato il 10 settembre 2026. <https://www.navy.mil/Resources/Fact-Files/Display-FactFiles/Article/2169011/standard-missile/>
- [23] U.S. Navy; Tomahawk Cruise Missile; scheda tecnica, Block IV/V. Consultato il 10 settembre 2026. <https://www.navy.mil/Resources/Fact-Files/Display-FactFiles/Article/2169229/tomahawk-cruise-missile/tomahawk-cruise-missile/>

- [24] Lockheed Martin; JASSM Fast Facts; scheda 25-10145; famiglia JASSM, portate e piattaforme. Consultato il 10 settembre 2026.
https://www.lockheedmartin.com/content/dam/lockheed-martin/mfc/documents/business-area-landing/25-10145-ADSW-JASSM-Fast_Facts.pdf
- [25] Lockheed Martin; Long Range Anti-Ship Missile (LRASM); piattaforme e integrazioni. Consultato il 10 settembre 2026. <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/long-range-anti-ship-missile.html>
- [26] NAVAIR; LRASM; descrizione del programma. Consultato il 10 settembre 2026.
<https://www.navair.navy.mil/lrasm>
- [27] Lockheed Martin; JASSM-ER Declared Operational on F-15E Strike Eagle; 6 febbraio 2018. Consultato il 10 settembre 2026. <https://news.lockheedmartin.com/2018-02-06-Lockheed-Martins-JASSM-R-ER-Declared-Operational-on-F-15E-Strike-Eagle>
- [28] Mark F. Cancian e Chris H. Park; Renewed Iran War Would Test Diminished Interceptor Inventories; CSIS; 27 luglio 2026; grafico delle scorte residue. Consultato l'11 settembre 2026.
<https://www.csis.org/analysis/renewed-iran-war-would-test-diminished-interceptor-inventories>
- [29] Mark F. Cancian e Chris H. Park; Rebuilding U.S. Missile Inventory: A Multiyear Project; CSIS; 27 maggio 2026. Consultato l'11 settembre 2026. <https://www.csis.org/analysis/rebuilding-us-missile-inventory-multiyear-project>
- [30] U.S. Department of the Air Force; FY2027 Budget Request Highlights; aprile 2026; p. 13, Major Procurement. Consultato l'11 settembre 2026.
https://www.saffm.hq.af.mil/Portals/84/documents/FY27/BOB2027_PrintInHouse%20Final.pdf?ver=8ePqnOSBFUCmZPUYDaVbSg%3D%3D
- [31] U.S. Department of War; FY 2027 Program Acquisition Costs by Weapon System; aprile 2026; Aegis BMD, p. 4-4; SM-6, p. 5-17. Consultato l'11 settembre 2026.
https://comptroller.war.gov/Portals/45/Documents/defbudget/FY2027/FY2027_Weapons.pdf
- [32] Lockheed Martin; Lockheed Martin Answers the Nation's Call and Quadruples Precision Strike Missile Production; 25 marzo 2026; comunicato che richiama l'annuncio CENTCOM del 4 marzo. Consultato l'11 settembre 2026. <https://news.lockheedmartin.com/2026-03-25-Lockheed-Martin-Answers-the-Nations-Call-and-Quadruples-Precision-Strike-Missile-Production?asPDF=1>
- [33] Kongsberg; Naval Strike Missile Coastal Defence System; scheda di prodotto, impieghi navali e terrestri. Consultato l'11 settembre 2026. <https://www.kongsberg.com/what-we-do/defence-and-security/integrated-air-and-missile-defence/coastal-defence-system/>