



GUIDA DIFESA · 9 MIN

Catene di approvvigionamento resilienti nell'industria della difesa

Forward manufacturing, decentralizzazione e resilienza della catena di fornitura: perché l'industria della difesa sta ripensando le proprie strutture di subfornitura.

La vulnerabilità delle catene di approvvigionamento globali

La pandemia di COVID-19, la guerra in Ucraina e le tensioni geopolitiche nell'Indo-Pacifico hanno messo impietosamente a nudo la vulnerabilità delle catene di approvvigionamento globali. Nell'industria della difesa questa vulnerabilità pesa in modo particolare: se materiali o componenti critici non sono disponibili, i sistemi d'arma non possono essere prodotti, mantenuti o riparati, con conseguenze immediate sulla capacità di difesa.

- Dipendenza dalle materie prime: terre rare (Cina), titanio (Russia/Ucraina), tungsteno (Cina), materiali strategici con catene di fornitura concentrate
- Rischi da fornitore unico: molti componenti per la difesa hanno un solo fornitore qualificato; se questo viene meno, la produzione si ferma
- Il problema del just-in-time: la produzione snella non funziona in condizioni di guerra, e le scorte tornano ad avere un'importanza strategica
- Rischi geopolitici: embarghi commerciali, restrizioni all'esportazione e blocchi tecnologici possono interrompere le catene di fornitura da un giorno all'altro
- Rischi informatici: gli attacchi ai sistemi IT dei fornitori possono paralizzare l'intera catena del valore

Nota: Caso di studio: la crisi del titanio — Fino al 2022 l'industria aerospaziale europea acquistava una parte considerevole del proprio titanio dalla Russia (VSMPO-AVISMA). Le sanzioni hanno imposto un passaggio rapido a fonti alternative, con aumenti di prezzo superiori al 40 % e ritardi di consegna di mesi. L'industria della difesa ha reagito con programmi di costituzione di scorte e con la qualifica di nuovi fornitori in Giappone, negli Stati Uniti e in Kazakistan.

Forward manufacturing e decentralizzazione

Il forward manufacturing, cioè lo spostamento delle capacità produttive più vicino al luogo d'impiego, è un concetto centrale della nuova pianificazione della difesa NATO. Invece di produrre tutti i sistemi d'arma in pochi stabilimenti centrali e trasportarli lungo catene logistiche estese, centri regionali di produzione e di ripristino devono aumentare la sicurezza degli approvvigionamenti. Per i fornitori specializzati, come le aziende del settore refrattari, ciò apre nuovi modelli di business.

•

Centri regionali di ripristino: la Bundeswehr pianifica maintenance hub nelle vicinanze delle sedi di stanza, con percorsi brevi e riparazioni rapide

- NATO Forward Deployed Manufacturing: capacità produttive sul fianco orientale (Paesi baltici, Polonia, Romania) per un rifornimento rapido
- Squadre di riparazione mobili: team specializzati che eseguono il ripristino sul campo, anche per componenti ad alta temperatura
- Dual sourcing: qualifica sistematica di almeno due fornitori per ogni componente critico
- Reshoring: rilocalizzazione della produzione in Europa, in particolare per materiali e componenti critici per la sicurezza

Nota: Un'opportunità per le PMI — Forward manufacturing e decentralizzazione favoriscono le piccole e medie imprese con una presenza regionale. Uno specialista dei refrattari con sede nella Germania meridionale può rifornire i centri regionali di ripristino in modo più rapido e flessibile rispetto a un grande gruppo internazionale. Flessibilità, processi decisionali snelli e competenza tecnica sono i vantaggi competitivi delle PMI.

Scorte e riserva strategica

Il ritorno alla difesa nazionale e collettiva ha riportato all'ordine del giorno la questione delle scorte. Munizioni, ricambi e materiali critici devono essere immagazzinati in quantità sufficiente per non dipendere, in caso di conflitto, dal funzionamento delle catene di fornitura. Per i fornitori ciò significa contratti quadro a lungo termine con quantitativi di richiamo garantiti: un modello di business interessante.

- Scorte di munizioni: la NATO ha aumentato in modo massiccio i propri obiettivi di scorta, da 30 a oltre 60 giorni di riserva di combattimento
- Pool di ricambi: magazzini centrali e decentrati per i ricambi critici, anche per componenti di forni e di sistemi energetici
- Contratti quadro: accordi di fornitura a lungo termine (5–10 anni) con quantità minime e massime garantite
- Piani di potenziamento d'emergenza: i fornitori devono dimostrare di poter aumentare rapidamente la produzione in caso di crisi
- Riserva strategica di materie prime: scorte di titanio, tungsteno, terre rare e altri materiali critici

Raccomandazioni operative per i fornitori

Il riassetto delle catene di fornitura della difesa offre possibilità d'azione concrete ai fornitori di medie dimensioni. Chi si posiziona strategicamente adesso può trarre vantaggio a lungo termine dai cambiamenti strutturali.

- Analisi della catena di fornitura: individuare le proprie dipendenze (materie prime, semilavorati, logistica) e preparare la documentazione della catena di fornitura per i clienti della difesa
- Offrire il dual sourcing: proporsi come alternativa ai fornitori unici esistenti e offrire attivamente la qualifica
- Creare capacità di magazzino: segnalare la disponibilità a tenere scorte di materiali critici e offrire lo stoccaggio come servizio
- Elaborare un piano di potenziamento d'emergenza: documentare come raddoppiare o triplicare la produzione in tempi brevi in caso di crisi
- Sicurezza informatica: implementare standard di sicurezza IT (almeno ISO 27001), perché i clienti della difesa verificano sempre più spesso la sicurezza informatica dei loro fornitori

Nota: Risultato rapido: trasparenza della catena di fornitura — Prepari un quadro documentato della sua catena di fornitura: da dove provengono le sue materie prime? Esistono dipendenze da un fornitore unico? Per quanto tempo bastano le sue scorte? Sono proprio queste le informazioni richieste dai buyer della difesa. Chi è in grado di presentarle in modo proattivo ha un vantaggio competitivo.

Domande frequenti

Come fornitore devo costituire scorte proprie?

Non necessariamente, ma la disponibilità a farlo è un vantaggio competitivo. Molti contratti quadro della difesa contengono clausole sulle scorte minime. I costi di magazzino sono di norma coperti dal prezzo contrattuale. Per un'azienda di refrattari ciò potrebbe significare tenere a disposizione materiali critici (masse al corindone, mattoni speciali) per 3–6 mesi di produzione.

Che cosa si intende per piano di potenziamento d'emergenza?

Un piano di potenziamento d'emergenza documenta come un'azienda può aumentare rapidamente la propria produzione in caso di crisi: turni aggiuntivi, capacità di riserva, personale interinale prequalificato, accesso a riserve di materie prime. I clienti della difesa si aspettano questo piano come parte della qualifica dei fornitori. Deve essere realistico e attuabile: una semplice dichiarazione d'intenti non basta.

Quali standard di sicurezza informatica sono richiesti ai fornitori della difesa?

Come minimo l'attuazione del BSI IT-Grundschutz (standard di protezione di base IT dell'Ufficio federale tedesco per la sicurezza informatica) o della ISO 27001. Per i fornitori con accesso a informazioni classificate valgono inoltre le direttive VS-IT del BSI. Gli Stati Uniti richiedono ai propri fornitori la CMMC (Cybersecurity Maturity Model Certification), rilevante per le aziende che forniscono a programmi statunitensi.

Parliamo del suo progetto

Risposta entro 24 ore nei giorni lavorativi.

info@sbs-rs.de

+49 89 541 960 209

Leggi online: www.sbs-rs.de/defense-industrie/ratgeber/resiliente-lieferketten-defense