

Lettera Club

TEHA Group

La presente Lettera rientra nelle attività di TEHA Club.
Tuttavia i suoi contenuti possono non coincidere con le opinioni di tutti i numerosi membri del Club stesso.

Pace attraverso la sicurezza: il ruolo strategico delle tecnologie digitali

Il panorama geopolitico globale sta rapidamente cambiando, configurandosi come un contesto di "no-peace" sempre più instabile, in cui l'Europa risulta minacciata su più fronti e con un peso specifico in costante riduzione rispetto alle altre aree del mondo. L'iniziativa "Peace through security: the strategic role of digital technologies", realizzato da TEHA in collaborazione con Leonardo, esplora come le tecnologie digitali, il concetto di "total security" e la collaborazione con il settore privato siano centrali per rafforzare le capacità di difesa europee, sottolineando la necessità urgente di adottare politiche industriali e di difesa più coese e lungimiranti.

Il punto di partenza sono i quattro aspetti che definiscono il mondo in uno stato di "no-peace", influenzando costantemente questa mancanza di stabilità:

- 1. Cambiamento climatico e migrazioni:** clima estremo, scarsità di risorse idriche in regioni molto popolate e vicine all'Europa e sicurezza alimentare portano a un aumento delle migrazioni verso il continente europeo.
- 2. Aree di tensione diffuse e vicine:** prima fra tutte la guerra in Ucraina e lo scontro in Medio Oriente, le influenze geopolitiche russe e cinesi in Africa, oltre alle tensioni in Corea e Taiwan pongono incertezze sulla stabilità di aree strategiche in un mondo sempre più globalizzato e interconnesso.
- 3. Accesso a energia, tecnologie e materie prime:** dipendenza energetica dell'Europa, prima dalla Russia e ora, seppur in maniera meno consistente, dagli Stati del Nord Africa e Medio Oriente, e dipendenza tecnologica per le materie prime necessarie per la transizione energetica e digitale, costituiscono una minaccia alla crescita economica e allo sviluppo delle tecnologie digitali sulla base delle quali si costruisce la competitività internazionale di un Paese.
- 4. Nuovo ordine globale:** il peso specifico dell'Unione Europea nel contesto internazionale è in calo sia per popolazione che per PIL, se confrontato con

le altre principali potenze globali. La popolazione UE è prevista crescere solo dello 0,7% tra il 2008 e il 2028, mentre il PIL solo del 38% nello stesso periodo; poco se paragonato al +121% degli Stati Uniti o al 136% del Resto del mondo.

IL PANORAMA DELLE MINACCE IBRIDE

Le **minacce ibride** di natura imprevedibile e non convenzionale sono una preoccupazione crescente per l'Europa. Queste minacce sono multiformi e possono colpire **infrastrutture critiche, settori governativi, economici e sociali**. Si va dagli attacchi informatici e le campagne di disinformazione fino alle crisi sanitarie esacerbate dal cambiamento climatico e dalla globalizzazione. Pertanto, la difesa tradizionale non è più sufficiente; le strategie di difesa devono evolversi per affrontare queste sfide complesse e transnazionali.

L'APPROCCIO DI TOTAL SECURITY

A queste minacce, è necessario rispondere in modo coordinato con un approccio di sistema che monitori costantemente tutti i possibili punti di vulnerabilità che possono essere oggetto di attacco. In questo senso, in diversi paesi si è affermato il concetto di un approccio alla difesa di "total security". Questo approccio va oltre la sicurezza militare tradizionale e comprende la protezione degli aspetti energetici, di sicurezza alimentare, del cyberspazio, delle infrastrutture e, più in generale, di tutto ciò che permette a uno stato e ai propri cittadini di funzionare correttamente secondo un'economia di mercato. Considerando la natura delle minacce ibride, l'Europa necessita di un sistema integrato in cui la difesa si estenda a vari settori, con **azioni coordinate a livello nazionale ed europeo**. Paesi come gli Stati Uniti, il Regno Unito e la Francia sono esempi di nazioni che stanno adottando tali approcci.

IL RUOLO DELLE TECNOLOGIE DIGITALI NELLA DIFESA

La strategia di difesa dell'Europa deve concentrarsi sul **rafforzamento della leadership nelle tecnologie digitali**, ma attualmente la propria quota di mercato nel mercato globale ICT si è dimezzata tra il 2013 e il 2022, passando dal 21,8% all'11.3%. Questa riduzione indica una perdita di competitività che richiede interventi mirati. Il controllo delle infrastrutture ICT non solo consente un'influenza sui dati e sulle comunicazioni globali, ma permette anche di consolidare alleanze politiche e proteggere l'opinione pubblica mondiale da campagne di disinformazione. Inoltre, i paesi che dominano gli standard tecnologici internazionali esercitano un impatto rilevante sull'infrastruttura digitale globale, creando dipendenze strategiche.

Di fronte a tali sfide, l'Europa deve perseguire una maggiore indipendenza tecnologica e sviluppare alleanze strategiche, riducendo la dipendenza dall'importazione di tecnologie digitali extra-europee. Poiché la difesa si basa sempre più su infrastrutture digitali, colmare questo gap è essenziale per mantenere capacità militari competitive. Questo passo avanti è ancora più urgente se si pensa che nella difesa, il valore della componente elettronica nelle piattaforme è passata dal 25% della passata generazione a circa il 50% richiesto nelle generazioni future.

UN NUOVO MODELLO DI COLLABORAZIONE TRA DIFESA E AZIENDE TECNOLOGICHE

Se inizialmente era il settore della difesa a ricoprire il ruolo di luogo in cui venivano ideate soluzioni tecnologiche disruptive che poi trovavano adozione nel mercato civile "di massa", ora il modello risulta ribaltato, in quanto **sono sempre più le aziende tecnologiche ad essere in grado di sviluppare tecnologie innovative**, che poi vengono adottate anche dal mondo della difesa.

Questo grazie soprattutto all'enorme disponibilità economica, riconducibile alla facilità di raccolta di capitali sul mercato azionario, e a un mercato di riferimento consumer di gran lunga più ampio rispetto a quello della difesa. In questo contesto, tuttavia, l'Europa non è presente: le prime dieci aziende tecnologiche a livello mondiale sono divise tra Stati Uniti, Cina e Taiwan, creando anche considerazioni legate alla sicurezza nazionale per l'utilizzo di tecnologie non europee.

LE SFIDE PER L'EUROPA

Cinque principali debolezze stanno ostacolando gli sforzi dell'Europa nella modernizzazione della difesa:

- **Debolezza nel settore digitale:** l'Europa ha un ritardo nello sviluppo, produzione e distribuzione di tecnologie digitali avanzate, mostrando una

bassa performance generale rispetto ad altre aree geografiche globali. Il TEHA Digital Technologies Security Index sottolinea che, sebbene l'UE sia competitiva nell'area di distribuzione delle tecnologie, è necessario un aumento degli investimenti e una strategia per rendere lo sviluppo e la produzione più efficaci.

- **Frammentazione politica, militare, industriale e della ricerca:** l'Unione Europea presenta una forte frammentazione, con divisioni basate sulla sovranità nazionale e sulla protezione delle industrie locali. Questo porta a inefficienze nei costi di difesa e limita la cooperazione e le economie di scala.
- **Investimenti pubblici limitati e difficoltà per gli investimenti privati:** l'UE investe meno della soglia raccomandata del 2% del PIL in difesa, rimanendo indietro rispetto agli Stati Uniti e alla Russia. La difficoltà di accesso ai finanziamenti per le imprese di difesa europee è dovuta anche a un mercato dei capitali che scoraggia gli investimenti privati in questo settore.
- **Dipendenza strategica:** l'UE dipende fortemente da paesi extraeuropei per l'acquisto di equipaggiamenti di difesa. Dalla guerra in Ucraina, circa il 78% delle spese militari aggiuntive è stato destinato all'acquisto di armamenti non europei, con gli Stati Uniti come principale fornitore.
- **Social acceptance:** la cooperazione europea per la difesa è generalmente supportata, ma il consenso diminuisce quando si tratta di aumentare le spese per la difesa. Alcune aziende tecnologiche, inoltre, si rifiutano di sviluppare prodotti per il settore della difesa, perché influenzate dall'opinione pubblica negativa verso questo settore.

PROPOSTE PER IL FUTURO

Lo studio strategico propone **dieci linee di indirizzo per migliorare la competitività dell'Europa nella difesa** e, come conseguenza, il suo posizionamento geopolitico a livello internazionale.

1. Riorganizzare e ottimizzare il quadro istituzionale e finanziario della difesa europea.
2. Dotare l'Europa di uno strumento di «total security».
3. Rafforzare lo strumento militare comune europeo.
4. Promuovere l'adozione di requisiti comuni e programmi industriali cooperativi tra gli Stati membri.
5. Favorire la creazione di sinergie tra aziende della difesa europee.
6. Limitare l'utilizzo di misure protezionistiche nel mercato interno europeo.
7. Reinterpretare i parametri di sostenibilità degli investimenti privati nella difesa.
8. Dotare l'Europa di una strategia a lungo termine per l'autonomia e la sovranità tecnologica per la difesa.
9. Rafforzare l'integrazione e la cooperazione in ambito spaziale.
10. Creare dialogo tra mondo dell'innovazione e della difesa.

FILO LOGICO

Cinque consapevolezze sull'evoluzione dello scenario geopolitico e geoeconomico globale

- 1 Il mondo è in uno stato di "no-peace": la situazione globale è caratterizzata da aspetti e cambiamenti che ne minacciano la stabilità, tra cui: cambiamento climatico e migrazioni, aree di tensione diffuse e accesso all'energia, alla tecnologia e alle materie prime. In questo contesto, l'Unione Europea diventa sempre meno influente sia a livello economico (tra 2008 e 2028 ci si aspetta una crescita del PIL del 38%, contro il 121% e 136% rispettivamente degli Stati Uniti e del Resto del mondo), che demografico (la popolazione nello stesso periodo di tempo è prevista invariata in Europa, mentre è in crescita del 14% e del 26% negli Stati Uniti e nel Resto del mondo).
- 2 Minacce ibride e imprevedibili: gli stati sono sempre più esposti a minacce ibride, che combinano attacchi fisici, cibernetici ed economici, minacciando infrastrutture strategiche e stabilità sociale.
- 3 Total security come necessità: per affrontare le minacce complesse, emerge l'esigenza di un approccio alla difesa che integri strumenti militari e politico-economici, coordinando risorse per una sicurezza a 360°.
- 4 Centralità delle tecnologie digitali avanzate: le tecnologie digitali stanno diventando cruciali per il posizionamento geopolitico e la competitività internazionale, con l'Europa che, tuttavia, rimane indietro rispetto alle principali potenze globali (la quota di mercato europea nelle tecnologie digitali si è dimezzata negli ultimi dieci anni).
- 5 Collaborazione con il settore privato per lo sviluppo delle tecnologie digitali per la difesa: lo sviluppo delle tecnologie digitali proviene sempre più dal settore privato. Le top-10 aziende tecnologiche mondiali hanno disponibilità economiche in termini di Investimenti in R&D, Capitalizzazione di mercato e ricavi rispettivamente di 15,5, 23 e 3,8 volte superiori rispetto alle top-10 aziende della difesa mondiali.



Cinque debolezze dell'Europa

- 1 Debolezza nel settore digitale: il TEHA Digital Technologies Security Index restituisce un'immagine di un'Europa che mostra ritardi significativi rispetto alle altre potenze considerate (Cina, Russia, UK, USA) nel dominio delle tecnologie digitali avanzate, elemento chiave per la competitività futura.
- 2 Frammentazione politica, militare e industriale: la mancanza di coordinamento fra i paesi membri europei in ambito difensivo ostacola la capacità dell'Europa di rispondere unita alle sfide globali. Un esempio di questa frammentazione è il numero di piattaforme di difesa europee (30) rispetto a quelle USA (12).
- 3 Investimenti pubblici limitati e difficoltà per il settore privato: l'UE, con l'1,7% del PIL investito nella difesa è ancora lontana dall'obiettivo NATO pari al 2%. Inoltre, la scarsa disponibilità di capitali privati, riduce la capacità di creare innovazione e stimolare la domanda di tecnologie digitali per la difesa avanzate.
- 4 Dipendenza strategica: l'Europa è fortemente dipendente dalle forniture militari di paesi non europei, soprattutto dagli Stati Uniti. Dei 100 miliardi di Euro di spesa militare aggiuntiva introdotti dai Paesi UE a partire dallo scoppio della guerra in Ucraina, il 78% è stato utilizzato per acquistare armamenti da Paesi extraeuropei, con gli Stati Uniti come primo fornitore.
- 5 Limitata social acceptance: la cooperazione in ambito difensivo è supportata dai cittadini europei, ma vi sono ancora resistenze all'aumento della spesa per la difesa.



Dieci proposte dello studio strategico

- 1 Riorganizzare e ottimizzare il quadro istituzionale e finanziario della difesa europea: creare una governance centralizzata per aumentare coerenza ed efficienza nelle politiche di difesa e sicurezza, coordinando tutti i principali enti europei di difesa e sicurezza.
- 2 Dotare l'Europa di uno strumento di "total security": implementare un approccio integrato alla sicurezza che copra sicurezza fisica, cibernetica, economica ed energetica per proteggere meglio gli interessi europei.
- 3 Rafforzare lo strumento militare comune europeo: creare capacità di risposta rapida e coordinata per aumentare l'efficacia operativa e migliorare la prontezza militare.
- 4 Promuovere l'adozione di requisiti comuni e programmi industriali cooperativi: facilitare la cooperazione tra gli stati membri per ridurre i costi di sviluppo e produzione dei sistemi di difesa.
- 5 Creare sinergie tra le aziende di difesa europee: stimolare la cooperazione industriale per ridurre i costi di sviluppo e produzione, favorendo un quadro regolamentare che agevoli la collaborazione.
- 6 Limitare l'uso di misure protezionistiche nel mercato interno europeo: evitare l'uso di protezionismi che possano ostacolare progetti di sviluppo e produzione congiunti.
- 7 Rivedere i parametri di sostenibilità degli investimenti in difesa: riconfigurare il concetto di sostenibilità per incentivare investimenti privati e istituzionali nel settore della difesa.
- 8 Incoraggiare il supporto degli investitori istituzionali: stimolare la partecipazione di venture capital nelle startup tecnologiche della difesa per una crescita autonoma.
- 9 Potenziare la cooperazione spaziale europea: creare un comando spaziale europeo per migliorare la gestione delle operazioni di difesa nello spazio.
- 10 Istituire un dialogo strutturato tra innovazione e difesa: promuovere la collaborazione tra università, istituti di ricerca e settore della difesa per accelerare l'innovazione tecnologica.

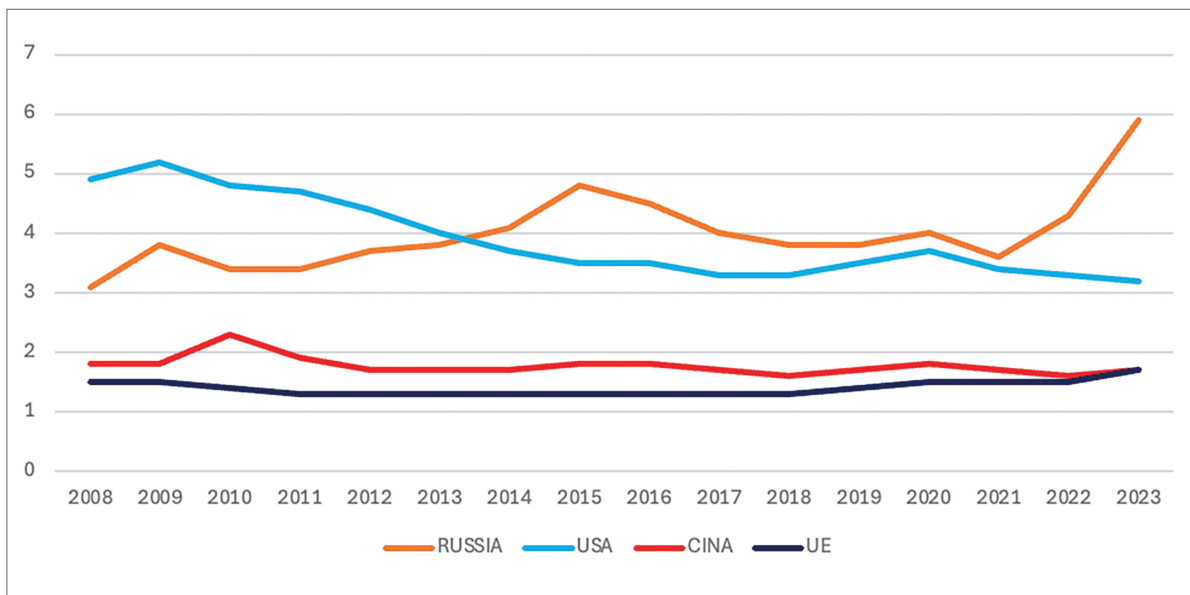


Figura I. Spesa totale per la Difesa in Paesi selezionati (% sul PIL), 2008 – 2023. N.B.: il dato della Cina molto probabilmente è sottostimato. Fonte: TEHA Group su dati NATO e Sipri, 2024

Le raccomandazioni sottolineano la necessità di strutture di governance più coese e un aumento delle collaborazioni industriali transfrontaliere. Questo è funzionale a promuovere una capacità industriale europea della difesa in sinergia con la creazione di sovranità tecnologica nel campo delle tecnologie digitali, favorendo, al contempo lo sviluppo di tecnologie che possano avere un ruolo di primo piano anche nel mercato civile.

In conclusione, il percorso per il futuro della difesa europea è pieno di sfide, ma anche di opportunità. Adottando un approccio di total security e abbracciando la trasformazione digitale, unitamente a una strategia e a risorse che la sostengano, l'Europa può proteggere i suoi interessi geopolitici e garantire la sicurezza a lungo termine. Investire in tecnologie innovative e promuovere la cooperazione tra settore pubblico e privato sarà fondamentale in questa missione.

“La più grande minaccia al nostro pianeta è la convinzione che lo salverà qualcun altro”
(Robert Swan)

La Lettera Club si avvale di proposte di soluzioni che si originano nell'ambito delle attività del Club e, più in generale, nelle attività professionali di TEHA Group. Siamo consapevoli di disporre di un osservatorio di informazioni e di una rete di relazioni, anche internazionali, particolarmente privilegiati ma allo stesso tempo sappiamo di non essere “depositari del verbo”. Al fine di essere utili al nostro Paese e all'Europa, obiettivo verso il quale ci sentiamo molto impegnati, auspichiamo vivamente che ai contenuti di ogni Lettera faccia seguito una grande quantità di suggerimenti critici, sia sostanziali che formali, da parte dei destinatari. Si prega di indirizzare i suggerimenti a letteraclub@ambrosetti.eu. Ringraziamo in anticipo per la preziosissima collaborazione.

Chiunque fosse interessato alle attività di TEHA Club è pregato di contattare Silvia Lovati all'indirizzo e-mail club@ambrosetti.eu o al seguente numero di telefono +39 02 46753 1.

ANNO XIII
NUMERO 154
Lettera Club
TEHA, 2024

Tutti i diritti sono riservati.
DIRETTORE RESPONSABILE:
Nino Ciravegna
Stampa: TFM - Via San Pio da Pietrelcina, 15/17 - 20005 Pogliano Milanese

REDAZIONE:
TEHA Group S.p.A.
Via F. Albani, 21
20149 Milano
Tel. +39 02 46753 1
Fax +39 02 46753 333
Per informazioni:
letteraclub@ambrosetti.eu
Registrazione presso il Tribunale di Milano N° 493 del 20.07.06

TEHA