

Dalla difesa militare al Democratic use: la nuova sicurezza europea

.Wp-Block-Comment-Author-Name Box-Sizing Border-Box

Il democratic use rappresenta l'evoluzione necessaria del tradizionale dual use tecnologico, un paradigma che risponde alle sfide della guerra ibrida progettando sistemi capaci di proteggere simultaneamente la sicurezza nazionale e i valori democratici fondamentali. La difesa nell'era delle minacce multidimensionali. Oggi, infatti, non si può più pensare alla difesa come a un ambito esclusivamente militare. Le minacce contemporanee si manifestano in forme ibride e multidimensionali, combinando attacchi fisici, informatici e cognitivi, e agendo su più livelli: terra, mare, aria, spazio e cyberspazio. La sicurezza, dunque, non è più il risultato di singole capacità, ma nasce dall'integrazione coordinata e simultanea di strumenti diversi. La guerra ibrida ha cancellato la distinzione tra militare e civile, tra fisico e digitale. Settori un tempo confinati in ambiti specialistici - come lo spazio e la cybersicurezza - sono diventati pilastri strategici delle strategie di difesa globale. I satelliti oggi sostengono comunicazioni, navigazione e osservazione della Terra; il cyberspazio è il nuovo campo di battaglia invisibile, dove si giocano partite decisive per la stabilità delle infrastrutture e delle democrazie. La vera sfida quindi oggi non è solo sviluppare tecnologie avanzate, ma garantire che queste dialoghino tra loro perché l'interoperabilità tra sistemi terrestri, navali, aerei, satellitari e digitali è ciò che consente di avere una visione unificata, tempestiva e affidabile. È la base per una superiorità informativa che diventa vantaggio operativo. L'Europa e la necessità di investimenti coordinati. In questo scenario, l'Europa dovrebbe quindi investire, in modo congiunto e coordinato, in tecnologie proprie, rafforzare le filiere industriali e proteggere i dati e le infrastrutture critiche. È sempre più indispensabile realizzare anche piattaforme comuni di scambio di informazioni, così come già avviene in ambito civile. Solo in questo modo ogni paese avrebbe possibilità di rappresentare le proprie eccellenze, mettendo a fattor comune i dati, in maniera sicura ma interoperabile, con gli altri stakeholders. L'obiettivo principale è facilitare e consentire decisioni comuni veloci, precise e data-driven, aumentando nello stesso momento la garanzia di sicurezza, autonomia decisionale, resilienza infrastrutturale e indipendenza strategica nel lungo periodo. Infrastrutture cognitive da proteggere. L'adozione delle nuove tecnologie per difendere le democrazie deve partire dalla consapevolezza che oggi le infrastrutture critiche non sono solo fisiche, ma anche cognitive. Non trasportano più soltanto elettricità o acqua, ma dati, informazioni e processi decisionali. Controllare un porto smart significa controllare in tempo reale le informazioni che produce e i processi che abilita. La protezione deve quindi articolarsi su tre livelli: fisico, con difesa delle strutture e dell'hardware; digitale, con la cybersecurity dei sistemi di controllo industriale; e cognitivo, con la tutela dell'integrità dei dati e dei processi automatizzati. È un

GUERRA IBRIDA

Dalla difesa militare al "Democratic use": la nuova sicurezza europea

Home > Sicurezza Digitale

f in X e

Partecipa al dibattito

La guerra ibrida ha cancellato i confini tra militare e civile. L'Europa necessita di tecnologie interoperabili che integrino terra, mare, aria, spazio e cyberspazio. Il democratic use rappresenta la strategia per coniugare difesa, democrazia e sovranità tecnologica europea

Pubblicato il 25 nov 2025

Carmela Alberico

Railway & Defense Sales Director di Engineering e General Manager di Engineering Belgo

cambiamento di paradigma che richiede nuovi strumenti, ma soprattutto nuove regole di governance e responsabilità chiare sulla gestione dei dati. Dal dual use al democratic use L'instabilità della situazione geopolitica attuale ha reso ancora più evidente come sia necessario progettare tecnologie intrinsecamente resilienti , capaci di abilitare simultaneamente soluzioni per la difesa e per la protezione democrazia. È qui che il concetto di dual use - tecnologie nate per scopi militari ma applicabili anche in ambito civile trova la sua naturale evoluzione in quello che possiamo definire democratic-use : sistemi digitali che rafforzano by design i valori democratici , proteggendoli dalle minacce. Gli esempi concreti non mancano. La blockchain , nata per garantire sicurezza e tracciabilità, diventa strumento di trasparenza democratica e allo stesso tempo di difesa nazionale. L' AI basata sul federated learning tutela la privacy dei cittadini e abilita intelligence condivisa. Le Quantum Communication difendono i diritti digitali e al tempo stesso garantiscono trasmissioni militari sicure. La crittografia post-quantum , sviluppata in origine per le comunicazioni militari, oggi protegge banche e ospedali. E ancora, la computer vision satellitare inizialmente progettata per la sorveglianza oggi è impiegata per monitorare i cambiamenti climatici e rispondere a emergenze ambientali. Sono tutti casi che dimostrano che ogni tecnologia, se progettata correttamente, possa essere al contempo scudo per la sicurezza e garanzia per la democrazia. AI e Digital Twin: le tecnologie simbolo del democratic use Tra le tecnologie emergenti, due incarnano più di altre la logica del democratic use . Oggi i Digital Twin non sono più soltanto strumenti di ottimizzazione industriale , ma rappresentano veri e propri driver di resilienza geopolitica . Le infrastrutture fisiche sono sempre più interconnesse e i loro gemelli digitali ne simulano ogni operazione in tempo reale. Da qui è nato il concetto di security twin , gemelli digitali in grado di simulare attacchi prima che accadano e di offrire una rappresentazione dettagliata e continua delle vulnerabilità e delle possibili intrusioni. L'intelligenza artificiale tra rischi e opportunità democratiche L' Intelligenza Artificiale è forse l'esempio più evidente del doppio volto delle nuove tecnologie. Da un lato assistiamo ai rischi della sua weaponization : sistemi autonomi di attacco, manipolazione di massa attraverso deepfake , algoritmi che amplificano conflitti sociali. Dall'altro, l'AI può diventare un alleato delle democrazie, se progettata con trasparenza e vincoli etici. Qui intervengono i Transparent AI Defense Systems , sistemi spiegabili e verificabili, in grado di accelerare le decisioni senza sacrificare il controllo democratico . Occorre sviluppare modelli human-in-the-loop , che preservino il ruolo umano e prendano le decisioni tracciabili e verificabili agli occhi dei cittadini. Una governance europea per il democratic use Affinché il paradigma del democratic use diventi realtà, non basta lo sviluppo tecnologico: serve una governance europea condivisa . È necessario valorizzare le eccellenze dei singoli Paesi, creare piattaforme comuni di scambio di informazioni, garantire che i dati possano circolare in maniera sicura ma interoperabile. La collaborazione tra dipartimenti della difesa e settore privato è fondamentale per evitare il rischio di obsolescenza tecnologica . Solo ecosistemi pubblico-privati basati sulla fiducia e sulla condivisione delle competenze possono accelerare la trasformazione digitale in un settore cruciale

per nazioni e cittadini. In questo senso, il democratic use diventa anche una strategia industriale : investire in tecnologie dual use significa rafforzare la competitività economica , creare occupazione qualificata e consolidare la sovranità tecnologica europea . La difesa come garanzia di libertà In un mondo segnato da minacce sempre più sofisticate e diffuse, la vera sfida non è solo difendere confini geografici o infrastrutture materiali, ma salvaguardare la fiducia collettiva . Il passaggio dal dual use al democratic use indica la strada: una tecnologia che, oltre a proteggere, diventa custode dei valori democratici , trasformando la difesa in garanzia di libertà.