

Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 48 (1976)
Heft: 5

Artikel: Il futuro delle armi controcarri
Autor: Ogorkiewicz, Richard M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-246368>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Il futuro delle armi controcarri

Richard M. OGORKIEWICZ

Carri armati, armi anticarro o «carro-controcarri»?

Questo è il tema esaminato da Richard M. Ogorkiewicz e tradotto da «Armor» a cura della «Rivista Militare» luglio-agosto 1975.

L'autore sostiene che la validità delle armi anticarro, concepite nella loro attuale formula, è molto discutibile e può addirittura essere considerata un anacronismo.

Riteniamo interessante le considerazioni esposte e le proponiamo ai nostri lettori, sottolineando il fatto che le opinioni espresse dall'autore rispecchiano esclusivamente le idee personali e non coinvolgono l'opinione della redazione (ndr).

* * *

CARICA CAVA E CORAZZA D'ACCIAIO

A prima vista, l'efficacia delle più moderne armi controcarri potrebbe sembrare fuori discussione. I proiettili ed i missili a carica cava sono, infatti, in grado di perforare spessori d'acciaio pari a oltre cinque volte il loro calibro.

Questo significa che i missili più potenti, il cui calibro è di 155 mm, perforano corazze di circa 80 cm.

Anche se questi dati teorici possono essere in parte ridimensionati, tenendo conto delle condizioni d'impatto non sempre favorevoli e del limitato effetto della carica cava all'interno del mezzo colpito, è indubbio che nessun carro moderno, la cui massima protezione in acciaio non supera i 25-30 cm, è in grado di offrire una difesa adeguata all'offesa.

D'altra parte, non si può pensare di aumentare le corazze d'acciaio a spessori dell'ordine di 80 cm, perché ciò porterebbe il peso dei carri a 70-90 tonnellate, valore questo ovviamente inaccettabile sia in termini di pressione specifica sul terreno, sia in termini di mobilità.

CORAZZA PIU' EFFICACE

La corazza d'acciaio non è però la sola forma di protezione possibile. Essa fu adottata con successo contro i proiettili perforanti ad energia cinetica, ma, come si è visto, non è altrettanto valida contro le cariche cave.

Soluzioni più efficaci potrebbero essere trovate impiegando materiali

meno duri dell'acciaio che imporrebbero senza dubbio maggiori spessori, ma che consentirebbero sensibili riduzioni di peso.

Con un materiale plastico a bassa densità, come il polipropilene, si potrebbero realizzare, ad esempio, corazze il cui peso — a parità di protezione — sarebbe pari solo ad un terzo dell'equivalente in acciaio.

Ovviamente, la plastica non potrebbe essere usata da sola; si dovrebbero, perciò adottare corazze composite, con una struttura mista più sofisticata.

Questa soluzione, sia pure con un incremento di volume, consentirebbe di realizzare carri con un peso pari a quello attuale, ma con una protezione frontale equivalente ad oltre 75 cm di acciaio, cioè praticamente immuni anche rispetto agli attuali missili controcarri più potenti.

Se e quando questo avverrà, le armi controcarri portatili individuali — con le quali qualcuno oggi vorrebbe far credere di poter «spazzar via i carri» dal campo di battaglia — perderebbero molto della loro efficacia. Esse resterebbero solo per la difesa ravvicinata o per l'impiego contro veicoli con corazzatura leggera, con un ruolo limitato, paragonabile a quello delle «bottiglie Molotov».

Per quanto riguarda i missili, invece, la necessità di recuperare lo svantaggio e di mantenere immutata la loro validità ne imporrebbe un ulteriore potenziamento. Ma questo comporterebbe pesi ed ingombri maggiori e, di conseguenza, l'esigenza di impiegarli da bordo di veicoli, dotati a loro volta di un certo grado di mobilità e di protezione.

I sistemi d'arma controcarri finirebbero così per assomigliare sempre più agli stessi carri armati.

VULNERABILITA' DELLE ARMI CONTROCARRI

La prevedibile esigenza di disporre di armamenti controcarri sempre più potenti e, quindi, sempre più grandi non è comunque il solo motivo per cui i missili controcarri devono essere montati su veicoli corazzati. Un'altra ragione è che, nella forma presente, costringono i serventi ad operare allo scoperto, e pertanto esposti al fuoco avversario.

Come rimedio, è previsto che i missili controcarri agiscano sempre di sorpresa, da posizioni di fuoco predisposte, o almeno favorevoli, in una successione di azioni di agguato. Ma il voler fondare l'efficacia di un'arma sull'ipotesi di circostanze così vantaggiose è per lo meno poco realistico.

Una considerazione analoga si può fare in merito alle esperienze riguardanti gli elicotteri controcarri, nelle quali è stato raggiunto un rapporto di distruzione carri-elicotteri molto favorevole. Di fatto queste prove si sono tradotte in una serie di agguati contro carri in movimento. Se, invece degli elicotteri, fossero stati impiegati altri carri nelle stesse condizioni, anche questi avrebbero registrato risultati altrettanto positivi.

I missili guidati sono inoltre esposti al fuoco di artiglieria, soprattutto se impiegati da posizioni non predisposte, o quando devono spostarsi da una posizione all'altra. Questo riduce notevolmente la loro efficacia, specialmente quando le condizioni del combattimento sono fluide e le armi «statiche» possono essere facilmente superate per manovra.

In un certo senso, tutti questi fatti sono già noti, come è dimostrato dal numero di missili controcarri già installati sui veicoli corazzati. Comunque, anche tale soluzione non sembra essere la più convincente.

ARMI ALTERNATIVE

Come mezzo competitivo, rispetto al veicolo corazzato armato di missili, deve essere preso in considerazione il veicolo corazzato armato di cannone ad alta velocità, con proiettili «a freccia» stabilizzati ad alette del tipo APFSDS (perforante stabilizzato ad alette decalibrabile con zoccolo a distacco).

Per il grande rapporto lunghezza — diametro, i proiettili «a freccia» concentrano la loro energia cinetica su una superficie del bersaglio più piccola di quella investita dagli attuali proiettili APDS stabilizzati a rotazione. Essi possono perciò perforare corazze ancor più spesse e rappresentano, potenzialmente, un progresso rispetto all'APDS ancora maggiore di quello realizzato a suo tempo con il passaggio dal proietto perforante «a pieno calibro» a quello decalibrabile.

Tali proiettili sono altamente efficaci anche contro le corazze composite di cui si è parlato. L'adozione di questo tipo di munizioni consentirebbe perciò, al limite, di ridurre il calibro dei cannoni e di realizzare una maggiore celerità di tiro e un più abbondante stivaggio di colpi a bordo dei mezzi, conseguendo, oltre tutto, anche sensibili economie.

Nella scelta fra cannone e missile è poi necessario tener conto delle distanze di impiego.

Alle grandi distanze i missili guidati sono più efficaci dei cannoni, mentre alle distanze minori i cannoni hanno una indubbia superiorità.

Poiché però, in relazione alle condizioni ambientali, nella maggior parte dei casi (3 su 4) gli scontri hanno luogo entro i limiti di gittata che favoriscono l'impiego dei cannoni, questi ultimi possono essere considerati globalmente migliori dei missili, nel quadro di un combattimento prolungato nel tempo e nello spazio.

VEICOLI CONTROCARRI

L'accettazione di veicoli corazzati armati di cannone con proiettili «a freccia» come arma controcarri fondamentale non eliminerebbe del tutto l'esigenza dei missili. Essi potrebbero restare di fatto una importante arma complementare da impiegare in quelle circostanze in cui i carri nemici possono essere impegnati a grande distanza. La soluzione ottimale sarebbe di montare, su un certo numero di veicoli armati di cannone, missili guidati da sistemare in contenitori esterni. Questi mezzi potrebbero dare sostegno agli altri veicoli-cannone, conservando nel contempo la loro capacità di combattimento alle minori distanze.

Un'alternativa, meno desiderabile ma comunque da prendere in considerazione dal punto di vista tecnologico, potrebbe essere la produzione di veicoli armati solo di missili.

Un altro tipo interessante di arma controcarri complementare potrebbe essere poi un veicolo corazzato armato di un cannone di maggior calibro, ma con velocità iniziale più bassa. Tale cannone potrebbe sparare proiettili a carica cava con guida semi-attiva o passiva termi-

nale, e potrebbe essere competitivo con i missili alle grandi distanze, anche per il minor costo.

Quando non impegnata contro i carri nemici, questa arma potrebbe anche assolvere alcuni dei compiti dell'artiglieria semovente, con ovvio guadagno nel rapporto costo-efficacia.

D'altra parte, in futuro, le artiglierie semoventi potrebbero essere progettate in modo da poter intervenire contro mezzi corazzati alle grandi distanze con granate a guida terminale, integrando così i compiti attuali con quelli dell'impiego controcarri.

La formula dei veicoli corazzati armati di cannone o di missili è aperta alla discussione e presenta molteplici prospettive. Una possibile configurazione del veicolo di base, armato di cannone e con due soli uomini di equipaggio, potrebbe essere quella di un mezzo pesante non più di 25 tonnellate e dotato — rispetto ai migliori carri attuali — di una protezione analoga contro i proiettili ad energia cinetica e tripla contro i missili a carica cava.

Qualunque sia la loro formula, i controcarri del futuro non saranno in ogni caso molto diversi dai carri. Questo non deve sorprendere, perché ogni tentativo di ottimizzare le prestazioni delle armi controcarri comporta necessariamente esigenze di mobilità e di protezione, il che le rende sempre più simili ai carri, che sono già controcarri quanto mai efficaci.

UN ANACRONISMO

Carri e armi controcarri sono così destinati a risolversi in un'unica formula che potrebbe essere denominata «carro-controcarri». Il voler mantenere la distinzione sarebbe solo uno spreco ed una duplicazione di sforzi.

C'è di più, il permanere di una categoria a sé di armi controcarri è un anacronismo, in quanto implica il principio che ci sia «qualcosa di speciale» nel combattere i carri nemici. Questo può essere stato vero nel passato quando i carri erano numericamente pochi e gli eserciti combattevano soprattutto con unità di fanteria appiedata. Era quindi logico che le armi controcarri fossero inquadrare in speciali unità da assegnare a sostegno della fanteria, secondo le necessità.

La situazione è radicalmente cambiata negli ultimi anni. In molte aree critiche la minaccia è costituita esclusivamente da forze meccanizzate, integralmente dotate di carri o di altri veicoli corazzati che, di fatto, hanno sostituito i fanti nel ruolo di attori principali sul campo di battaglia.

Non è perciò sufficiente aggiungere qualche missile controcarri, più o meno portatile, nei battaglioni di fanteria — ancora strutturati essenzialmente per combattere altra fanteria — oppure creare speciali unità controcarri a livello Brigata o Divisione. E' invece necessario rivedere e ristrutturare i battaglioni d'arma base in modo tale che essi possano contrapporsi più validamente alle unità corazzate avversarie.

Alla luce di quello che si è detto sulle armi controcarri, tutti i battaglioni d'arma base dovrebbero essere dotati dei nuovi «carri-controcarri». Non è importante decidere in questa sede se ciò si potrà ottenere assegnando tali veicoli ai battaglioni carri e prevendendone il decentramento per compagnie ai battaglioni di fanteria, ovvero creando battaglioni misti carri-fanteria.

Si possono certamente trovare molti argomenti a favore o contro ciascuna alternativa, in quanto ci sono già esempi validi, sia di battaglioni a struttura mista sia di battaglioni omogenei.

E' invece assai più importante riconoscere una volta per tutte che, nelle aree dove la minaccia avversaria è costituita da forze meccanizzate e corazzate, tutti i battaglioni dell'arma base devono essere capaci di combattere efficacemente contro i carri nemici, con una più moderna dotazione di mezzi che sostituisca l'attuale distribuzione, troppo differenziata, di armi diverse in unità diversificate.

Richard M. Ogorkiewicz

(da «Armor», maggio - giugno 1973)

* * *