Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 58 (1986)
Heft: 5

Artikel: La condotta del combattimento in profondità dello schieramento nemico
Autor: Hasler, Heinz
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-246798

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: 10.01.2026

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

La condotta del combattimento in profondità dello schieramento nemico

Divisionario Heinz Hasler
sottocapo SM pianificazione dello SM dell'ASMG

La vecchia regola secondo cui il rapporto di forze di tre ad uno a favore dell'attaccante può ancora offrire buone probabilità di successo ad un difensore bene installato, non vale più se l'attaccante riesce ad immettere successivamente in combattimento un secondo ed un terzo scaglione. In tale situazione, il difensore deve trovare i mezzi ed i procedimenti per colpire e decimare anticipatamente gli scaglioni successivi dell'attaccante. L'autore dell'articolo che segue propone un sistema efficiente, dissuasivo e molto promettente per risolvere questo problema dopo il 2000 e che è ancora realizzabile anche per le nostre possibilità: si compone di un'artiglieria a razzi e di missili basati nel settore delle Alpi. (fas)

Il rapporto di forze attaccante-difensore

Supposto un difensore che disponga di buone armi, che conosca bene le proprie forme di combattimento, che sia installato nel terreno più favorevole e che sappia condurre un combattimento flessibile, può valere il principio che per raggiungere il successo l'attaccante deve avere una superiorità di 3:1.
Chi attacca deve quindi cercare di indebolire la difesa, già prima di schierare i propri reparti per l'attacco, così che la sua superiorità aumenti ulteriormente; lo farà con l'impiego di mezzi aerei, di artiglieria ed eventualmente con armi chimiche. Maggiore sarà il fuoco che l'attaccante può impiegare e più probabile sarà l'esito favorevole dell'attacco.
Per un difensore — quindi per il nostro esercito — si tratta di contenere ad un minimo le perdite, prima che abbiano inizio i combattimenti terrestri, in modo che il grosso delle forze possa opporsi intatto all'attacco avversario. Dove non è possibile o non è conveniente costruire rifugi per la truppa e il materiale, bisognerà cercare di limitare le perdite praticando il decentramento.
Supponiamo che in questo modo l'esercito riesca a proteggere i suoi reparti i quali potranno quindi opporsi sull'Altipiano ad un primo scaglione d'attacco che, come forza, non sarà certo superiore più di tre volte. Esiste perciò una fondata probabilità di poter svolgere con successo la difesa combinata, la nostra principale forma di combattimento, contro questo primo scaglione.
Non è però nemmeno pensabile che un attaccante, intenzionato per esempio a sfondare sull'Altipiano, si limiti ad un unico attacco.
Dietro il primo scaglione ne segue un secondo che, prima dell'impiego, sarà tenuto così lontano dalla zona di combattimento da non poter essere raggiunto dalla nostra artiglieria. E, più dietro ancora, ne segue un terzo.

L'entità di questi scaglioni dipende dalla larghezza della striscia d'attacco, cioè dal numero di reparti che contemporaneamente possono partecipare alla battaglia.
Se un secondo scaglione d'attacco investe un difensore già decimato in precedenti combattimenti e se quest'ultimo non riesce ad immettere tempestivamente nuovi reparti nel suo dispositivo, il rapporto di forze a svantaggio del difensore aumenterà successivamente fino ad 1:5 o 1:6.
Sarà poi solo ancora un problema di tempo finché il terzo scaglione, che esso pure avanza in profondità, riuscirà a far breccia. Detto crudemente: un avversario che attacca ripetutamente con forze fresche di uguale entità riuscirà a sfondare un dispositivo dopo l'altro del difensore.
Questa sarebbe la situazione se il difensore avesse solo la possibilità di occuparsi unicamente delle punte d'attacco dell'avversario. La situazione cambierebbe invece, se si riuscisse ad infrangere gli scaglioni successivi dell'attaccante o, quanto meno, a decimarli ed a colpire le formazioni dei rifornimenti; vale a dire, se si riuscisse a portare il combattimento in profondità dello schieramento d'attacco nemico.

I nostri mezzi attuali per il combattimento in profondità

La dottrina d'impiego del nostro esercito per principio prevede che, partendo da capisaldi e sbarramenti aggirati, rispettivamente impiegando reparti che non sono stati ingaggiati e che sono rimasti dietro il fronte della battaglia, vengano effettuate azioni offensive ovunque se ne presenti l'occasione. In questo modo, si frena e si disturba per un certo tempo l'afflusso delle forze nemiche e si alleggerisce il compito delle proprie truppe impegnate nella battaglia difensiva.
La vasta rete di distruzioni, già oggi esistente sull'Altipiano, contribuisce anch'essa a questo proposito. Rimane comunque senza risposta la domanda a sapere quanto tempo e con quale efficacia gli elementi della truppa che è stata travolta potranno compiere il loro compito, prima della loro completa distruzione ad opera dei «reparti di rastrellamento» avversari.
La parte principale della condotta del combattimento in profondità è svolta dall'aviazione e dall'artiglieria. Ma gli interventi dei nostri aerei nel combattimento terrestre diventeranno sempre più problematici in futuro, considerata l'efficacia della difesa contraerea di cui può dotarsi un nemico moderno, in aggiunta all'invecchiamento dei nostri aerei d'impiego.
Ma anche la nostra artiglieria, per quanto oggi sia ben dotata per l'appoggio del

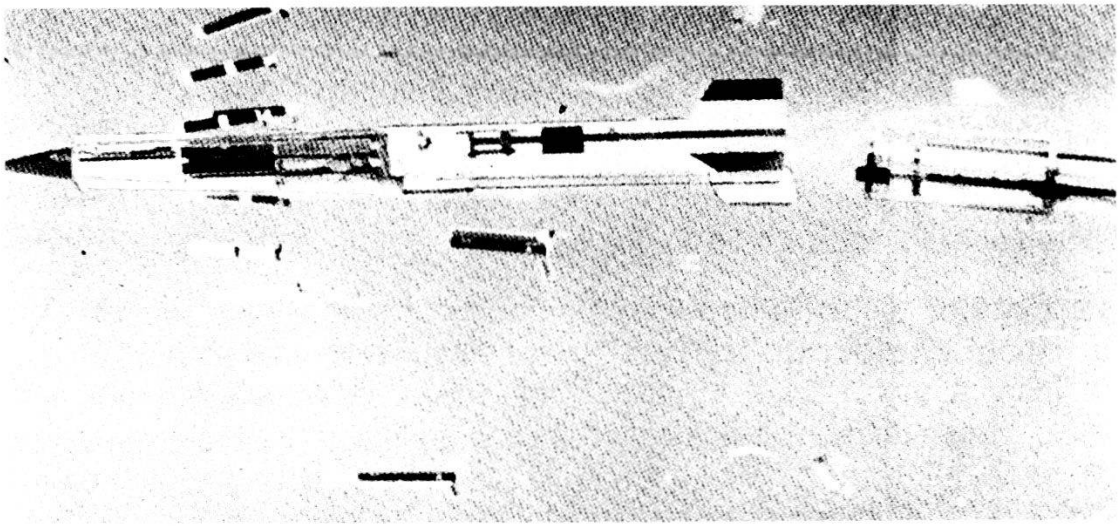
combattimento difensivo, non potrà essere in condizione di intervenire con molta efficacia in profondità, nemmeno dopo l'introduzione di mezzi moderni di esplorazione e di determinazione di obiettivi. Innanzitutto, essa non è dotata per assolvere contemporaneamente più compiti durante il combattimento: prelevare l'arma d'appoggio più importante per impiegarla a favore della condotta del fuoco in profondità sarebbe irresponsabile; inoltre, non disponiamo neppure dei reparti speciali d'artiglieria che dovrebbero assumersi questo compito.
Oltre a ciò, anche i pezzi dell'artiglieria trainata e blindata, recentemente introdotta, hanno, per ragioni tecniche limiti di portata. Nemmeno con la munizione moderna a gittata aumentata non sarebbe possibile battere obiettivi oltre i 20-25 km di distanza dal limite anteriore del settore della difesa combinata. Un'artiglieria convenzionale a canna, di grande portata, sarebbe uno strumento troppo ingombrante e vulnerabile a causa del peso dei pezzi. Ciò è chiaramente provato dai risultati negativi di prove eseguite durante le ultime due guerre mondiali con pezzi d'artiglieria ultrapesanti di grosso calibro.
In avvenire, per un nemico meccanizzato molto mobile sarà dunque relativamente semplice tenere i suoi scaglioni successivi fuori dalle zone d'intervento dei nostri mezzi di fuoco fino all'ultimo, prima dell'inizio dell'attacco. Bisogna però rilevare che il combattimento in profondità, condotto innanzi tutto con il fuoco, è una necessità assoluta per un difensore e che per il nostro esercito si pone la domanda chi dovrà assumersi questo compito in futuro.

Le possibilità future per l'aviazione e l'artiglieria convenzionale a canna

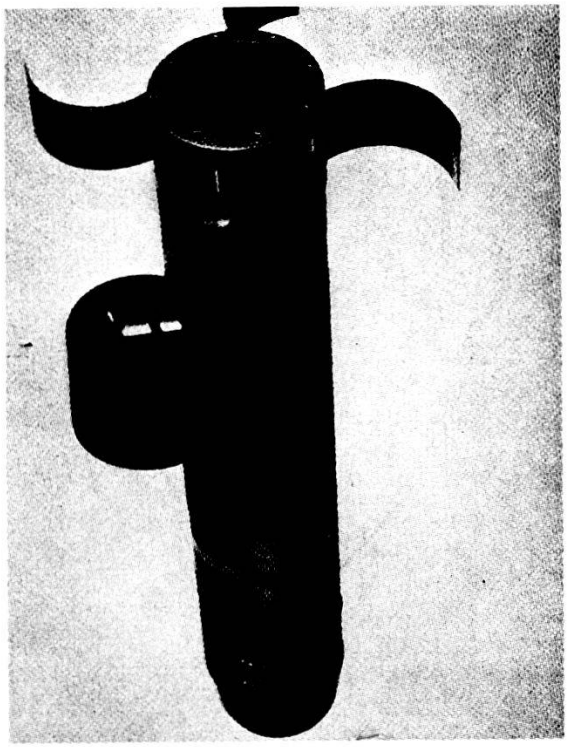
Se questo compito dovrà ancora essere svolto principalmente dall'aviazione, sarà necessario dotarsi di un velivolo moderno per il combattimento al suolo, capace di operare con ogni tempo; un sistema d'arma molto costoso, la cui efficacia nell'«ambiente contraereo» del futuro campo di battaglia dovrà essere accuratamente analizzata. Nella valutazione bisogna tener conto anche del grado di vulnerabilità delle piste di decollo e di atterraggio, nonché dell'infrastruttura, prima e durante i combattimenti a terra. Oltre a ciò, bisogna pure considerare che un aereo di intervento al suolo potrebbe diventare un concorrente pericoloso del nuovo caccia già programmato. All'introduzione di un velivolo polivalente non si può nemmeno più pensare per motivi finanziari, considerata la tecnologia più avanzata usata oggi nel settore dei mezzi della guerra aerea e la conseguente specializzazione richiesta per ogni genere di impiego. Ma se l'introduzione contemporanea di due tipi di aerei, uno per l'intercettazione e l'altro per l'intervento al

Modello di una «drone» di combattimento teleguidata.

1 Espulsione



Il razzo d'artiglieria espelle i suoi subproiettili sopra la zona degli obiettivi.



2 Meccanismo di guida

Il proiettile viene guidato sull'obiettivo blindato per mezzo di un sensore all'infrarosso e di alette di guida.

3 Colpire

Con l'esplosione del proiettile, circa 20 m sopra l'obiettivo, si forma un proietto che colpisce il carro armato con una velocità altissima.

suolo, non vien ritenuta opportuna, dopo il 2000 non si potrà più assegnare all'aviazione una parte del suo compito attuale. Cioè quella che si considera oggi come intervento al suolo, vale a dire proprio il combattimento a fuoco in profondità. Che anche l'artiglieria convenzionale non sarà in grado di svolgere tale compito è stato spiegato prima.

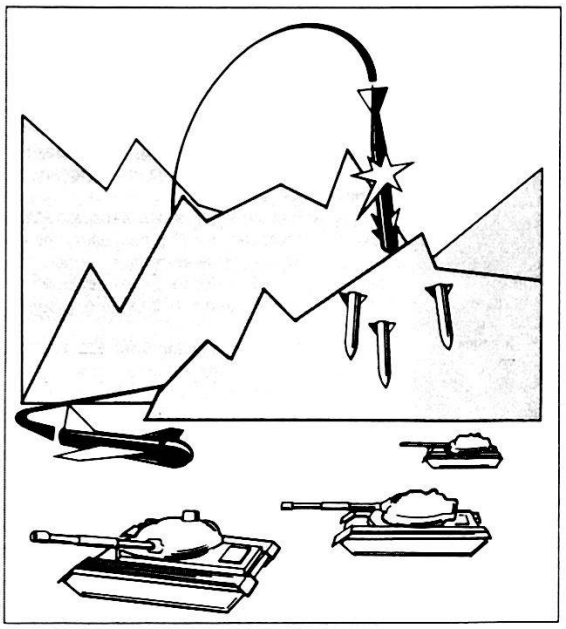
Le alternative

Ci sono però alternative, anche molto efficienti, i cui costi d'acquisto, a prima vista molto elevati, si giustificano ad un'analisi accurata, considerando il possibile alto rendimento.
Prima di elencare tali possibilità, vogliamo occuparci brevemente delle *esigenze* che devono essere poste a simili futuri sistemi d'arma per il combattimento a fuoco in profondità.

— In conformità ad una parte del compito dell'esercito, essi devono essere in grado di distruggere qualunque nemico che operi al suolo, già al momento del superamento di frontiera, specialmente anche in quelle regioni del nostro Paese che, a causa della configurazione del terreno, non possono essere difese efficacemente dalla truppa.
— Essi devono essere così precisi in modo da poter colpire, con un dispendio accettabile, veicoli meccanizzati e motorizzati, nonché altri obiettivi, senza causare perdite involontarie alle nostre truppe ed alla popolazione civile, rispettivamente senza provocare distruzioni alle posizioni difensive ed alle zone abitate.
— Il loro raggio d'azione deve estendersi da distanze molto corte fino a ben oltre i 100 km.
— Le possibilità di distruzione e di disturbo da parte di armi e di mezzi di lotta elettronici del nemico devono essere il minimo possibile.

Specialmente la prima di queste esigenze potrebbe essere di grande effetto dissuasivo. Infatti chi sapesse che ad ogni tentativo di penetrare nel nostro Paese riceverebbe subito una «martellata sulle dita», dovrebbe certamente includere nei suoi piani di attacco ulteriori importanti elementi di valutazione.
Inoltre, respingendo con grande determinazione le violazioni di frontiera, potrebbe eventualmente crearsi un'importante base per trattative su piano politico: una possibilità che non sussisterebbe più una volta che l'avversario fosse penetrato profondamente all'interno del Paese.
I sistemi d'arma in grado di soddisfare le esigenze richieste per la condotta del

combattimento in profondità si trovano nel campo dei *razzi d'artiglieria e dei missili.*
In questo contesto, bisogna rilevare che i lanciarazzi multipli, considerati oggi e per il prossimo futuro come sistemi d'arma modernissimi e molto interessanti non solo in riferimento al prezzo, potrebbero entrare in considerazione soltanto qualora fosse possibile guidare a distanza i loro razzi ed aumentare notevolmente la loro portata massima attuale che è di 40 km.
Rispondono invece molto meglio alle esigenze i razzi d'artiglieria teleguidati, i missili del tipo da crociera e le «drone» di combattimento. Per quanto riguarda la portata, i sistemi già esistenti o in fase di sviluppo non presentano problemi. Fino a poco tempo fa, essi si consideravano redditizi solo se equipaggiati con testate nucleari. Ma da quando la tendenza dello sviluppo nel campo delle munizioni, specialmente anche nella difesa anticarro dall'aria, va decisamente verso le *submunizioni guidate nella fase finale,* i razzi teleguidati d'artiglieria ed in un prossimo futuro anche i missili di ogni genere acquistano sempre maggiore importanza quali portatori di questo tipo di munizione. Già oggi, un solo razzo contiene circa mille proietti anticarro. Pur essendo il numero di proietti guidati nella fase finale, che potranno trovar posto in un razzo, notevolmente inferiore, il loro effetto, per esempio contro un reparto meccanizzato, sarà disastroso. In-



Appoggio di fuoco per mezzo di razzi d'artiglieria e di missili, le cui rampe di lancio sono situate nella zona delle Alpi.

fatti, questi proiettili che oggi si sta sviluppando non cadono a casaccio sul terreno; essi dispongono di sensori che cercano i singoli veicoli in un'area loro assegnata ed agiscono sul sistema di guida dei proiettili fino a portarli sull'obiettivo.
Per l'impiego e per la sicurezza di colpire dei razzi d'artiglieria e dei missili (specialmente i cosiddetti missili da crociera) sono di grande importanza i *dati dell'obiettivo, della posizione e della traiettoria.* Nel nostro Paese, l'ottenimento di questi elementi non dovrebbe sollevare nessun problema. Prossimamente tutta la superficie del nostro territorio sarà dotata di un reticolo di misurazione digitale molto favorevole che, tra altro, costituirà una premessa essenziale per il calcolo e la programmazione delle traiettorie.
Per l'impiego di «drone» di combattimento non esistono simili esigenze, in quanto questi sistemi posseggono apparecchi da presa che operano con televisione o infrarossi tramite i quali *la guida a distanza* si effettua *con un operatore a terra.* È anche senz'altro possibile l'impiego di speciali «drone» di esplorazione per cercare l'obiettivo e per indicare la rotta a sistemi armati loro simili.
Per le «drone» di combattimento, ci sarebbe per ora ancora il problema della capacità di carico limitata. Non c'è però da dubitare che il futuro appartiene anche a questi sistemi d'arma.
Riguardo alla capacità di resistenza dei razzi guidati d'artiglieria e dei missili all'effetto di armi e di azioni elettroniche nemiche, si può dire che essa è tanto migliore quanto più breve è il percorso che può essere captato. Per i missili da crociera impiegati su distanze di alcune centinaia di chilometri, si calcola con una capacità di sopravvivenza dell'80% circa. Nel nostro Paese, scegliendo rampe di lancio e posizioni idonee, questa percentuale sarebbe probabilmente più alta.
Senza voler rispondere definitivamente alla domanda relativa all'impiego partendo da rampe mobili, oppure da impianti fissi nel terreno, sembra che, nonostante i mezzi moderni di esplorazione e le armi «stand-off» di un possibile nemico, la preferenza dovrebbe essere data alle posizioni stazionarie.
A questo scopo, la montagna con le sue numerose opere fortificate già esistenti ci offre le migliori possibilità. Il granito, l'acciaio e il cemento armato e in un certo senso la zona alpina stessa, proteggono sempre ancora meglio la truppa e la sua infrastruttura e permettono di combattere più a lungo che non utilizzando posizioni sul terreno relativamente aperto dell'Altipiano, che richiedono soventi cambiamenti. Inoltre, per combattere rampe di lancio sotterranee in montagna, il nemico non potrebbe impiegare gli stessi mezzi usati per un attacco meccanizzato; e con ogni cambiamento di stagione dovrebbe affrontare notevoli problemi relativi al terreno ed alle mutevoli condizioni atmosferiche.

Sistemi di guida altamente sviluppati dei razzi di artiglieria e specialmente dei missili permettono l'installazione di rampe orizzontali in pareti di valli strette, persino di gole, evitando le cime e gli altopiani troppo esposti. Così, le rampe verrebbero notevolmente sottratte all'esplorazione ed all'attacco dall'aria del nemico.
Un altro vantaggio dell'impiego partendo dalle montagne sarebbe quello di ritardare il rilevamento praticato da sistemi d'arma ed elettronici avversari. Specialmente difficili da combattere sarebbero i missili diretti sull'Altipiano, provenienti dal profondo delle valli alpine.
Non bisogna però sottacere che l'impiego di razzi teleguidati di artiglieria e di missili, oltre agli aspetti brevemente illustrati, presenta numerosi altri problemi che dovrebbero ancora essere risolti. Ne elenchiamo alcuni:
— la trasmissione di dati ed i collegamenti;
— la struttura di comando e di condotta nell'impiego ed i rapporti di tempo che ne risultano;
— la durata e la possibilità di deposito dei mezzi che portano le armi e delle submunizioni;
— la manutenzione di armi e infrastrutture;
— le misure di sicurezza e protezione, sia per le proprie truppe, come pure contro il pericolo di attacco delle posizioni.
Da una sommaria valutazione, non sembra comunque che tra questi problemi ci sia qualche cosa di insolubile.

Osservazioni conclusive

I sistemi d'arma menzionati, che entrerebbero in considerazione per il nostro esercito verso il 2000, non causerebbero un cambiamento della nostra attuale dottrina d'impiego. La difesa combinata, quale forma principale di combattimento, ha avuto la sua conferma anche dopo una verifica nel contesto delle possibili future minacce. Al contrario, i nuovi sistemi d'arma rafforzerebbero notevolmente la difesa combinata, sgravando i reparti impegnati in combattimento ed evitando un loro cedimento prematuro. Inoltre, il combattimento a fuoco con mezzi massicci sarebbe possibile in ogni punto del nostro Paese, indipendentemente dal momentaneo «andamento del fronte» e, molto probabilmente, anche per una lunga durata.
Questi sono i fatti che spingono l'autore a trattare il tema del «combattimento in profondità dello schieramento nemico». Egli è perfettamente consapevole che

la realizzazione delle soluzioni illustrate, o di altre analoghe, non è per domani. Le priorità per i progetti d'armamento fino alla metà degli anni Novanta sono già stabilite e sono giuste.
Considerando che i mezzi usati oggi nel nostro esercito per il combattimento in profondità dello schieramento nemico dopo il 2000 non saranno più idonei per un simile impiego, che già oggi, almeno in parte, hanno difficoltà a svolgere, e considerando che lo sviluppo dei sistemi d'arma per «dopo il 2000» avanza velocemente, si può senz'altro affermare che le riflessioni esposte non sono né utopiche e nemmeno premature.
Il problema del combattimento in profondità dello schieramento nemico dopo il 2000 *non deve* necessariamente essere risolto così, ma *potrebbe però esserlo.*

(da «ASMZ» n° 3, marzo 1985)