

Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 49 (1977)
Heft: 4

Artikel: Il controfuoco
Autor: Häslar, Heinz
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-246400>

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: 05.02.2026

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

Problemi e esigenze dell'artiglieria di oggi

Al pari di tutti i sistemi d'arma, anche le artiglierie, fruendo dei consistenti progressi della tecnologia compiuti in tutti i campi, hanno subito nell'ultimo ventennio un costante processo evolutivo.

La rivalorizzazione delle armi convenzionali, la crescente meccanizzazione e il progressivo dilatarsi delle dimensioni del campo di battaglia hanno condizionato e condizionano questo processo i cui aspetti più salienti sono:

l'incremento delle gittate, la celerità di tiro, gli effetti del colpo singolo, la diversificazione delle munizioni, la mobilità dei mezzi di fuoco, la rapidità e la precisione nell'individuazione e determinazione degli obiettivi, nonché nella preparazione e precisione del tiro.

Riteniamo perciò utile proporre ai nostri lettori i due articoli presenti che configurano un quadro aggiornato dei problemi e delle esigenze dell'artiglieria di oggi. Siamo convinti che l'argomento interesserà anche i «non-artiglieri» (n.d.r.).

Il controfuoco

Ten col SMG Heinz HÄSLER

Il controfuoco è uno dei compiti che spettano alla nostra artiglieria. Siccome però essa non dispone di mezzi di esplorazione e di organi d'informazione adeguati non è, al momento attuale, in grado di combattere efficacemente e in modo tempestivo le armi di appoggio avversarie. (n.d.r.)

Che cosa è il controfuoco?

E' l'intervento della propria artiglieria su postazioni conosciute di armi d'appoggio avversarie (mortai, cannoni, lanciarazzi e razzi) prima e dopo il loro tiro.

La condotta delle truppe 69 considera, senza tuttavia far uso del termine, il controfuoco una parte importante dell'intervento d'artiglieria. Tra l'altro, al numero 201 (attacco), vi si legge: «I fuochi d'appoggio servono a eliminare centri di resistenza e postazioni avversarie...». Al numero 268 (difesa) troviamo: «Il fuoco delle armi d'appoggio dà alla difesa combinata la necessaria coesione. Esso raggiunge la massima efficacia quando riesce a colpire simultaneamente l'attaccante in tutta la profondità consentita».

Al numero 269 si precisa che è compito dell'artiglieria «annientare basi d'attacco e basi di fuoco nemiche».

Quanto è detto nella nostra «Condotta delle truppe» corrisponde dunque ai concetti espressi da eserciti stranieri che fanno parte sia della NATO, sia del Patto di Varsavia.

Ma è la nostra artiglieria, al momento presente, in grado di adempiere questo compito, di colpire cioè contemporaneamente in tutta la profondità raggiungibile le forze avversarie e di distruggere le sue postazioni di attacco e le sue basi di fuoco?

Per rispondere a questo interrogativo occorre considerare i punti di vista seguenti:

- i concetti d'impiego delle armi di appoggio negli eserciti stranieri;
- il raggio d'azione dei pezzi della nostra artiglieria;
- le possibilità di determinazione e analisi dell'obiettivo;
- la condotta del fuoco.

Principi validi, in eserciti stranieri, per l'occupazione delle posizioni nell'attacco

E' ovvio che interessa soprattutto sapere dove gli eserciti stranieri mettono in posizione la loro artiglieria prima di un attacco.

USA

- Possibilmente in una zona molto avanzata: in modo che ca .i 2/3 della sua portata siano oltre la linea di contatto con l'avversario;

- Artiglieria di appoggio diretto (AD) nel settore della brigata;
- Artiglieria di appoggio generale (AG) nel settore della divisione;

Raggio d'azione

ob (ob bl) 155 mm	18 km
can (semovente) 175 mm	32 km
ob (semovente) 203 mm	16km

Impiego

AD della br cbt/AG della div
AG della div. assegnato dal CA
AG della div

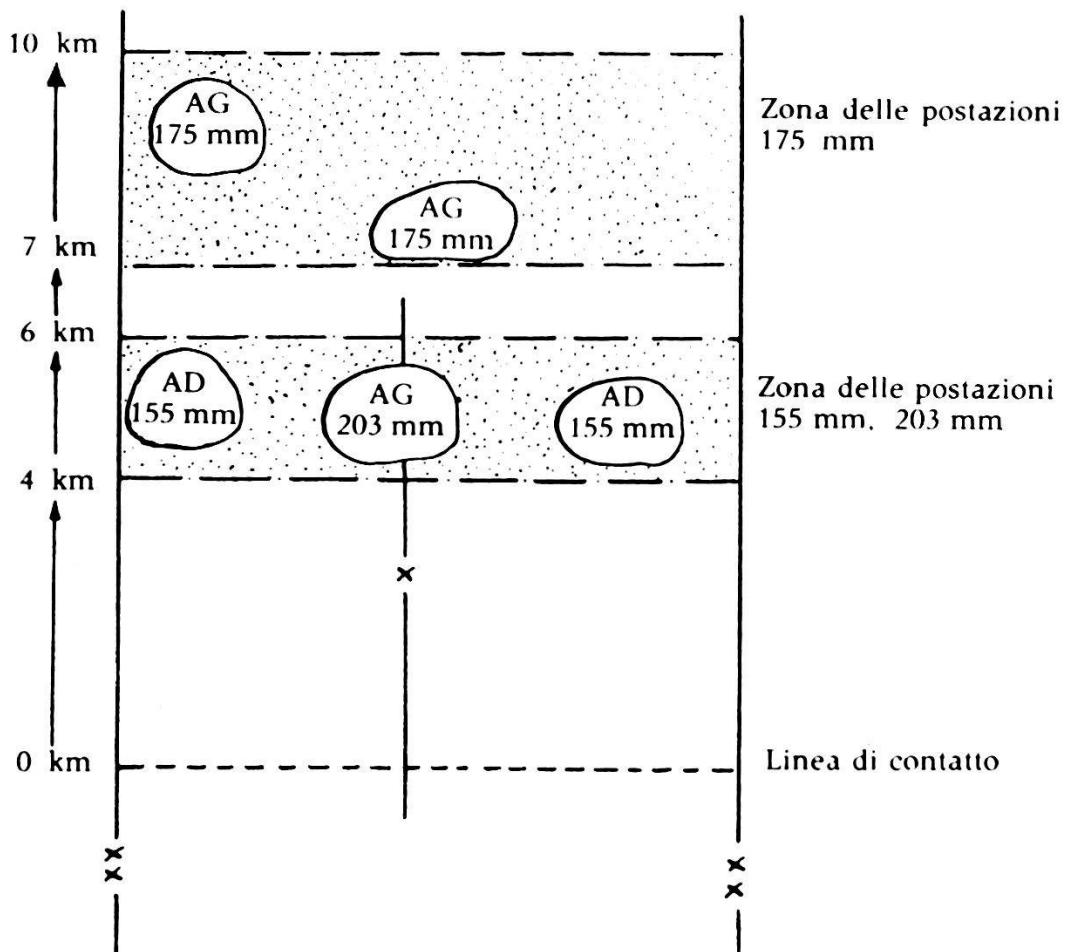


Illustrazione 1: Riproduzione schematica delle postazioni dell'art USA nell'attacco.

URSS

- In zona ancora più avanzata: in modo che ca i 3/4 della sua portata siano oltre la linea di contatto con l'avversario;
- Artiglieria organica e mortai delle formazioni meccanizzate, da 500 a 1000 m dietro le formazioni in attacco; l'artiglieria interviene sovente con tiro diretto;
- Artiglieria di appoggio diretto (AD) concentrata in gruppi di reggimenti d'artiglieria;
- Artiglieria di appoggio generale (AG) concentrata in gruppi di divisioni d'artiglieria.

Raggio d'azione

mortaio 120 mm	5,7 km
ob 122 mm	15 km
ob 152 mm	12,4 km
can/ob 152 mm	17 km
can 130 mm	27 km
Lanciarazzi 122 mm	20 km

(can/ob 152 mm e can 130 mm. organico dell'art. d'Armata)

Tutti i pezzi trainati.

Impiego

organico nel bat mecc
organico nel rgt mecc
AD del rgt mecc «rgt/gr art»
AG della div «gr art div»

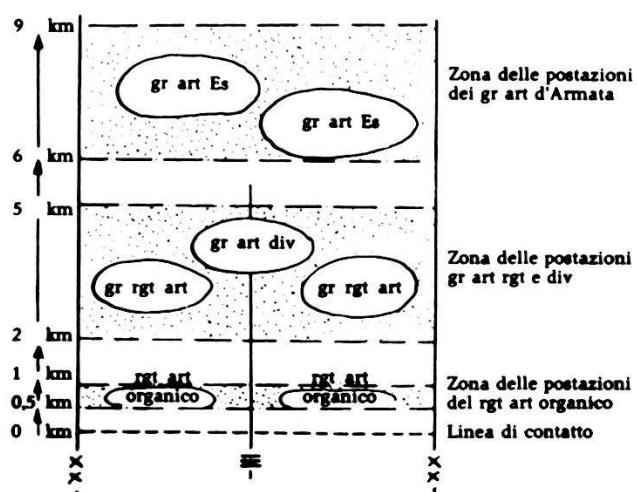


Illustrazione 2:
Riproduzione schematica
delle postazioni dell'art URSS
nell'attacco.

Possibilità dei nostri pezzi di artiglieria per il controfuoco

I gruppi di obici 10,5 cm saranno, anche in futuro, impiegati come artiglieria di appoggio diretto (AD). Se le loro postazioni saranno situate

in profondità del settore di difesa, il loro raggio d'azione massimo non sarà di molto superiore a detto settore, per cui non potranno essere utilizzati per un'azione di controfuoco.

I *gruppi di cannoni pesanti 10,5 cm* dispongono di un proiettile che, con un raggio d'azione di 20 km, permette almeno di combattere, da ogni postazione all'interno del proprio dispositivo, le armi di appoggio diretto e, in molti casi, anche l'artiglieria di divisione avversaria. I pezzi di un calibro inferiore ai 15 cm vengono considerati non sufficientemente efficienti per condurre un'azione breve ma violenta che produca un effetto di sorpresa. L'*apertura prematura del fuoco* con il cannone pesante 10,5 cm comporta anche il pericolo che dette formazioni vengano messe fuori combattimento in un tempo relativamente breve o che almeno non possono più intervenire in ulteriori azioni. Ambedue questi pericoli possono presentarsi, almeno fino a un certo grado, anche per i gruppi di obici 10,5 cm. Sarà perciò sempre una *decisione determinante* che il capo dell'artiglieria di divisione dovrà prendere a sapere se e quando dovrà far intervenire i gruppi di cannoni pesanti per un'azione di controfuoco.

I *gruppi di obici blindati* dovranno conseguentemente assumersi l'incarico di condurre *le azioni di controfuoco*. Quanto al raggio d'azione, essi hanno le stesse possibilità dei gruppi di cannoni pesanti. La loro grande mobilità e la protezione antischedege, che può essere definita buona, permettono la manovra sul campo di battaglia e di evitare il controfuoco avversario, nonché di continuare la lotta, in brevissimo tempo, da nuove postazioni.

I gruppi di obici blindati rappresentano nelle divisioni da campagna e nelle divisioni meccanizzate, almeno nella fase di combattimento iniziale, le *armi di maggior peso*. E' perciò decisamente concepibile che le formazioni di artiglieria blindata di divisioni che non si trovano di fronte al nemico intervengano alfine di rafforzare l'artiglieria di divisioni «al fronte», in azioni di controfuoco. Tecnicamente non insorgono difficoltà da un tale intervento.

Determinazione e analisi dell'obiettivo

Per l'adempimento del suo compito di appoggio, l'artiglieria necessita di *obiettivi esattamente definiti*. Su un campo di battaglia concepito secondo criteri moderni diventa sempre più difficile determinare gli obiettivi da battere con il fuoco d'artiglieria. Ciò dipende dal fatto che l'avversario è estremamente mobile e gli obiettivi da colpire mutano perciò continuamente. Le difficoltà insorgono anche perché le formazioni combattenti e le armi di appoggio vengono schierate, anche nella manovra offensiva in profondità. Fino al momento in cui l'attaccante si presenta davanti alle posizioni dei difensori, esse non possono venire individuate dal comandante di tiro d'artiglieria. Le condizioni meteorologiche sfavorevoli, cioè in caso di nebbia, di pioggia o di neve e anche l'oscurità pregiudicano le possibilità del comandante di tiro anche in un terreno altrimenti di facile osservazione. Se dunque le formazioni attaccanti vengono determinate dal comandante di tiro all'ultimo momento, egli non potrà che difficilmente aprire il fuoco sulle armi di appoggio dell'avversario.

E' perciò necessario rendersi conto che la nostra artiglieria — nonostante un raggio d'azione sufficiente — non è al presente in grado di combattere efficacemente le armi di appoggio avversarie, perché manca dei mezzi necessari per definire l'obiettivo in profondità del dispositivo nemico.

Gli eserciti stranieri hanno, già da lungo tempo, riconosciuto l'importanza della determinazione degli obiettivi in profondità, rivolgendo la massima attenzione *all'esplorazione e al servizio d'informazione d'artiglieria*, il cui compito principale consiste nell'individuare e definire, con sufficiente esattezza, gli obiettivi sui quali l'artiglieria deve aprire il controfuoco. Per ciò fare, occorre disporre di adeguati organi di esplorazione e d'informazione.

Nelle unità di esplorazione d'artiglieria di eserciti stranieri figurano in dotazione:

— apparecchi radar per il rilevamento delle traiettorie e calcolatori elettronici per l'accertamento delle postazioni rispettive, fino a una distanza di 50 km (illustrazione 3);

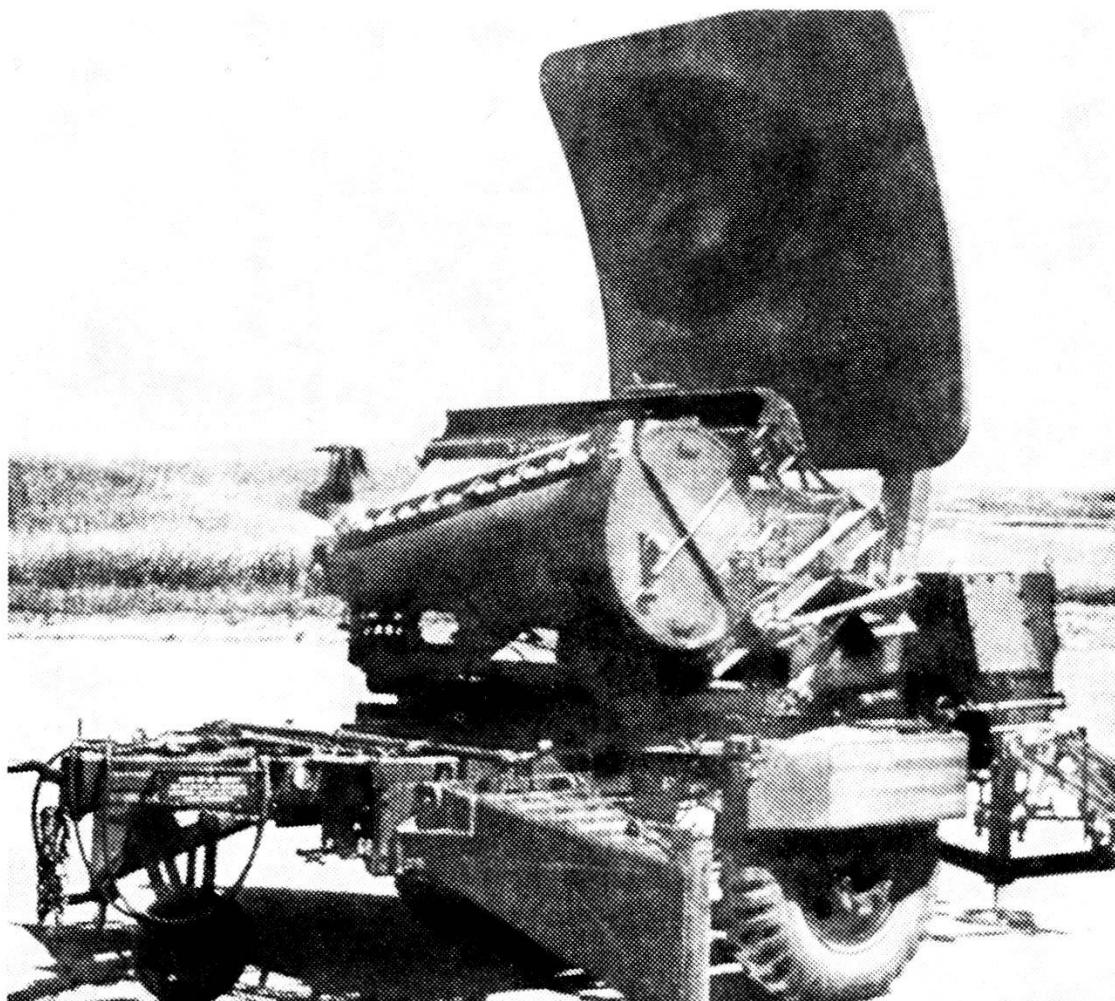


Illustrazione 3: Apparecchio radar AN/MPQ-4 A dell'artiglieria americana per il rilevamento delle traiettorie nemiche.

- apparecchi radar per il rilevamento di obiettivi mobili, fino a una distanza di 20 km;
- apparecchi per la misurazione acustica e della luce;
- ordigni volanti senza pilota («Dronen») per l'esplorazione fotografica, infrarossa e televisiva, con un raggio d'azione di circa 60 km;
- sensori che prima o dopo un'azione bellica vengono collocati, sugli assi di penetrazione, da aerei, elicotteri o pattuglie e trasmettono, su telecomando, con movimento sismico, acustico o magnetico, qualsiasi mossa che avvenga lungo detto asse (illustrazione 4).

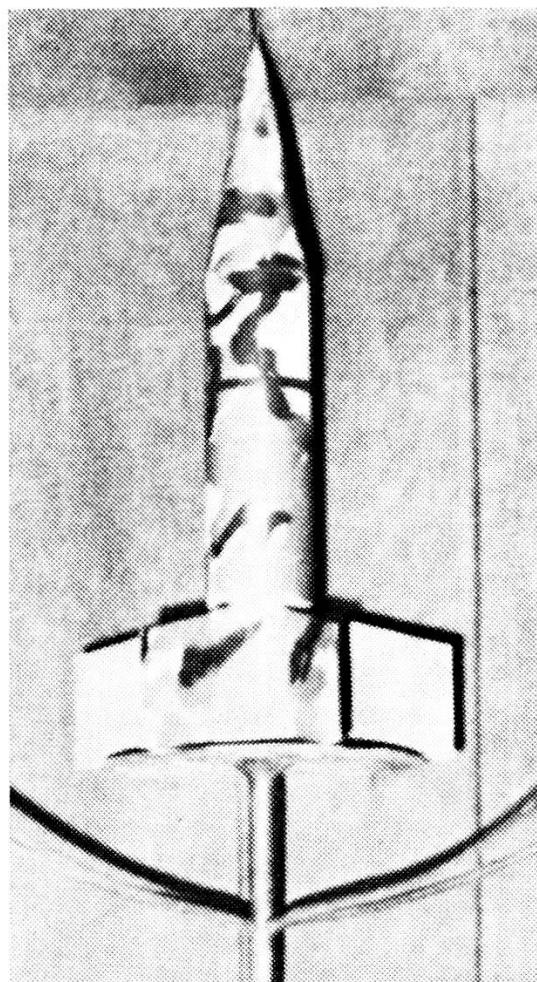


Illustrazione 4:

Sensore che lavora con movimento sismico, lanciato da un aereo o da un elicottero. Si badi all'ala di stabilizzazione e all'antenna sporgente, a forma di asta.

E' chiaro che i risultati dell'esplorazione aerea e gli accertamenti del servizio d'informazione della truppa, risultanti da notizie raccolte dalle pattuglie, devono essere trasmessi correntemente al servizio d'informazione dell'artiglieria. Si dovrà tener conto di quanto si è saputo mediante interrogatori o l'interpretazione di documenti presi all'avversario, considerando tuttavia il grado di attendibilità.

Infine, si dovrà procedere alla misurazione delle buche provocate dall'esplosione di proiettili, per determinare la direzione delle postazioni avversarie. Esaminando le schegge trovate e i resti di inneschi sarà possibile stabilire il calibro e il tipo delle armi usate dall'avversario.

Grazie alla tempestiva cooperazione di tutti gli organi d'informazione, nel centro d'informazione dell'artiglieria occorrerà procedere a una scelta degli obiettivi da suddividere, in principio in due categorie:

- *obiettivi di controbatteria*, comprendenti tutti i cannoni, i mortai, i lanciarazzi e tutte le postazioni di razzi avversari;
- *altri obiettivi paganti*, cioè tutti quelli importanti per le armi di appoggio.

Gli obiettivi di controbatteria individuati saranno immediatamente presi sotto fuoco d'artiglieria di divisione, ben sapendo che mettendo fuori combattimento tempestivamente le armi di appoggio dell'avversario si pregiudicano notevolmente le sue possibilità offensive o defensive. Con una condotta del fuoco flessibile, il tempo intercorrente tra la determinazione degli obiettivi e l'intervento contro gli stessi viene ridotto al minimo. Gli altri obiettivi costituiscono — analogamente ai nostri piani di fuoco — una parte dei preparativi per l'attacco o la difesa.

Da quanto esposto risulta che il servizio d'informazione dell'artiglieria si distingue in modo netto dal servizio d'informazione di combattimento:

- questo deve infatti procurarsi i dati necessari affinché il comandante possa prendere una decisione sulla manovra tattica da eseguire, mentre
- il compito principale del *servizio d'informazione dell'artiglieria* è quello di fornire le precisazioni occorrenti all'intervento con il fuoco, dunque di determinare gli obiettivi.

Naturalmente, il comandante del fuoco d'artiglieria abbisogna, anche lui, di indicazioni sullo svolgimento del combattimento. Forse una gran parte di esse possono essere fornite cooperando con gli organi d'informazione di fanteria e delle formazioni meccanizzate.

Il mancato riconoscimento della diversità esistente tra il servizio d'informazione di combattimento e quello dell'artiglieria ha avuto come conseguenza una grave trascuranza di quest'ultimo. Si parla semplicemente dell'esplorazione, dalla quale si attendono risultati che dovrebbero servire da base per la decisione del comandante tattico, mentre un'esplorazione, a favore dell'artiglieria, sistematica e in profondità del dispositivo avversario, non viene praticata. L'istruzione e l'intervento del personale d'informazione dell'artiglieria sono perciò completamente invertiti e la posizione dell'ufficiale d'informazione d'artiglieria è insoddisfacente. Nel caso migliore, lo si trova in un ufficio d'informazione in miniatura, con mezzi insufficienti, un ufficio che, visto da vicino, null'altro è che una cattiva copia di un ufficio d'informazione delle truppe combattenti. Nel caso peggiore l'ufficiale d'informazione d'artiglieria deve eseguire lavori di copiatura per il comandante e occuparsi della distribuzione di ordini o anche organizzare la difesa ravvicinata del posto di comando. Non è invece in grado di adempire i compiti principali che gli spettano nella sua veste di coordinatore e capo del «centro di determinazione degli obiettivi», nonché di procurarsi i dati occorrenti all'apertura del fuoco, siccome né lui, né i suoi collaboratori sono stati istruiti al riguardo e anche perché il materiale che necessita non è disponibile.

Da molto tempo si parla di una ristrutturazione dell'artiglieria. Gli sforzi dovranno essere dedicati a un aumento del raggio d'azione dei pezzi, alla loro mobilità e al problema della condotta del fuoco. Non vi è dubbio che pezzi d'artiglieria con un raggio d'azione da 25 a 30 km e un calibro di almeno 15 cm sono una necessità se si vuole garantire l'intervento in profondità del campo di battaglia in un tempo possibilmente breve. E' poi evidente che soltanto l'automazione delle principali funzioni tecnico-operative della condotta del fuoco è in grado di fornire tempestivamente gli elementi di tiro necessari a detti pezzi. Tuttavia prima che il raggio d'azione e la condotta del fuoco possano dimostrare la loro efficienza, si dovranno determinare gli obiettivi con

la precisione e tempestività necessarie. E' questo un compito di cui non può e non deve essere incaricato esclusivamente il comandante di tiro d'artiglieria, anche se questi può fornire rapidamente dei risultati attendibili nel suo settore di osservazione, con l'ausilio di un misuratore di distanza Laser. Gli obiettivi non visibili — che come abbiamo visto sono principalmente anche le armi di appoggio avversarie — non possono essere da lui individuati. L'ammodernamento dell'artiglieria non può perciò essere limitato alle armi e alla condotta del fuoco.

Un confronto un po' singolare: un pugile intelligente, dotato di grande potenza ma che dimostra imprevidenza, non uscirà vittorioso perché non è in misura di intuire le intenzioni del suo avversario, le sue finte e i suoi attacchi, nonché di prevenire le sue mosse e di contrattaccare al momento giusto. Così anche un'artiglieria che non sa prevedere interverrà forse troppo tardi e non potrà contrattaccare, nonostante un raggio d'azione sufficiente e una condotta del fuoco automatica. Gli occhi e i riflessi dell'artiglieria sono costituiti dai suoi organi di esplorazione e d'informazione.

Un'artiglieria modernamente concepita rappresenta un sistema che lavora nel migliore dei modi, soltanto se tutte le sue componenti si trovano a uno stesso grado di sviluppo (vedi illustrazione 5). Le componenti più in ritardo nel nostro sistema di artiglieria sono indubbiamente l'esplorazione e il servizio d'informazione. Mentre ci sforziamo di tenere il passo con l'estero per quanto concerne i pezzi e la condotta del fuoco, ci siamo trovati in ritardo nei settori dell'esplorazione e del servizio d'informazione d'artiglieria. Occorrerà un grande lavoro di ristrutturazione per colmare, in un certo qual modo, il ritardo accumulato negli ultimi decenni.

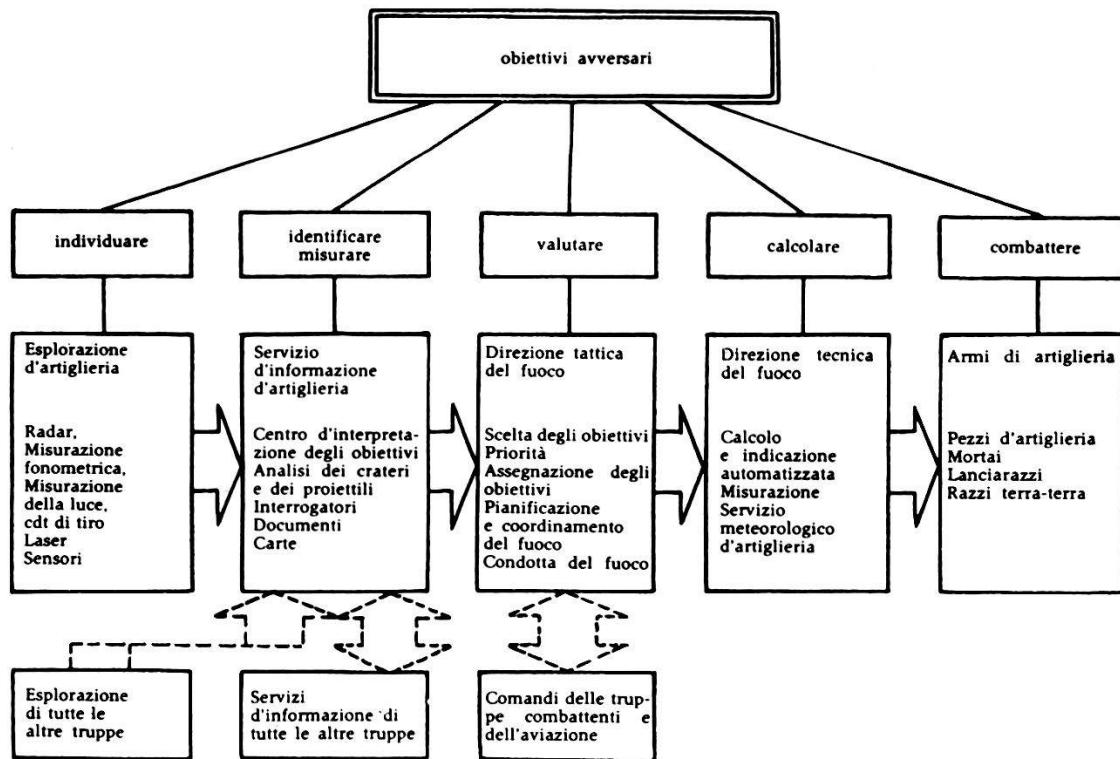


Illustrazione 5: Il sistema di artiglieria.

Dovranno essere prese le misure seguenti:

- la formazione di *unità di esplorazione d'artiglieria* equipaggiate con apparecchi efficienti, in particolare con attrezature radar;
- la riorganizzazione del *servizio d'informazione d'artiglieria* a ogni livello di comando, in considerazione del suo compito principale (identificazione e determinazione degli obiettivi, misurazioni e elaborazione dei dati di tiro)
- la garanzia dell'informazione a cura del pertinente servizio di tutte le truppe e comandi, mediante un'istruzione confacente.

La condotta del fuoco

Se, quando, per quanto tempo e con quali mezzi un obiettivo deve essere combattuto, sono decisioni di competenza di chi ha la condotta del fuoco. Queste decisioni vengono prese, per quanto concerne l'artiglieria, dai comandanti delle truppe combattenti, in cooperazione con i rispettivi «consulenti d'artiglieria» delle formazioni d'artiglieria loro assegnate o subordinate.

Per l'artiglieria subordinata o quella di appoggio diretto decide, per lo più, il comandante di compagnia o il comandante di battaglione, raramente il comandante di reggimento anche per il fatto che gli obiettivi distribuiti in profondità del dispositivo avversario (e sovente anche del proprio) mancano e la competenza per aprire il fuoco è stata previdenzialmente delegata a un battaglione o persino a una compagnia. Là, in prima linea è possibile individuare i preparativi dell'avversario. Ma anche il fuoco dell'artiglieria di appoggio generale viene effettuato dalle formazioni a livello inferiore perché mancano la possibilità di determinare in proprio gli obiettivi da colpire. La divisione, delegando la competenza di tiro, contribuisce a formare punti importanti di fuoco, ma lascia la decisione di combattere un obiettivo, — momento dell'intervento e intensità del fuoco — all'uomo che si trova «al fronte». Questa modalità di condotta del fuoco è condizionata dalle citate lacune nel campo dell'esplorazione e del servizio d'informazione della nostra artiglieria. Vi si riscontrano inoltre alcuni svantaggi sostanziali:

- Mancanza di flessibilità; la condotta vera e propria del fuoco è possibile soltanto a livello inferiore;
- sfruttamento insufficiente del raggio d'azione dei pezzi; dovuto alla mancata determinazione di obiettivi in profondità. Occorre scartare la possibilità di tirare su obiettivi nemici presunti, ciò che corrisponderebbe per noi a uno spreco delle forze e ci farebbe inoltre correre il rischio di essere scoperti troppo presto dall'avversario;
- intervento ritardato in combattimento e su un'area d'impiego limitata. Nella battaglia difensiva, l'artiglieria interviene quando l'avversario è a contatto, mentre nell'attacco, il suo intervento è per lo più limitato al settore di esplorazione del comandante di tiro che accompagna le truppe combattenti più avanzate.

Non appena l'artiglieria disporrà di organi di esplorazione e d'informazione all'altezza del loro compito, anche la condotta del fuoco dovrà essere adeguata alle nuove circostanze. Alcuni dei problemi da risolvere sono i seguenti:

- l'intervento su obiettivi situati in profondità del dispositivo avversario, in particolare il controfuoco, sarà compito dell'*artiglieria di appoggio generale* della divisione; la condotta del controfuoco rimane a livello divisionale;
- l'artiglieria interverrà in modo autonomo, per mantenere la dovuta flessibilità e controbattere rapidamente con efficacia;
- l'*incarico per l'intervento* dell'artiglieria in un'azione di controfuoco è impartito dal comandante di corpo, e deve avere validità per un certo tempo, almeno comunque per l'intera durata dell'azione della Grande Unità. Si deve assolutamente evitare di modificare ripetutamente il concetto del controfuoco;
- il *centro di coordinamento del fuoco*, già esistente al posto di comando di divisione, avrà maggiore importanza. Con la molteplicità degli obiettivi in causa, l'esatta pianificazione, la scelta, le priorità da rispettare, l'assegnazione di unità di fuoco, nonché la collaborazione con le formazioni d'artiglieria, con le armi pesanti e le truppe combattenti e, in particolare, con l'aviazione sono soltanto alcuni degli innumerevoli problemi che hanno parte determinante per l'efficienza del fuoco.
- Siccome non disponiamo di artiglieria di corpo, in casi determinati l'artiglieria blindata delle divisioni che non si trovano in contatto con l'avversario dovrà rinforzare, specialmente in azioni di controbatteria, un dispositivo di artiglieria per un tempo determinato. E' anche possibile che, in certe fasi del combattimento, l'intera artiglieria divisionale venga condotta a livello di divisione e soltanto più tardi le formazioni di artiglieria vengano assegnate per collaborare con le formazioni combattenti direttamente subordinate. Una siffatta soluzione sarà possibile quando i pezzi d'artiglieria attuali saranno sostituiti con armi più moderne e mobili (pezzi blindati, semoventi o pezzi trainati

provvisti di mezzi di propulsione, lanciarazzi semoventi). Gli esempi menzionati stanno a dimostrare che, anche per quanto concerne il conferimento di incarichi all'artiglieria (condizionati dall'AG o dall'AD), in avvenire saranno possibili nuove soluzioni e in numero maggiore.

Riepilogo

La Condotta delle truppe 69 ritiene che il controfuoco è un compito essenziale dell'artiglieria. Questa, tuttora, non è però, in grado di combattere le armi di appoggio avversarie tempestivamente e in modo efficiente, perché non dispone di mezzi di esplosione propri e di un servizio d'informazione conforme allo scopo. Gli sforzi esplicati e i progressi ottenuti da eserciti stranieri, proprio in questo campo, ci indicano quale sia la loro importanza nel combattimento su un campo di battaglia moderno. Sono fatti questi che non possono più essere ignorati. La costituzione di unità di esplorazione e la nuova concezione e organizzazione del servizio d'informazione rivestono perciò particolare urgenza. Sono necessità che devono godere di priorità. Soltanto quando questa lacuna nel sistema dell'artiglieria sarà stata eliminata, l'arma d'appoggio più importante, perché sempre disponibile e tempestiva nell'intervento, sarà in grado di assolvere compiutamente i compiti che le sono conferiti dal regolamento di condotta del nostro esercito.