

Zeitschrift: Rivista militare della Svizzera italiana
Herausgeber: Lugano : Amministrazione RMSI
Band: 31 (1959)
Heft: 2

Artikel: La difesa antiaerea di fanteria
Autor: Wettstein, Hans
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-245046>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.03.2025

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

La difesa antiaerea di fanteria

Ten. Col. HANS WETTSTEIN, Cdt. SR fant. DAA, Coira

1. *Organizzazione.*

OGNI reggimento di fanteria dell'*attiva* conta fra le sue unità reggimentali una *Cp. DAA completamente motorizzata*. Questa ha 12 cannoni DAA 54, calibro 20mm, che oggi vanno considerati come i pezzi più moderni di questo calibro, trainati da autoveicoli. La velocità iniziale dei colpi è di 1100 m/sec. e la cadenza teorica di 1000 colpi al minuto, cioè 17 colpi al secondo. La munizione si compone di granate dirompenti con spoletta ad accensione istantanea, all'atto dell'urto contro l'obiettivo, con azione dirompente ed incendiaria, e di granate perforanti con spoletta posteriore, che posseggono una notevole forza perforante. Esiste inoltre una munizione luminosa che permette di individuare lungo la traiettoria la serie tirata. Questi cannoni sono trainati normalmente da jeep sulle quali prendono posto i cannonieri serventi il pezzo. In caso di foratura di una ruota del cannone, questa può essere facilmente sostituita provvisoriamente con la ruota di ricambio della jeep. La cp. DAA è formata da tre sezioni di combattimento. Ogni sezione ha un nucleo di sezione su motociclette ed un camion leggero per il trasporto della munizione della sezione, del materiale dell'armaiolo e dell'equipaggiamento sanitario, oltre ad un gruppo osservatori per i collegamenti e l'osserva-

zione aerea, e due gruppi di cannonieri, ciascuno con due cannoni. Il gruppo servizi della cp. è trasportato invece su autocarri pesanti.

La cp. *DAA della Landwehr*, solo scarsamente dotata di mezzi motorizzati, non è più inserita nel quadro del reggimento fant., bensì nella formazione direttamente superiore della Landwehr. Inoltre queste cp. sono dotate ancora del cannone DAA fant. 43 — Hispano — con una velocità iniziale dei proiettili di 850 m/sec ed una cadenza di 650 colpi al minuto. Data l'età avanzata di questi pezzi l'efficacia della munizione è sensibilmente inferiore a quella dei più moderni pezzi dell'attiva.

L'organizzazione di combattimento è per principio la stessa che nell'attiva, con la variante che i veicoli di cui dispone sono completamente di altro genere, essendo principalmente trattori con rimorchi di fanteria, che rendono perciò questa unità molto meno mobile. Ciononostante con una adeguata organizzazione sono ancora possibili spostamenti occasionali.

2. *Impiego fondamentale tattico della cp. DAA fant.*

La distanza di tiro massima del can. DAA 54, 20 mm, è calcolata generalmente a 1500 m. Si vuole perciò colpire obiettivi aerei efficacemente a 1500 m dalle posizioni. Per principio si tira su ogni obiettivo che si avvicina a tale distanza e che, per la natura del suo volo, può esser preso sotto fuoco con buona probabilità di successo. Secondariamente è possibile anche il tiro su obiettivi terrestri — di fanteria — dovendo però rinunciare al tiro contro mezzi corazzati, ossia al tiro anticarro, data la scarsa azione perforante della munizione per simili obiettivi. Nel combattimento di fanteria l'impiego del can. DAA presenta il vantaggio di rappresentare una mitragliatrice « ultrapesante », a rapida cadenza e di considerevole efficacia. La concezione tecnico-costruttiva dell'arma, per contro, non è indicata per un impiego quale arma di fanteria, il quale d'altra parte può entrare unicamente in linea di conto se la zona in seguito alla situazione meteorologica è libera da aerei nemici ed ancora in questo caso deve limitarsi a eccezioni o casi di estrema necessità per vari motivi.

L'inesperto in materia si chiede sovente: quali tipi di aerei sono presi sotto fuoco? — e la sua opinione secondo la quale è impossibile il tiro contro i moderni apparecchi supersonici corrisponde solo parzialmente alla realtà. Velivoli non destinati direttamente all'impiego di un'azione terrestre volano normalmente a quote superiori ai 1500 m dal suolo e quindi non sono più tecnicamente nel raggio d'azione della DAA leggera. Aerei che invece prendono parte ad un'azione terrestre, siano essi caccia, velivoli da trasporto o da ricognizione, possono generalmente essere combattuti per la maggior parte con successo poichè volano a velocità limitate per vari motivi. Condizione essenziale è naturalmente che volino nel settore d'azione della DAA leggera.

Se un pilota vuol attaccare un obiettivo terrestre di qualsiasi natura è costretto a ridurre la velocità per poter cercare questo obiettivo nel terreno, individuarlo a vista, mirare puntando con il velivolo e tirare. Essendo costretto ad individuare l'obiettivo a vista, la distanza massima di partenza all'attacco possibile è per l'aereo di ca. 4 km dall'obiettivo. Dopo il tiro l'apparecchio deve riprendere quota, durante l'azione cioè il pilota deve pure pensare a ciò. A parte il fatto che pochissimi sono gli aerei che oggi possono volare a velocità supersonica a bassa quota, i fattori tecnici di tiro impongono una riduzione della velocità a ca. 200 m/sec. La distanza di tiro efficace per le armi di bordo varia a seconda del tipo di queste da 300 a 1200 m dall'obiettivo. Ma il can. DAA 20 mm ha una distanza efficace di 1500 m e possiede perciò un lieve vantaggio rispetto all'arma aerea. D'altra parte il puntamento col can. DAA è tecnicamente uno dei più difficili che vengono richiesti da un puntatore. Per questa ragione, come vedremo più avanti, la posizione dei pezzi viene scelta relativamente vicina all'obiettivo da difendere. Come già esposto, il pilota, per poter sganciare i suoi razzi, le sue bombe, o aprire il fuoco con le armi di bordo, deve puntare con il velivolo — seguire cioè una retta — conferendo al puntatore del can. DAA il vantaggio di poter mirare con uno « scarto d'anticipo » relativamente piccolo, il che aumenta la probabilità di successo. Su aerei che, pur volando a bassa quota, passano, rispetto alla posizione del cannone, ad una certa distanza a lato o sopra di questo a velocità elevata, su-

periore ai 600 km/h, è poco probabile un tiro con successo. In casi simili, essendo lo scarto d'anticipo troppo grande ed inoltre variabile, come pure per altri fattori, è meglio non aprire il fuoco.

Tuttavia è necessario considerare il fatto che nella guerra moderna, non solo vengono impiegati velivoli da combattimento rapidissimi, ma anche un considerevole numero di aerei d'osservazione, di collegamento e da trasporto. Fanteria aerotrasportata è oggi portata direttamente al centro dell'azione e posata sul campo di battaglia mediante elicotteri volanti a bassa quota e lentamente. E' facile in questo caso immaginarsi l'efficacia del cannone antiaereo leggero.

Dal punto di vista tattico l'impiego avviene per cp. in seguito a varie considerazioni di ordine tecnico, che qui non possono essere ulteriormente precisate. La sezione di combattimento rappresenta allora tecnicamente l'unità di fuoco, che deve essere suddivisa solo in casi eccezionali nei suoi due gruppi. Il caposezione ne dirige il fuoco, da un posto centrale, dando ordini diretti ai puntatori. In qualità di capo dell'unità di fuoco egli è responsabile di iniziare il tiro al momento opportuno ed analogamente cessarlo. Deve inoltre sapere se può tirare o meno, sapere cioè distinguere se gli aerei sono nemici o amici. La sezione pratica il cosiddetto « tiro simultaneo » in cui i 4 pezzi tirano contemporaneamente su un medesimo obiettivo.

Immediatamente attorno al caposezione stanno gli osservatori « interni », che aiutano l'ufficiale nell'identificazione della situazione aerea, nei vari settori, e che inoltre devono saper riconoscere la nazionalità degli aerei. L'unità di fuoco sceglie una posizione fra 0 e 500 m dall'obiettivo da difendere, avendo cura di poter tirare possibilmente tutt'attorno con un angolo di 360°, ossia da una posizione priva di ostacoli nelle immediate vicinanze. E' questo un punto che sovente suscita critiche da parte degli inesperti, col pretesto che la DAA non è al coperto! L'arma antiaerea è costretta ad andare in *posizioni scoperte*, cioè in terreno aperto, se vuol essere efficace e deve trovarsi in *posizione* quando vuol aprire il fuoco. I vari mezzi di mascheramento in uso impediscono ad un pilota di individuare le posizioni in terreno aperto a distanze sopra ca. i 3 km. Sono preparate delle posizioni di ricambio e delle posizioni finte per poter scansare un attacco o ingannare il nemico.

Un altro motivo per cui la cp. DAA va impiegata con i suoi mezzi riuniti è costituito dalla rete di osservazione « esterna » organizzata nel quadro della cp., che può estendersi anche a diverse unità DAA (p. es. in collaborazione con un gruppo mobile DAA leggera). Fino a distanze di ca. 4 km in linea d'aria, corrispondente alla « base d'attacco » aerea, si collocano in punti geograficamente adatti dei posti di osservazione aerea, che annunciano l'avvicinarsi di velivoli. La trasmissione avviene in un primo tempo per radio ed in seguito per telefono. Quando una cp. DAA rimane con tutta probabilità in posizione al medesimo luogo per più di mezza giornata, si posa la rete telefonica che unisce direttamente ogni posto d'osservazione esterna con la rispettiva sezione e di lì le altre sezioni ed il PC del cdt. cp. Per principio ognuno è all'ascolto; va da sé che uno solo parla alla volta ! Una rete d'osservazione bene organizzata impedisce che una sez. DAA sia sorpresa da aerei nemici. Data l'intensa istruzione degli osservatori nell'identificazione di velivoli, è possibile che essi segnalino oltre alla posizione dell'aereo anche la rispettiva nazionalità, propri o nemici.

E' utile ricordare che la cp. DAA deve generalmente assicurarsi con mezzi propri, dato che si trova in qualche posto del settore di fronte del rgt.fant. e non ha necessariamente contatto immediato con altre unità di combattimento. Deve perciò giudicare la situazione anche dal punto di vista terrestre, per rispetto a truppe nemiche.

I componenti la cp. DAA fant. sono istruiti al combattimento di fanteria, in quanto sanno combattere in gruppi fucilieri e possono formare una sezione fucilieri, equipaggiata con ml. e pm. e granate a mano. L'introduzione del nuovo moschetto d'assalto presso la fanteria apporgerà in particolare un notevole rafforzamento alla potenza di fuoco della cp. DAA fant. nel combattimento terrestre. Inoltre, mediante una prossima dotazione di alcuni tubi lanciarazzi, si avrà finalmente la tuttora mancante difesa anticarro attiva propria.

3. *Istruzione.*

L'istruzione dei militi di una cp. DAA fant. avviene in tre gruppi di specialisti, in parte a loro volta suddivisi nuovamente in specialisti.

I *cannonieri - puntatori* vengono istruiti a fondo alla loro arma principale, il cannone DAA 54. Scopo da raggiungere è puntare il pezzo, mirare su un obiettivo aereo e tirare entro 3 - 4 secondi, in modo che questo obiettivo abbia ad attraversare, lungo il suo tragitto di volo, il *fuoco di sbarramento* tirato, ottenendo un successo positivo. Non esiste forse altro genere d'arma dove il soldato deve agire in così breve tempo e facendo simultaneamente varie riflessioni — velocità, angolo di posizione, direzione di volo, ecc. —. Diversi movimenti, esercitati fino alla perfetta esecuzione « per riflesso », rendono possibile un così rapido inizio del tiro. Il combattimento reciproco — aereo contro DAA — è deciso in pochi secondi, e qui più che altrove esce vincitore chi riesce a mettere i suoi colpi un secondo prima almeno nell'obiettivo nemico! La maggior parte del tempo disponibile è dedicata perciò ai diversi metodi di puntamento e di tiro antiaerei. Le difficili condizioni tecniche imposte possono essere soddisfatte unicamente da militi con buone attitudini generali. I tiri più importanti sono esercitati su piazze di tiro permanenti dove il fuoco è aperto su bersagli rimorchiati da aeroplani.

Altro metodo di tiro è quello « indiretto » su obiettivi trasposti, in cui il puntatore mira direttamente su obiettivi rapidi, mediante uno specchio, mentre i proiettili vanno a cadere in direzione opposta di 180°. Il capo-pezzo è in grado di giudicare, attraverso uno specchio trasparente e la conseguente riflessione ottica, se l'obiettivo è stato colpito o meno. Specialmente questa importanza dell'istruzione di tiro giustifica che le unità dell'attiva compiono di regola ogni secondo corso di ripetizione — e la Landwehr tutti — in un *corso di tiro DAA fant.* che offre queste possibilità d'esercizio.

Oltre all'istruzione al pezzo, il puntatore riceve un'istruzione di combattimento individuale e di nucleo quale fuciliere. Fino all'introduzione del moschetto d'assalto una metà di essi viene istruita alla mitragliatrice leggera (ve ne è una per sezione) e l'altra nel combattimento ravvicinato con la pistola mitragliatrice e la granata a mano.

Gli *osservatori*, un terzo dei cannonieri, sono istruiti quali cannonieri ausiliari, posseggono cioè unicamente conoscenze fondamentali del cannone, mentre peso particolare è dedicato all'identificazione aerea, al servizio di collegamento radio e telefono. Il servizio d'iden-

tificazione aerea ha il compito di riconoscere e individuare per riflessi ogni tipo di apparecchio bellico esistente, in base alle diverse forme e caratteristiche, e quindi per nazionalità, dati che interessano in ultima analisi il caposezione. Questa istruzione richiede settimanalmente da 4 a 8 lezioni.

Oltre all'applicazione pratica dell'identificazione aerea, va esercitato il servizio proprio d'osservazione aerea, dove l'osservatore trasmette in termini precisi e prefissati i suoi messaggi al caposezione, in un caso dal posto d'osservazione esterna, nell'altro direttamente in seno alla sezione.

E' compito del gruppo osservatori di ogni sezione stabilire tecnicamente il collegamento dal posto d'osservazione alla propria sezione, nonché a quella adiacente, ed ev. al PC di cp. Durante un impiego di breve durata, e sempre fintanto che la posa della rete telefonica non sia ultimata, il collegamento fra i posti d'osservazione e le sezioni avviene a mezzo radio. Questi apparecchi, del tipo SE 101 assicurano il collegamento anche durante spostamenti. Perciò è indispensabile attenersi durante l'istruzione ai principi della trasmissione mascherata, ciò che aumenta per conseguenza di parecchio il tempo necessario d'istruzione.

Per quanto concerne il telefono le nozioni richieste si avvicinano a quelle dei soldati telefonisti della cp. informatori, eccezion fatta per il servizio di centralinista che qui manca.

Ogni gruppo osservatori dispone di due jeep-posa linee, di 12 km di cavo tipo C, oltre che di un equipaggiamento vario, specialmente confezionato per le esigenze della cp. DAA fant. Le linee sono posate o a piedi — naturalmente solo in terreno difficile — o motorizzati, col sistema rapido o lento, quest'ultimo unicamente praticato di notte. Di regola si costruiscono separatamente i vari tronchi di rete, in particolare durante l'impiego di protezione di una riserva di rgt. nel combattimento atomico, col sistema rapido.

Da ciò si deduce facilmente quali nozioni tecniche e quanto tempo esiga l'istruzione al servizio trasmissioni.

Come i cannonieri, anche gli osservatori devono essere in grado di difendersi con le armi di fanteria in combattimenti di nucleo.

I *motociclisti e gli autisti*, tecnicamente riuniti in una sezione sono suddivisi in due gruppi per l'istruzione. I motociclisti vengono istruiti quali ordinanze di combattimento, posti di rinvio, polizia stradale e sanno servirsi dell'apparecchio radio, mentre gli autisti possono essere telefonisti ausiliari, conducenti di jeep o conducenti di autocarri. Come in nessun'altra unità, anche gli autisti sono istruiti al combattimento individuale e di nucleo, anche se solo dotati di moschetto e granata a mano.

Ciascun soldato della cp. DAA ha quale arma personale il moschetto, e l'introduzione del moschetto d'assalto costituirà il tanto necessario quanto desiderato incremento della potenza di fuoco disponibile.

Per l'impiego tattico va considerato il fatto che la cp. DAA fant. è l'unica unità della fanteria che entra in azione motorizzata nella formazione di cp. completa. Se ne può dedurre facilmente che la conseguente formazione al coordinamento di spostamento rapido e sicuro dei diversi elementi richiede parecchio tempo. L'emanazione razionale di ordini ed un'estesa collaborazione, unitamente ai movimenti esercitati a fondo, contribuiscono affinché la cp. DAA possa arrivare alla rapida esecuzione di una missione ricevuta, spostando tutto il prezioso parco di materiale che vi è attribuito.

4. *Possibilità di impiego tattico.*

Devesi a questo riguardo tenere anzitutto presente che il *compito principale* della DAA di fanteria consiste nella *protezione della propria truppa* da attacchi aerei.

La protezione vera e propria dello spazio non esiste per la DAA leggera e la protezione di obiettivi va interpretata nel giusto senso. Sovente gli obiettivi vengono protetti unicamente per permettere alla fanteria di attraversarli, quando cioè costituiscono dei passaggi obbligati e comportano di conseguenza una certa concentrazione di truppa nelle immediate vicinanze dell'obiettivo stesso.

In relazione a ciò è pure necessario menzionare la necessità di attrezzare la cp. DAA fant. con mezzi che le diano la possibilità di effettuare una protezione antiaerea di formazioni motorizzate in pre-

visione della condotta in un conflitto atomico. Si tratta cioè di attribuire degli affusti semoventi. I cannoni sono montati su un veicolo tuttoterreno appropriato affinché entro pochi secondi sia possibile aprire il fuoco dal veicolo stesso (come è il caso analogo per i BAT anticarro).

Quando i pezzi sono trainati, anche se in breve tempo sono pronti al tiro, è impossibile pensare di poter aprire il fuoco in tempo utile se si accompagnano delle formazioni motorizzate. Come vedremo in seguito la cp. DAA fant. risolve come meglio può il problema del pezzo semovente con mezzi di fortuna, che però richiedono la collaborazione di alcuni mezzi messi a disposizione dal comandante al quale l'unità è sottoposta.

Ecco in breve alcuni *casi di impiego tattico*, enunciati nell'intenzione che possano essere di utile *indicazione ai comandi di fanteria* sulle possibilità d'impiego della DAA attribuitagli.

Esso contempla la protezione di :

- una zona del settore di rgt. dove è da attendere l'atterraggio di elicotteri nemici — terreni aperti, particolarmente versanti di colline — dietro ad una linea di difesa
- un ponte importante per se stesso, o che rappresenti un passaggio obbligato per la propria truppa — una concentrazione di elementi — e perciò un obiettivo che interessa l'aviazione tattica nemica
- un'area adatta ad atterraggi di velivoli da trasporto, nel settore di rgt., se questo non può essere protetto con mezzi della divisione
- truppa costretta ad attraversare un terreno aperto — passo in montagna
- truppa obbligata ad attraversare un passaggio obbligato, uno stretto, che impedisce una formazione antiaerea normale di marcia; a seconda della configurazione del terreno può essere protetta efficacemente una distanza da 4 a 6 km
- formazioni di carri attribuiti al rgt.- fintanto che questi non sono in grado di difendersi con carri antiaerei propri
- preparativi e lavori per una presa di posizione difensiva in un punto d'appoggio, come pure delle sezioni anticarro, se queste sono costrette ad andare in pos. in terreno aperto

- protezione sia antiaerea sia terrestre di sezioni anticarro impegnate in modo indipendente e senza protezione di altri elementi di fanteria in azione di copertura fiancheggiante
- scarico o carico di truppa su autoveicoli o treni
- posizioni d'artiglieria, se questa necessita di protezione antiaerea supplementare trovandosi in terreno con pochi coperti
- protezione, di giorno, di formazioni motorizzate. La cp. DAA fant. è in grado di disporre tre gruppi — complessivamente 6 cannoni — *semoventi*. Se può ricevere tre autocarri e tre rimorchi di fanteria, converte tutta l'unità in semoventi e può allora proteggere efficacemente un bat.fuc. rinforzato completamente autotrasportato. All'uopo occorre naturalmente una adeguata organizzazione delle formazioni e degli spostamenti fra il cdt.bat. ed il cdt. cp. DAA.

Tale forma d'impiego è oggi sicuramente la più importante, dato che nella condotta moderna occorre spostare rapidamente riserve di rgt. — della forza di un bat. — autotrasportate dopo un bombardamento atomico. Una protezione antiaerea di queste formazioni è tanto ovvia quanto indispensabile, poichè tali colonne costituiscono obiettivi principali per gli aerei nemici

- un bat. fuc. che percorre a piedi distanze considerevoli in terreno con pochi coperti di giorno; qui la protezione è progressiva. In questo caso l'ultima sezione va in posizione davanti a quella che è già in prima posizione (nella direzione dello spostamento) e pronta al tiro. Ogni sezione assicura un tratto di ca. 2 km e cioè la distanza complessiva protetta contemporaneamente varia a seconda della natura del terreno da 4 a 6 km
- riserva di rgt. situata in zona con scarsi coperti, o costretta all'avanzata in terreno aperto
- di notte i cannonieri DAA dovrebbero poter riposare dormendo poichè di giorno quando le condizioni atmosferiche permettono il volo il loro impegno è fortissimo.

Gli effettivi ridotti permettono di organizzare esclusivamente una sciolta che rileva quella ai pezzi, di modo che per mezza giornata il milite deve trovarsi in piena efficienza e prontezza d'al-

larme. Se però la situazione speciale lo richiede, la cp. DAA può ricevere i seguenti compiti d'impiego nel combattimento terrestre:

- costruzione di sbarramenti stradali nel settore della riserva di rgt. — non contro carri — con l'impiego dei cannoni quali armi d'appoggio di fuoco ed alcuni gruppi quali elementi d'assalto
- rafforzamento del fuoco d'appoggio all'attacco, potendo però andare in posizione solo dopo che l'artiglieria e le armi pesanti — lanciamine — hanno aperto il fuoco
- sicurezza del PC di rgt., ricognizione, organizzazione di guardia esterna con posti d'ascolto, organizzazione di una riserva mobile motorizzata.

La cp. DAA viene sovente privata temporaneamente dei suoi mezzi per effettuare dei trasporti di truppa. Occorre ricordare in tale occasione che allora la cp. rimane immobile e inoltre le mancano gli autisti, istruiti quali cannonieri ausiliari, necessari a completare gli effettivi per il cambio della prima sciolta nella **prontezza** al combattimento. Alcuni veicoli sono inoltre indispensabili per mantenere un efficace grado di prontezza: quelli che occorrono al trasporto della munizione alle sezioni, alle riparazioni delle linee di collegamento tf., ecc.

5. *Considerazioni finali.*

Durante i nostri esercizi in tempo di pace quasi non ci si rende conto che la guerra moderna si svolge tridimensionale nello spazio. Sebbene agli esercizi partecipano anche velivoli, essi non possono per vari motivi, dimostrare la loro potenza di fuoco e quindi un inappropriato impiego di una cp. DAA non comporta quelle gravi conseguenze che si avrebbero in guerra.

Se ci si vuol attenere a diversi concetti d'impiego dell'aviazione seguiti presso le potenze straniere, si rileva la tendenza a non comandare aerei d'attacco terrestre nelle prime linee vicine al fronte, dove è spesso facile per il pilota confondere obiettivi propri con quelli nemici, ma piuttosto impiegarli dietro ad una determinata linea nemica, nel settore delle riserve, del retrofronte.

Nelle zone vicine al fronte, facilmente esposte all'osservazione nemica, vengono usati di preferenza razzi d'artiglieria ed art. atomica.

E' altresì frequente l'impiego di elicotteri da trasporto, che si spostano quasi radenti il suolo, sopra i boschi, coperti dalle irregolarità dell'orizzonte, che in pochi minuti posano interi gruppi di combattimento — a sciame — a pochi km dal fronte a tergo dell'avversario. Un accerchiamento dalla verticale è oggi più che mai possibile.

Con questo voglio ricordare l'assoluta necessità per la fanteria di poter disporre di una cp. DAA propria, onde averla continuamente pronta per rapidi spostamenti dove maggiormente le occorre proteggere le proprie formazioni.

Il genere di apparecchi aerei impiegati in un futuro conflitto non ha grande importanza; il cannoniere DAA deve essere in grado tecnicamente di combattere obiettivi che si spostano in cielo con velocità da 0 a 250 m/sec.

La cp. DAA deve inoltre poter rapidamente cambiare la propria posizione e dovrebbe essere resa maggiormente mobile di quanto non lo sia già oggi, mediante degli affusti semoventi. L'osservazione dello spazio aereo deve essere infine organizzata e dotata dei più moderni mezzi che la tecnica delle telecomunicazioni offre, al fine di poter riconoscere aerei a distanze massime ed escludere attacchi di sorpresa.

La DAA di fanteria vuol rimanere fedele al principio fondamentale che la fanteria necessita oggi ed in futuro di una protezione attiva antiaerea e che d'altra parte questa può esserle fornita unicamente dalla DAA propria, della quale dispone in permanenza e che dipende dalla particolare istruzione di questi cannonieri e dalla sua dotazione in mezzi.