



# BRIGATA MISSILI AQUILEIA



## Brigata Missili: i guardiani della pace

La strategia NATO, ancorata al principio della risposta flessibile, prevede il ricorso alle armi nucleari qualora il nemico impieghi sul campo di battaglia armi analoghe, oppure per contrastare l'azione avversaria, quando la situazione è così compromessa che le forze convenzionali non riescono più a far fronte alle azioni offensive del nemico.

Contro la preponderanza numerica delle formazioni motocorazzate potrebbe essere necessario ricorrere, *extrema ratio*, ai missili ed alle artiglierie nucleari, per arrestare uno sfondamento e permettere ai rinforzi ed alle forze di difesa ancora attive di ripristinare una solida resistenza.

A differenza di quanto avviene negli eserciti del Patto di Varsavia (o dovremmo dire dell'ex Patto di Varsavia) i vettori nucleari dell'E.I. non sono decentrati presso le G.U., ma sono invece concentrati nell'unica Brigata Missili, il cui impiego in ruolo nucleare può essere deciso solo dal vertice politico/militare (1). La Brigata Missili assolve quindi diverse funzioni fondamentali:

Tra le G.U. dell'Esercito Italiano la Brigata Missili assolve compiti speciali e delicati. Si tratta dell'unica Brigata di Artiglieria esistente in seno all'E.I.; oltre a fornire il supporto di fuoco convenzionale alle unità del C.A., l'AQUILEIA può essere chiamata a utilizzare i propri vettori per lanciare testate nucleari tattiche.

contribuire al concetto di deterrenza della NATO, fornire ai comandi militari un potenziale atto a controbilanciare la superiorità numerica dell'avversario, eventualmente, con l'impiego di munizionamento convenzionale avanzato, contribuire al supporto di fuoco a lunga portata per le G.U. di manovra (concetto FOFA).

*In apertura:  
un missile LANCE del 3° Gruppo Missili viene lanciato in Sardegna nel corso di una esercitazione.  
Pagina seguente: fuoco! Un M-110 A2 del 27° Gruppo Artiglieria Pesante Semovente in azione al poligono. La Brigata Missili comprende un gruppo di obici ed un gruppo con missili SS LANCE.  
Data la portata di queste armi, esercitazioni a fuoco sono possibili solo in pochissimi poligoni.*

## CENNI STORICI

La 3a Brigata Missili nasce il 1° Ottobre del 1959. E' composta da un Rgt. Artiglieria Missili, un Pl. Parà, una Cp. Trasmissioni, un Reparto Logistico e, successivamente, un Battaglione di fanteria. Nel 1973-75 vengono dismessi i missili HONEST JOHN, il 3° Rgt. viene sciolto e si trasforma in 3° Gruppo Missili LANCE VOLTURNO.

Nel 1977, nel quadro della ristrutturazione dell'E.I., l'unità assume la denominazione di 3a Brigata Missili AQUILEIA e simultaneamente diventa Comando di Artiglieria per il 5° CdA, ricevendo il 27° Rgt. Artiglieria Pesante Semovente e il 41° Gr. Specialisti Artiglieria.

Nel 1982, il 92° CAR di Foligno si trasforma in Battaglione, sostituendo il 92° Btg. BASILICATA, disciolto nel corso del 1981. Sempre nel 1982, il Reparto Logistico diventa 13° Btg. Logistico di Manovra, la Brigata cessa dalle attribuzioni di Comando Artiglieria per il CdA.

Nel 1983, dopo successive contrazioni e scioglimenti di unità, il 27° Rgt. diventa 27° Gruppo Artiglieria Pesante Semovente MARCHE.

Infine il 31 Dicembre del 1986 la Brigata trasferisce il 9° Gruppo Artiglieria Pesante ROVIGO ed il 41° Gruppo Artiglieria CORDENONS alle dipendenze del Comando Artiglieria del 5° Corpo d'Armata.

## ORGANIZZAZIONE E MEZZI

Dopo diversi rimaneggiamenti, la Brigata Missili sembra aver trovato un assetto definitivo, che pur con organici relativamente ridotti consente di assolvere i compiti assegnati.

La struttura attuale della Brigata comprende:

- Reparto Comando (btg.);
- 27° Gruppo Artiglieria Pesante Semovente MARCHE;
- 3° Gruppo Missili VOLTURNO;
- 13° Gruppo Acquisizione Obiettivi AQUILEIA;
- 13° Battaglione Trasmissioni MAURIA;
- 13° Battaglione Logistico di Manovra;
- 1a, 2a, 3a, 4a, Compagnia Fucilieri AQUILEIA;

- Compagnia Genio Pionieri AQUILEIA.

La Brigata dispone di 5 caserme principali e di altre infrastrutture minori, tutte collocate tra Veneto e Friuli.

A Portogruaro ha sede il C.do Brigata, Reparto Comando, il Battaglione Trasmissioni, il Battaglione Logistico, una Cp. fucilieri e la Cp. Genio Pionieri. I semoventi sono invece a Udine, mentre i missili LANCE sono distribuiti tra Oderzo (una batteria e 3a Cp. fucilieri) e Codognè (2 batterie e 1a Cp. fucilieri). Presso la caserma "Degano" di Palazzolo della Stella si trovano infine due Cp. ed un Plotone del Battaglione Logistico.

Vediamo singolarmente le principali unità della Brigata (il 13° GRACO è oggetto di un articolo monografico).

Il 27° Gruppo è strutturato su una batteria comando e tre

1) In realtà in Occidente tutti i pezzi d'artiglieria, semovente o a traino meccanico, a partire dal calibro 155 mm, possono impiegare munizioni nucleari. Di fatto però solo poche unità hanno questo specifico ruolo.

In seno all'Esercito Sovietico l'artiglieria è sempre stata un'arma privilegiata. Oggi tutti i pezzi d'artiglieria, escludendo solo l'obice da 122 mm, possono impiegare munizioni nucleari. Una tipica divisione corazzata può schierare 72 semoventi 2S1 da 122 mm, 36 semoventi da 152 mm 2S3 e 18 lanciarazzi BM-21 da 122 mm. A livelli superiori, Armata e Fronte, troviamo Brigate e Divisioni d'Artiglieria. Una Brigata d'Artiglieria HP, può avere 12-16 semoventi da 203 mm 2S7 e altrettanti mortai semoventi da 240 mm 2S4. Le Brigate d'Artiglieria Pesante aggiungono 6-8 lanciarazzi da 220 mm BM-27 e semoventi da 152 mm 2S5. La Divisione d'Artiglieria conta 5 Brigate, per un complesso di 96-128 cannoni semoventi da 152 mm 2S5, 96-128 obici semoventi da 152 mm 2S3, 72 lanciarazzi BM-27 ed un Rgt. anticarro con 36 veicoli BRDM-3. Per quanto riguarda i missili, i razzi FROG-7, un tempo distribuiti a livello divisionale (4 lanciatori), sono stati rimpiazzati dal più preciso missile SS-21 SCARAB. Queste armi sono concentrate ora in Brigate con 18 lanciatori, presenti a livello di Armata. Il trattato INF ha portato alla eliminazione dello SCALEBOARD e dello SS-23, per la sostituzione dello SCUD B l'URSS svilupperà probabilmente un nuovo missile superficie-superficie con portata massima di 500 km, che potrebbe utilizzare componenti dell'SS-23. Per l'intanto gli SCUD rimangono in linea con i reparti che impiegavano l'SS-23. La dottrina sovietica contempla la possibilità di impiegare artiglieria nucleare sul campo di battaglia per appoggiare le operazioni offensive. Si noti che i comandi militari possono (o perlomeno potevano) impiegare le armi tattiche a breve raggio senza autorizzazione del vertice politico.





### Semovente M-110 A2

<b>Calibro:</b>	203/39 mm
<b>Gittata max:</b>	24-30 km con RAP
<b>Celerità di tiro:</b>	2 colpi/min.
<b>Peso:</b>	28 tonn.
<b>Vel max su strada:</b>	55 km/h
<b>Vel max fuori strada:</b>	25 km/h
<b>Autonomia:</b>	500+ km
<b>Munizionamento:</b>	HE M-106 o nucleare M-422 con testata W-33 da 0,5-10 Kt

batterie semoventi, ciascuna delle quali con 6 pezzi semoventi M-110 A2. Fa parte del reparto anche una Compagnia fucilieri, che provvede una cornice di sicurezza agli spostamenti dei mezzi, nonché la protezione ravvicinata dei pezzi in area di operazione.

Ciascuna batteria del 3° Gruppo schiera due lanciatori mecca-

nizzati ed un lanciatore ruotato per missili LANCE. Gli M-752 cingolati sono ricavati dal telaio di base dell'M-113, mentre il lanciatore trainato ruotato M-740 è concepito essenzialmente per essere trasportato con mezzo aereo od elitrasportato. Il reparto inquadra anche due Compagnie fucilieri con compiti di protezione e sicurezza.

Il Battaglione Trasmissioni assicura i collegamenti tra tutti i reparti della Brigata. E' organizzato su due Cp. Trasmissioni, Pl. Comando e Servizi e Plotone RR T1. Presso l'unità viene condotto l'addestramento specialistico per il personale di leva inviato dal BAR: 4 o 5 settimane a seconda degli incarichi (operatori ponti radio, centralinisti, radiofonisti, etc.).

Il Battaglione Logistico garantisce alla Brigata l'autosufficienza in situazioni di impiego e durante le esercitazioni, mentre il Reparto Comando fornisce il supporto al Comando Brigata e allo Stato Maggiore ed inquadra una sezione NBC.

Tra le unità minori a disposizione della Brigata vi è una Cp. Genio Pionieri che svolge un'opera preziosa nella posa e nel superamento di campi minati, nella preparazione di ricoveri per



**Sopra e a sinistra: abbandonata la posizione di occultamento, i serventi mettono un M-110 A2 in batteria.**

**Queste artiglierie possono impiegare sia munizionamento convenzionale (tipicamente granate cluster o a submunizioni) oppure proiettili nucleari.**

**Pagina seguente: una delle postazioni difensive che circondano l'area di assemblaggio delle testate per i missili LANCE. Militari italiani e statunitensi devono impedire ad ogni costo ad eventuali commandos e sabotatori di raggiungere i missili.**

i mezzi della Brigata (compresi rifugi sotterranei per i semoventi missilistici), demolizioni campali, ripristino della viabilità con materiale da ponte Bailey ed M.G.B. nonché pattuglie di sicurezza e da ricognizione.

Le 4 Cp. di fucilieri hanno un ruolo particolarmente delicato, che si sostanzia innanzitutto nella protezione dei mezzi di lancio. Tre Compagnie sono direttamente aggregate ai due Gruppi Artiglieria, mentre una quarta unità, la 2a Cp. Autonoma AQUILEIA rimane a disposizione del Comando Brigata. Ogni Compagnia fucilieri ha in dotazione un certo numero di veicoli blindati per la fanteria M-113 ed ha una struttura rinforzata.

Per quanto riguarda mezzi ed armamento, la Brigata Missili non si distingue dagli altri reparti dell'E.I.: armamento individuale, di squadra, mezzi di trasporto e comunicazione sono sostanzialmente standard, le differenze si accentrano nei mezzi speciali per il LANCE ed i relativi supporti, nonché nei semoventi d'artiglieria.

Il LANCE è un missile balistico tattico con una gittata di circa 100 km e può essere armato con una testata nucleare di potenza variabile. L'Italia aveva ricevuto circa un centinaio di LANCE, attualmente dovrebbero esserne rimasti almeno 70.

I missili sono montati su un mezzo cingolato M-752, pesante circa 10,4 tonn. in ordine di marcia. Sempre da scafo M-113 è stato ricavato il veicolo trasportatore M-688, che accoglie due missili e due testate. I missili possono essere caricati sulla rampa di lancio dell'M-752 tramite una gru a braccio estensibile. Tra i veicoli di supporto vi sono gli autocarri da 9 tonn. M-55, che in versione con pianale allungato servono al trasporto dei missili e relative testate e al traino dei lanciatori M-740 (2), nonché veicoli posto comando M-577.

Il semovente M-110 A2 è stato ottenuto dall'arsenale di Piacenza con sostituzione della bocca da fuoco originale da 175/60 mm (M-107) con il più potente 203/39 mm. Esistono ancora alcuni M-107 che vengono utilizzati per l'addestramento. Per il rifornimento di munizioni sono disponibili gli M-548, anche questi ricavati dall'universale telaio M-113 dalla FMC statunitense.

## OPERAZIONI ED ADDESTRAMENTO

Il compito assegnato alla Brigata Missili richiede un addestramento particolare ed una continua prontezza operativa, anche

2) Gli M-740 possono comunque essere trainati da qualunque autocarro da 2,5 tonn.

in tempo di pace. Qualunque aggressore considera i vettori e le testate nucleari del nemico come bersagli di assoluta priorità. In caso di attacco questi obiettivi dovrebbero essere preventivamente neutralizzati: come? Ad esempio con un'azione di reparti speciali, guidati da elementi infiltrati con ampio anticipo rispetto alla data dell'attacco e, se possibile, da "partigiani" locali. Oppure con attacchi aerei di sorpresa o ancora con un lancio di missili superficie-superficie. I Sovietici, ad esempio, non fanno mistero delle missioni che sarebbero assegnate a Spetsnaz e ad altre formazioni speciali prima dello scoppio delle ostilità. Esistono addirittura delle perfette ricostruzioni di diverse basi e depositi di testate nucleari dove i reparti speciali possono addestrarsi in condizioni ideali.

La sorveglianza deve essere attenta anche in tempo di pace, non si può trascurare la minaccia terroristica.

La dislocazione dei reparti e delle infrastrutture è perfettamente nota a tutti i "soggetti" interessati, quindi uno dei problemi fondamentali che il Comando Brigata deve risolvere consiste nella sicurezza delle installazioni, protezione delle colonne di veicoli in movimento, anche in fase di esercitazione, difesa delle rampe e dei Comandi una volta in posizione, in vista dell'impiego.

La prontezza operativa che si richiede ai reparti è elevatissima: in caso di allarme i mezzi devono essere immediatamente pronti a muovere, per raggiungere aree di dispersione e, in un secondo tempo, le possibili zone operative.

Per assicurare il perfetto funzionamento di una macchina così complessa, è necessario un continuo addestramento ed una verifica di tecniche e procedure. Non dimentichiamo che il personale è essenzialmente di leva, ad esclusione dei quadri specializzati, quindi il ciclo di addestramento deve essere congegnato in modo tale da assicurare comunque un contingente addestrato combat ready.

Per questi motivi tutti i reparti sono pressochè ad organici completi e la preparazione del personale è condotta con cura meticolosa, come abbiamo avuto modo di verificare direttamente. Le esercitazioni si susseguono, nelle caserme, nei poligoni, in bianco ed a fuoco. Tutto il personale svolge regolarmente i programmi di addestramento al tiro ed al combattimento. La preparazione NBC è altrettanto importante. Si cerca di responsabilizzare al massimo gli uomini, che sono consapevoli del ruolo svolto nell'ambito di una struttura complessa e di vitale importanza.

Ad esempio il 27° Gruppo Artiglieria conduce una media di 16





esercitazioni annuali di durata compresa tra i 3 ed i 10 giorni, in ambito nazionale e NATO. Altrettanto vale per il 3° Gruppo, sottoposto ad elevata "pressione" e a severe valutazioni operative.

Si tratta per lo più di esercitazioni operative, c'è poco spazio per le dimostrazioni. Sicuramente i giovani di leva che prestano servizio in Brigata non hanno motivi per sentirsi "poco impegnati". Il tempo a disposizione viene sfruttato intensamente ed il tutto si riperquote favorevolmente sulla motivazione dei soldati e sull'efficienza complessiva dei reparti.

Per l'addestramento, la Brigata sfrutta una serie di aree dove possono essere svolte le diverse attività: non tutti questi poligoni sono immediatamente raggiungibili.

Si passa dai 20-30 km delle zone più vicine (Bibione, Piave, Dandolo), fino ai 70 km dei poligoni di Pielungo, Valle Musi e M.

Ciaurlec, ai 230 di Salorno, senza contare i trasferimenti in Sardegna per raggiungere Salto di Quirra e Capo Teulada. I poligoni sono condivisi con diversi altri reparti stanziati nella regione.

**Sopra: per il trasporto dei missili e delle testate sono utilizzati veicoli ACP 56. A rimorchio dell'autocarro si distingue il lanciatore leggero elitrasportabile M-740.**

**Sotto: con una pioggia battente, appena protetti dai teloni mimetici, gli specialisti agganciano la testa di guerra e programmano la spoletta, in un silenzio irreale e carico di tensione. Pagina seguente: l'arma viene approntata e caricata sul veicolo lanciatore. I LANCE sono gli unici SSM tattici in servizio con l'Alleanza Atlantica (i PLUTON francesi sono esclusi).**





In effetti manca la possibilità di condurre un più intenso addestramento a fuoco e di pianificare esercitazioni complesse che coinvolgano nella sua interezza la Brigata. La carenza di aree addestrative adeguate è uno degli handicap più gravi per le Forze Armate italiane, ma c'è poco da fare, senza un impegno deciso da parte del vertice politico.

## LA BRIGATA MISSILI IN AZIONE

Nel corso della nostra visita alla Brigata Missili abbiamo avuto modo di assistere ad alcune attività addestrative, comprendenti anche lo spiegamento e la messa in batteria di semoventi M-110 A2 e di missili LANCE.

Lo scenario è quello tipico di missione: ricevute le disposizioni dai Comandi superiori, il Comando Brigata predispone lo schieramento dei mezzi nelle aree assegnate, pronti ad entrare in azione qualora si renda necessario. Con la più assoluta discrezione i mezzi lasciano le basi (3), mentre altri convogli con le munizioni "speciali" abbandonano i propri quartieri.

Come è noto, infatti, i vettori nucleari in Italia funzionano con il cosiddetto sistema della "doppia chiave": gli USA mantengono il controllo delle testate atomiche, l'Italia quello dei vettori. Inoltre il lancio della testata non può che essere ordinato dall'Italia. Un apposito reparto, il 559th US Army Artillery Group, basato a Camp Ederle, fornisce assistenza e protezione per il munizionamento speciale. Il 12th Field Artillery Detachment (USFAD) in particolare provvede i diversi teams per l'assemblaggio e la manutenzione delle testate (ogni team 7 uomini) nonché speciali reparti di sicurezza, ciascuno dei quali con una ventina di militari.

Lo spiegamento della Brigata avviene con relativa rapidità e su un'area molto vasta. I vettori vengono immediatamente mimetizzati, nascosti e protetti, mentre viene steso il network neces-

3) Mentre molti veicoli di supporto e persino i semoventi LANCE possono essere opportunamente camuffati o mimetizzati per passare relativamente inosservati, più problematico è muovere senza destare indebite attenzioni semoventi d'artiglieria da 30 tonn. con una bocca da fuoco lunga quasi 8 m. E' difficile comunque identificare con certezza il reparto di provenienza di uno specifico mezzo: teoricamente tutti i pezzi a partire dal 155 mm possono impiegare munizionamento nucleare, anche se in pratica solo i mezzi del 27° Gruppo hanno questo compito. Sicuramente uomini e mezzi sarebbero accuratamente "ripuliti" di ogni elemento che possa far risalire al reale reparto d'appartenenza.

sario alle comunicazioni. Il tipo di munizionamento impiegato rende indispensabile una serie di sistemi di comunicazioni sicure e ridondanti.

Ogni batteria ha un proprio posto Comando, che è collegato ai 6 pezzi (semoventi) o alle due rampe (LANCE) nonché con i Comandi sovraordinati. Gli M-113 delle Cp. fucilieri prendono posizione, mentre un "cordone sanitario" viene steso tutt'intorno al perimetro. Abbiamo constatato come il personale di leva si sappia destreggiare, il sistema di difesa è collocato razionalmente, ciascuno conosce il proprio compito, merito anche delle esercitazioni a partiti contrapposti nelle quali la parte degli "arancioni" viene affidata a reparti speciali italiani e NATO.

Abbiamo anche potuto seguire la delicatissima fase di assemblaggio della testata di un LANCE al proprio vettore: implacabilmente arrestati dal servizio difensivo ravvicinato misto italiano-americano veniamo ammessi solo dopo che il comandante della batteria viene riconosciuto e ordina di lasciarci passare. Il missile ed i mezzi si trovano sotto una copertura mimetica improvvisata, ma efficace, che ripara solo parzialmente dalla pioggia sottile. Gli specialisti americani ed italiani seguono con precisione assoluta un copione non scritta. Non c'è margine di errore.

La testata viene agganciata al corpo del missile, la spoletta programmata e la testa attivata, quindi il missile viene collocato sulla rampa a bordo del cingolato. Il tutto avviene nel silenzio più assoluto, sotto la luce artificiale, la pioggia e la foschia riducono la visibilità, intorno a noi gli "angeli custodi" difendono la posizione, invisibili, ma presenti. Sappiamo perfettamente che si tratta di un'esercitazione e che la testata è inerte, ma il realismo totale, lo scrupolo del personale, la tensione palpabile hanno effetto e avvertiamo qualche brivido, non certo per il freddo.

Finalmente il lanciatore è pronto, la sezione si muove con la propria scorta, una navigazione di precisione fino alla zona di tiro, rapidamente in posizione, controllo coordinate, nuovo velo di protezione, poi i serventi montano le alette al corpo del missile, l'ordine di fuoco è confermato, ancora controlli, si stende il cavo di controllo a distanza (circa 100 m dal lanciatore), la rampa va in punteria... fuoco. Subito dopo il lancio uomini e mezzi ripartono nel più breve tempo possibile per scampare ad una possibile reazione dell'avversario, si dirigono verso il punto prestabilito per caricare un altro missile e raggiungere una nuova posizione di fuoco.



Abbiamo assistito all'intera procedura sia per i LANCE che per gli M-110 A2.

Per questi ultimi l'intervento "speciale" è meno problematico, non si richiedono delicate operazioni di assemblaggio: la munizione nucleare non dovrebbe differire notevolmente da un qualsiasi proiettile d'artiglieria. Anche in questo caso, dopo che la lunga canna si è protesa attraverso la boscaglia ed il colpo è partito, veicoli e uomini devono evacuare con la massima rapidità: la portata di quest'arma non supera i 30 km, quindi il nemico è

*Sopra: il lanciatore semovente M-752 viene preparato per il lancio. Lo scafo è stato estrapolato da quello dell'M-113. Pagina seguente: il missile LANCE in postazione, pronto per il lancio dopo che è stato effettuato il puntamento di precisione. Il comando di fuoco viene impartito a distanza, via cavo.*

relativamente vicino ed i rischi aumentano in modo considerevole. In caso di azione di fuoco convenzionale è possibile sparare due/tre colpi prima di muoversi per sfuggire al fuoco di controbatteria. Gli M-110 A2 non dispongono di una torretta o casamatta protetta NBC, quindi l'equipaggio è esposto alle schegge d'artiglieria e al fuoco delle armi leggere.

Nel corso dell'esercitazione abbiamo constatato un livello di preparazione eccellente: gli artiglieri sono di leva, ma non si avvertivano differenze sostanziali nei confronti dei professionisti americani.

Anche la preparazione NBC viene presa molto seriamente, nei limiti dell'attrezzatura disponibile: maschera indossata, gli uomini si muovevano e correvano con armamento e zaino senza eccessivo affanno. Questi risultati si ottengono solo dopo una intensa preparazione, troppo spesso ci è accaduto di vedere militari, poco abituati alla scomoda e faticosa maschera, "scoppiare" dopo qualche istante dall'inizio dell'azione.

Certamente la Brigata Missili ha uno standard operativo molto elevato, all'altezza degli analoghi reparti NATO, come del resto confermato dalla periodiche e severe valutazioni internazionali.

## CONCLUSIONI. QUALE FUTURO?

La visita alla Brigata Missili non ha mostrato solo aspetti positivi: difetta la protezione AA, che in tempo di guerra dovrebbe essere assicurata da un Gruppo di Artiglieria c/a dell'E.I. con missili IR a breve raggio, cannoni e missili a guida radar. Aerei ed elicotteri d'attacco rappresentano una delle minacce più serie. I sistemi ed i mezzi NBC sono troppo poco numerosi e non particolarmente efficienti: sicuramente sarebbe opportuno che ciascuno dei Gruppi Operativi disponesse di una Sezione NBC completa e che l'addestramento a questo riguardo fosse intensificato e reso più realistico (anche se "scomodo").

Il problema principale risiede comunque nell'obsolescenza del sistema LANCE: ormai è un'arma superata, a propellenti liquidi anziché solidi, dalla complessa manutenzione, con una preci-

### LTV MGM-52C LANCE

<b>Dimensioni:</b>	
lunghezza	6,15 m
diametro	0,55 m
ap. alette	1,32 m
<b>Pesi:</b>	
al lancio	1.293 kg
a fine combustione	600 kg
testa di guerra nucleare	211 kg
<b>Propulsione:</b>	motore Rocketdyne a propellente liquido con 693 kg di combustibile inerziale AN/DJW-48
<b>Sistema di guida:</b>	
<b>Prestazioni:</b>	
velocità	1.700-3.500 km/h
tangenza massima	45.000 m
gittata	100-120 km
tempo max volo	200 sec
<b>Testata:</b>	M-234, potenza 10 Kt max 100 Kt
<b>CEP:</b>	150-400 m

### LTV TACMS

<b>Dimensioni:</b>	
lunghezza	3,9 m
diametro	0,6 m
<b>Propulsione:</b>	motore a propellenti solidi (famiglia Aracdene 360) della Atlantic Research
<b>Sistema di guida:</b>	inerziale integrato Honeywell H-700-3A, con RLG
<b>Prestazioni:</b>	
gittata	circa 200 km
<b>Testata:</b>	M74 antipersonale/materiali, anticarro con submunizionamento (Martin Marietta), mine, antipista, nucleare?

sione non straordinaria. Soprattutto, i missili cominciano a mostrare i segni dell'età, difficile quindi mantenere una efficienza elevata. Gli USA avevano tentato di avviare un programma per sostituire il LANCE con un "follow on system", ma la riluttanza manifestata degli alleati occidentali e l'opposizione del Congresso hanno portato alla cancellazione del progetto.

Esiste però una alternativa, il TACMS, Tactical Army Missile Systems, che un team industriale guidato dalla LTV sta sviluppando per conto dello US Army. Il TACMS può essere lanciato dal normale lanciatore del lanciarazzi pesante MLRS: si tratta solo di sostituire i due contenitori per 12 razzi MLRS con due contenitori TACMS. Con poche ore di addestramento i serventi dell'MLRS possono impiegare entrambi i sistemi.

Il TACMS nasce come missile convenzionale con diversi tipi di testata (antipersonale/antimateriali, controcarro, mine, antipista, bersagli protetti), ma sviluppare una testata nucleare tattica non presenta problemi tecnici insormontabili.

Un TACMS nucleare, con una portata di circa 200 km (le prestazioni effettive sono classificate) sarebbe un eccellente sostituto per il LANCE. Di facile impiego, con un basso costo unitario ed estremamente flessibile, il nuovo missile offrirebbe anche altri vantaggi. Data la standardizzazione MLRS/TACMS qualunque lanciatore MLRS diventerebbe un potenziale vettore nucleare tattico, complicando quindi i problemi di targeting del nemico. Il braccio operativo "allungato" rispetto al LANCE sarebbe inoltre più aderente alla crescente profondità del campo di battaglia. Per quanto riguarda le artiglierie, i 30 km dell'M-110 A2 cominciano a diventare pochini, ma si tratta di un sistema polivalente che ha nel doppio ruolo convenzionale/nucleare il proprio punto di forza. Anche questo tipo di vettore rende difficile il "lavoro" dell'avversario e conserva un ruolo quale sistema nucleare tattico per eccellenza.

Non ha senso però discutere di sostituto per il LANCE o del ruolo nucleare dell'M-110 A2 se prima non riusciamo a rispondere alla domanda chiave: c'è ancora bisogno di sistemi nucleari tattici nel nuovo clima di distensione est-ovest?

A nostro avviso la risposta non può che essere affermativa, almeno fino a quando i sovietici continueranno a produrre e a schierare SS-21. I Sovietici spiegano ogni anno diverse centinaia di SRBM e mantengono una cospicua superiorità numerica sulla NATO (oltre 10:1). Tradizionalmente i vettori NATO sono stati concepiti per bilanciare la superiorità convenzionale dell'Est. In un clima post trattato CFE è perfettamente possibile un accordo per la riduzione delle forze nucleari tattiche (SNF) che coinvolga anche i vettori LANCE o eventuali sostituti. Una contrazione numerica dei vettori è possibile, ma dati i rapporti di forza i "tagli" più radicali sarebbero sostenuti dall'URSS, la NATO ha ben poco da ridurre: ad esempio l'Italia ha solo 6 rampe di lancio cingolate. La NATO ha anche offerto di ritirare i proiettili nucleari d'artiglieria, a condizione di reciprocità con l'URSS. La conclusione del trattato INF sui missili nucleari di teatro è stata possibile solo dopo che l'Occidente ha iniziato a schierare Cruise e PERSHING in risposta agli SS-20 e simili sovietici. Non dobbiamo dimenticarne. La trattativa è possibile solo quando entrambe le parti possono "ridurre"; anche nel nuovo clima, le eliminazioni totali unilaterali non sono credibili. Da un punto di vista prettamente militare i sistemi SNF conservano una grande importanza nelle dottrine NATO e sovietiche. Secondo i Sovietici le azioni offensive devono essere accompagnate da un massiccio supporto di fuoco d'artiglieria (convenzionale o nucleare). Per garantire la densità prevista devono essere disponibili formidabili concentrazioni d'artiglieria, vulnerabili e poco mobili. I vettori nucleari tattici e l'artiglieria nucleare offrono una soluzione poco rischiosa e "economica" (4). Ovviamente diverso è il peso "politico" di una testata nucleare rispetto a quello di un bombardamento d'artiglieria.

4) Il concetto di economicità dei vettori nucleari è di intuitiva semplicità: poche armi nucleari tattiche forniscono una potenza di fuoco identica a quella ottenibile con massicci spiegamenti di artiglieria convenzionale, poco mobile, vulnerabile e di difficile "alimentazione" logistica. Per chi subisce il "trattamento" c'è poca differenza tra una testata nucleare o un diluvio di granate convenzionali. I bombardamenti di Hiroshima e Nagasaki sono passati alla storia perchè hanno visto il debutto delle armi atomiche, ma pochi evidenziano che i bombardamenti convenzionali su Tokio o Amburgo fecero molte più vittime. Solo che nel primo caso furono necessari due bombardieri, nelle altre ipotesi formazioni di migliaia di aerei, che pagarono un duro scotto di perdite alle difese AA avversarie.

## La Brigata Missili diventa Reggimento

Recentemente l'Esercito ha diffuso le prime indicazioni relative alla programmata ristrutturazione. Alla luce delle considerazioni espresse appare quantomeno sorprendente l'annunciata decisione di ridurre la Brigata Missili al rango di Reggimento.

E' anche vero che di fatto la riduzione non intaccherà le unità operative ed anzi è possibile che il Reggimento venga potenziato, ricevendo un terzo Gruppo d'Artiglieria, il Gruppo, con sede a Verona, che sta immettendo in linea i lanciarazzi MLRS. Anche le unità logistiche e di supporto non potranno subire riduzioni, per non intaccare l'efficienza operativa del reparto.

Visto che si tratta di un maquillage formale più che sostanziale era a nostro avviso preferibile mantenere lo status di Brigata: il declassamento potrebbe creare qualche problema alla autonomia e alla flessibilità operative dell'unità.

Per il difensore, la disponibilità di un numero anche ridotto di vettori nucleari ha un valore elevatissimo: la sola possibilità che il difensore possa usare queste armi impedisce all'attaccante di concentrare le proprie forze in modo ottimale, complica i movimenti anche nelle retrovie, impone la dispersione dei mezzi, costringe a complicati schemi d'attacco basati sulla velocità di movimento e sulla penetrazione (cercando anche di "mescolare" difensori ed attaccanti in un fronte fluido e non definito: difficile lanciare missili tattici quando gli effetti dell'esplosione coinvolgerebbero anche gli "amici").

Riteniamo quindi che esista ancora un ruolo per le forze SNF in seno all'E.I.: le riduzioni possono avvenire solo in seguito ad accordi est-ovest. In attesa di questi trattati, il deterrente deve essere mantenuto in perfetta efficienza e quando i sistemi in linea diventano obsoleti si deve ammodernare, come del resto stanno facendo i Sovietici. Smobilitare sì, ma smobilitare tutti insieme.

L'Autore desidera ringraziare il Generale Comandante della 3a Brigata Missili e tutto il personale per l'ospitalità e la collaborazione dimostrate.

