

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

**Artikel:** Logistica sovietica : qual è il suo grado di validità?  
**Autor:** Hotze, William R. / Schott, Terry L.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-246367>

### **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:** 01.02.2025

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

# Logistica sovietica

## Qual è il suo grado di validità ?

cap William R. HOTZE e cap Terry L. SCHOTT

*Il presente articolo è stato tradotto da «Army Logistician» marzo-aprile 1976.*

*Gli autori sono:*

*il cap. William R. Hotze, licenziato della «Military Academy US», è analista delle informazioni per il «Logistics Training Board of the US Army Logistics Center», Fort Lee, Virginia;*

*il cap Terry L. Schott, laureato dell'«University of Cincinnati», è «threat manager» dell'«US Army Logistics Center» (ndr).*

\* \* \*

Durante trent'anni, l'Occidente ha posto in rilievo le imperfezioni, le debolezze e le insufficienze del sistema logistico sovietico, per il sostegno delle truppe a terra, in una guerra di movimento. Il sistema è lungi dall'essere perfetto e bisogna ammettere che presenta delle manchevolezze, ma non è antiquato né inadeguato.

Le deficienze riscontrate durante la seconda guerra mondiale nei sistemi sovietici dei collegamenti, del sostegno e dello sgombero sono state corrette già da lungo tempo. Negli ultimi decenni, l'esercito sovietico ha fatto uso della tecnologia occidentale, ha favorito la normalizzazione dell'equipaggiamento ed ha avuto il vantaggio di un controllo statale centrale sull'industria che gli ha permesso di erigere una base di sostegno moderna. Presentemente, il sistema logistico sovietico non è soltanto in grado di appoggiare le truppe combattenti al suolo, ma può anche mettersi a paragone, senza tema, con il sistema logistico in uso nel mondo occidentale.

Il sistema logistico sovietico attuale è il risultato dell'introduzione e dell'uso di principi amministrativi e di condotta più efficienti. Un fattore ragguardevole è stato l'importanza data alla pianificazione coordinata a tutti i gradi di comando.

Le principali attività logistiche dell'esercito sovietico vengono coordinate dal capo dei servizi delle retrovie. E' questo un organo che si può trovare a ogni livello, dal dipartimento della difesa in linea discendente giù fino al reggimento. A ogni livello di comando, il capo dei servizi delle retrovie è responsabile verso il proprio comandante e

verso il capo dei servizi delle retrovie a livello immediatamente superiore.

Non tutte le questioni che attengono alla logistica vengono trattate dal capo dei servizi delle retrovie. Così ad esempio, l'intero approvvigionamento di munizione viene coordinato attraverso canali di artiglieria. Le necessità di sostegno di ogni singola unità vengono decise dal comando che le è immediatamente superiore. Le necessità logistiche di un reggimento vengono definite dalla divisione e quella della divisione dall'armata.

Questa struttura viene considerata la migliore a scopi pianificatori, quantunque i Sovietici riconoscono che la rapida fornitura di beni di sostegno, durante i combattimenti, potrebbe anche essere più propizia. Essi hanno perciò inserito una certa flessibilità nel sistema, ciò che permette di escludere determinati livelli di comando allo scopo di garantire il normale flusso dei beni di sostegno verso la truppa che li necessita. Un'armata può così rifornire direttamente un reggimento e una divisione direttamente un battaglione.

Un altro concetto organizzativo di cui i Sovietici fanno uso è l'unificazione («standardizzazione»). Essi hanno effettuato grandi progressi nell'uso di pezzi standardizzati, fabbricati in serie, e nell'applicazione di montaggi unificati in ogni genere di sistema. La normalizzazione viene facilitata dal fatto che lo Stato prescrive delle norme per l'intero settore industriale e ne controlla l'esecuzione. Dette norme sono valide a tutti i livelli dell'economia e concernono la pianificazione, la fabbricazione e i relativi controlli dei prodotti.

La normalizzazione offre molti vantaggi. Essa infatti facilita la manutenzione e la manipolazione, permette la fabbricazione a basso costo, aumenta la varietà dei prodotti che possono essere fabbricati con le stesse attrezzature e accresce naturalmente le possibilità di sostituzione dei pezzi di ricambio. Questi vantaggi riducono l'aggravio che pesa sui servizi logistici e diminuiscono la molteplicità dei lavori di manutenzione e la dimensione dell'istruzione necessaria ai meccanici. Durante i combattimenti, i pezzi di ricambio unificati favoriscono la rimessa in buono stato degli oggetti da riparare, a cura di gruppi mobili di riparazione, e accrescono l'efficacia di uno sfruttamento controllato dei veicoli.

L'uso di pezzi unificati può facilmente essere dimostrato. Così ad esempio dei 3.544 pezzi che compongono l'autocarro ZIL-131, di 3,5 t, il 45% può essere utilizzato per altri veicoli fabbricati dalla ZIL e il 23% per altri autocarri della stessa classe di portata.

L'unificazione concerne anche un numero maggiore di unità di montaggio. Il motore del veicolo per il trasporto di carri armati MAZ-537 è ad esempio lo stesso di quello che è montato nei carri armati T 62. Anche il telaio del carro armato leggero anfibia P-76 è stato adattato in modo da servire per il carro armato granatieri BTS-50 e per il lanciarazzi FROG-3.

L'unificazione permette inoltre ai Sovietici di disporre di un grande numero di veicoli e di armi a scopo di addestramento, senza aver bisogno di cospicue riserve di pezzi di ricambio.

Un'altra concezione che merita tutta l'attenzione dovuta è quella della conservazione delle risorse. L'URSS ha introdotto una rigida disciplina di approvvigionamento, intesa a promuovere la conservazione delle risorse disponibili. Le pubblicazioni militari ne sottolineano l'importanza e ricordano ai soldati i loro doveri per ridurre al massimo lo spreco. I militari che si adoperano per trattare con cure i beni loro affidati vengono lodati pubblicamente e possono anche ricevere importanti decorazioni militari.

Dal soldato sovietico ci si aspetta che sappia improvvisare in ogni circostanza per favorire il mantenimento delle risorse. Esso viene addestrato all'uso di scorte di viveri locali e di materiali e, se necessario, di armi e di oggetti d'equipaggiamento catturati. Ciò avviene, in parte, in conseguenza della politica, strettamente applicata, sulla priorità dei beni di sostegno. Non viene perciò modificata l'alta priorità riservata alla munizione e ai carburanti anche se il soldato, per sopravvivere, deve darsi al saccheggio. Può anche succedere che i beni di sostegno destinati a truppe scaglionate in profondità vengano forniti, senza badare alle conseguenze, a truppe impegnate nella battaglia principale.

Il mantenimento dei beni non viene curato soltanto in tempo di guerra. Si provvede, ad esempio, alla manutenzione dei carri armati, di cui non si è fatto uso da oltre trenta giorni, in modo che possano essere pronti al combattimento nel più breve tempo possibile. Durante il tempo in cui il carro armato si trova al deposito, rimane praticamente pronto per l'uso, con l'equipaggiamento completo e protetto contro il

deperimento. Il suo equipaggio è in grado di eseguire tutte le operazioni che sono necessarie per mantenere il veicolo «depositato» in efficienza. Per la messa in deposito di breve durata, la manutenzione comprende anche l'uso diretto di lubrificante nei cilindri del motore, allo scopo di pulire e proteggere le pareti degli stessi. E' questa una misura che elimina la necessità di mettere in moto, a intervalli frequenti, i motori. L'intero equipaggiamento in dotazione al veicolo viene ingrassato, avvolto in materiale protettivo e lasciato al posto che gli è riservato sul veicolo stesso.

Se la messa in deposito è di più lunga durata, si procede a preparativi più estesi. Nell'interno del carro s'introduce un prodotto essiccante, mentre all'esterno le botole e tutte le altre aperture vengono sigillate con mastice o grasso e sul veicolo viene stesa una spessa tela impermeabile. I carri armati sigillati sono custoditi in apposite rimesse o sotto tettoie. Se sono messi in deposito senza essere sigillati ermeticamente, i carri armati vengono protetti con appositi tendoni. I veicoli messi in deposito vengono periodicamente controllati dal profilo tecnico.

Gli oleodotti strategici e tattici permettono ai Sovietici il trasporto di grandi quantità di prodotti petroliferi. Un'apposita macchina, recentemente sviluppata, servita da solo due uomini, provvede alla posa e al raccordo delle tubazioni. Queste macchine possono essere utilizzate per la costruzione di un oleodotto tattico che serve a coprire il fabbisogno di carburanti in tempo di guerra.

Nel settore dei trasporti motorizzati, i Soviet hanno fatto grandi progressi dopo la seconda guerra mondiale. Subito dopo la fine del conflitto, è stato riservato al programma missilistico la più ampia priorità di sviluppo. Le necessità dei trasporti militari sono state soddisfatte con l'uso di veicoli commerciali leggermente modificati, ma questi veicoli non hanno dato buona prova quanto alle prestazioni, alla solidità e alla sicurezza che il loro uso a scopi militari richiedeva.

Verso la metà degli anni cinquanta si diede alla produzione di autocarri un'ampia priorità. Si giunse così alla convinzione che i veicoli con mobilità limitata possono essere migliorati mediante l'uso di elementi particolari, in modo da ottenere il grado di mobilità desiderato.

Nella successione normale delle fasi di fabbricazione, un veicolo con mobilità limitata viene anzitutto destinato all'uso civile. Dopo aver ac-

curatamente esaminato questo veicolo ed eliminate che siano le deficienze, si procede alla progettazione di un veicolo più mobile da destinare all'uso militare. I Sovietici possono applicare questo programma perché la loro industria automobilistica è controllata dallo Stato.

Il veicolo da trasporto normalizzato dell'esercito sovietico è il VRAL-375. Tutti i veicoli sovietici della classe media, compreso il VRAL-375, sono equipaggiati con differenziale di blocco, servo sterzo e servo freno, sistema centrale per la gonfiatura dei pneumatici (controllabile dal posto di guida) e pneumatici dal largo profilo. I due ultimi dispositivi permettono al conducente di adattare la pressione dei pneumatici alla configurazione del terreno. La pressione dei pneumatici può essere ridotta fino al punto in cui la superficie del battistrada viene raddoppiata. Questa possibilità e il raggio d'azione di 300 miglia significano che detti veicoli logistici dovrebbero essere in grado di tenere il passo con le unità mobili da combattimento da essi sostenute.

Il VRAL-377 si completa con il VRAL-375. Infatti le possibilità d'impiego di questo modello su terreno vario sono assai ridotte, trasporta però carichi fino a 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> t.

Nella fabbricazione dei veicoli si sono ottenuti importanti miglioramenti anche quantitativamente. La produzione sovietica di autocarri era assai bassa negli anni che seguirono la seconda guerra mondiale. Con l'introduzione della tecnologia proveniente dall'Italia, dalla Francia e, in parte minore, anche dagli USA la fabbricazione di autocarri è sensibilmente aumentata. Nel 1980 l'Unione Sovietica dovrebbe avere una parte di primo piano nella produzione mondiale di autocarri.

Oltre ai progressi conseguiti nei trasporti terrestri, i Sovietici hanno sensibilmente migliorato anche la produzione di aerei e di elicotteri. Il trasporto aereo non è sorvegliato dall'esercito, ma lo si usa tuttavia in larga misura per il sostegno delle truppe di terra. I logistici sovietici possono fare assegnamento sulla capienza di molti aerei con luoghi di stanza disseminati su tutto il territorio nazionale e nell'Europa orientale. La situazione sovietica e americana in questo campo può essere definita pressoché equivalente.

L'Unione Sovietica continua a migliorare l'appoggio delle truppe di terra raffinando la produzione di oggetti d'equipaggiamento e perfezionando la tecnica del sostegno. Degni di nota, nel sistema sovie-



---

tico, sono gli sforzi intesi a migliorare i calcolatori elettronici, per poterli adattare ai problemi della logistica, i contenitori normalizzati e i veicoli a cuscini d'aria.

Già da lungo tempo, nell'Unione Sovietica si fa uso di ordinatori elettronici per la ricerca scientifica. Fino a poco tempo fa però si è considerato l'uso di programmi elettronici, per le operazioni logistiche, in modo molto limitato. Ora sappiamo che i logistici sovietici usano i calcolatori elettronici quali mezzi ausiliari nell'addestramento degli SM superiori, nelle manovre e negli spostamenti di truppe, nonché nella pianificazione dei trasporti e delle attività di sostegno. L'uso dell'ordinatore elettronico permette la rapida reazione, durante gli esercizi in campagna, l'uso più redditizio delle risorse e l'aumento del rendimento in generale. L'uso dei calcolatori elettronici da parte dei Sovietici è stato compiutamente trattato in un articolo «Computers Speed Up Ground Force Logistics», pubblicato nel numero luglio-agosto 1974 della rivista «Army Logistician».

Un'altra aspirazione è l'importanza riservata alla produzione e all'uso di contenitori (container). I Sovietici incominciarono nel 1971 con l'introduzione di un sistema di trasporto integrato, mediante contenitori, e con la costruzione di 18 impianti destinati al trasbordo dei contenitori. Detti impianti sono ubicati in zone, considerate come basi di partenza, nelle immediate vicinanze della frontiera con la Polonia, la Cecoslovacchia, la Romania, l'Ungheria e anche all'interno del territorio sovietico.

Nel 1964, i Sovietici hanno rinunciato a un programma proprio di produzione di contenitori, perché non erano in grado di realizzare un modello leggero che potesse convenire a un largo uso. Si rivolsero perciò al mercato mondiale ed acquistarono nel 1968 i contenitori dal Giappone e, negli anni 1969-1972, dalla Germania orientale. Recentemente hanno concluso con gli USA e l'Europa occidentale contratti d'acquisto-noleggio. I Sovietici potranno risolvere i loro problemi in questo campo esaminando il materiale dei contenitori acquistati o con l'acquisizione di conoscenze tecniche presso le società produttrici straniere.

Questo modo di procedere dimostra che essi sono intenzionati a spendere somme rilevanti, anche in Occidente, pur di accelerare la realizzazione di un sistema di trasporto progredito. Un siffatto sistema

permetterebbe il trasporto rapido di beni di sostegno militari attraverso l'intera Europa e di risparmiare un numero imprecisato di uomini che servirebbero ad aumentare gli effettivi delle truppe combattenti. Il sistema potrebbe essere a punto nel 1980.

Un'altra tendenza è quella dell'uso di veicoli a cuscini d'aria (Air-cushioned vehicles - ACV). Gli ACV possono costituire per i Russi un mezzo di trasporto di base rapido e di grande portata, che può essere impiegato su terreni altrimenti inaccessibili e in condizioni climatiche differenti.

Molti problemi inerenti ai trasporti sono stati risolti grazie ai numerosi corsi d'acqua e agli aerei. E' tuttavia sempre auspicato un metodo efficace che consenta di superare le difficoltà dovute ai corsi d'acqua non navigabili, alla tundra e a certe regioni impervie.

La traversata del Canale della Manica, nel 1959, da parte di un ACV inglese, ha stimolato l'interesse dei Sovietici per questi tipi di veicoli. Nel 1961 si è proceduto alla costruzione di due prototipi. Il primo non aveva la necessaria stabilità. Il secondo, dotato di un cuscino periferico, divenne il modello di base per il futuro perfezionamento dei veicoli «skirted».

Un'applicazione dalle grandi possibilità è l'ACV-Zwitter, provvisto di cingoli, di cuscini d'aria a sospensione e di sistemi di propulsione. Per questi veicoli sono necessarie le catene cingolate per la propulsione, la guida e per posarsi su terreni duri. Sembra che i cuscini d'aria siano modificabili, ciò che permetterebbe di ripartire il carico tra cuscini d'aria e catene cingolate. La velocità di crociera del veicolo è di 30 miglia l'ora, quella massima di 50 miglia l'ora. E' in grado di superare terrapieni alti fino a un metro. Il rimorchio, pure a cuscini d'aria, ha una portata di 13.000 libbre (= 6,5 t). Un rimorchio di nuova costruzione, denominato PVP-40, viene trainato dallo stesso veicolo a propulsione, ma può portare un carico utile di 88.000 libbre.

Siffatti veicoli sono più veloci, ma anche più maneggevoli su terreni che presentano molti avvallamenti, come quelli nelle vicinanze del Baltico e della costa del Mare del Nord. Essi offrono anche un sensibile aumento delle capacità dei trasporti militari sui terreni paludosi, nel fango, nella tundra e sul ghiaccio.

Esaminando il sistema logistico sovietico dobbiamo astenerci dall'inclinazione generale di valutarne l'efficacia secondo le norme ame-



ricane. Cederemmo alla tentazione di confondere la semplificazione con la mancanza di efficienza. Non dobbiamo dimenticare che il cittadino sovietico medio non gode dello stesso tenore di vita del cittadino medio americano. Perciò anche il soldato medio sovietico si fa un'altra idea su ciò che significa un'organizzazione di sostegno sufficiente.

I Sovietici hanno sviluppato un sistema logistico moderno che è in grado di soddisfare le necessità delle loro truppe di terra. Il centro logistico dell'esercito USA prosegue nell'esame dei metodi applicati dai Sovietici, allo scopo di migliorare continuamente il proprio sistema logistico.

*(da «Army Logistician» marzo-aprile 1976)*

\* \* \*