

**Zeitschrift:** Rivista militare della Svizzera italiana  
**Herausgeber:** Lugano : Amministrazione RMSI  
**Band:** 37 (1965)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Nuovi mezzi dell'esercito di campagna francese  
**Autor:** Bignasca, A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-245818>

#### 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:** 13.01.2026

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

---

## **Nuovi mezzi dell'esercito di campagna francese**

---

Cap. A. BIGNASCA, Uff. add. Bat. fuc. mont. 94

Durante lo scorso mese di ottobre al centro di addestramento di Sartory, in Francia, sono state presentate diverse realizzazioni tecniche introdotte o che lo saranno in un prossimo futuro nei reparti francesi di campagna. Si tratta in parte di mezzi già in dotazione da alcuni anni, rimodernati e completati con congegni più efficienti e che consentono un impiego più conforme alle esigenze della guerra moderna. Questa esposizione-dimostrazione è stata completata da una gamma di nuovi mezzi non ancora in dotazione che sono in parte allo stato sperimentale e in parte pronti alla fabbricazione in serie.

### *Aumento della potenza del fuoco*

Il rimodernamento di materiale già in dotazione ha generalmente lo scopo precipuo di aumentare la potenza del fuoco.

Quella di alcuni mezzi corazzati è stata aumentata con la sostituzione dei mortai calibro 60 mm e i cannoni 75 mm con cannoni dalle *caratteristiche balistiche* migliori, calibro 90 mm.

Il carro leggero di esplorazione 61 (automitrailleuse légère mod. 61\*) è stato riarmato con il nuovo cannone calibro 90 mm il quale tira proiettili a carica concava, capaci di perforare qualsiasi corazza oggi esistente.

I veicoli di esplorazione EBR Panhard e i carri leggeri AMX 13\*\* verranno pure riarmati con il nuovo cannone calibro 90 mm. Questo

---

\* Vedi RMSI fasc. I 1964

\*\* Identici ai carri leggeri in dotazione ai nostri Bat. espl. delle Div. meccanizzate e delle Div. di campagna

programma di ammodernamento verrà applicato ad oltre 500 veicoli corazzati.

Allo scopo di migliorare la celerità e la mobilità di questi mezzi nell'impiego tattico, la sezione tecnica dell'esercito francese, dopo aver effettuato esperimenti che si sono protratti per diversi mesi, ha deciso di effettuare migliorie tecniche anche ai congegni di trazione.

Il veicolo di ricognizione anticarro ERAC, (Engin de reconnaissance antichar) aerotrasportabile e anfibio, verrà dotato di un nuovo motore policarburante dalla potenza di 220 CV\*\*\* che gli permetterà di raggiungere la velocità di 70 km orari. L'ERAC, costituito da uno scafo cingolato AMX 13, è munito di un congegno idropulsivo di nuova concezione che lo rende estremamente mobile e rapido nel guado di corsi d'acqua.

Anche il modernissimo carro AMX 30, non ancora in dotazione alla truppa e del quale l'esercito francese possiede una piccola serie sperimentale di 7 unità, subirà migliorie notevoli prima della fabbricazione in grandi serie.

E' armato di cannone anticarro calibro 10,5 cm che tira a velocità iniziale (Vo) elevata e con la massima precisione fino a 3000 m.

Il motore a benzina verrà sostituito con uno policarburante a raffreddamento ad acqua, fabbricato dalla ditta Hispano-Suiza.

L'autonomia del carro AMX 30, dotato del nuovo motore policarburante, sarà di 700 km. Anche l'armamento subirà migliorie notevoli: la mitragliatrice 7,5 mm verrà sostituita da una più pesante calibro 12,7 mm e si prevede di sostituire più tardi quest'ultima con un cannone a tiro rapido, calibro 20 mm, coassiale con l'arma principale, simile a quello fissato nel nuovo carro Svizzero Pz. 61.

### *Obice semovente e ponte mobile automatico semovente*

Degno di particolare attenzione, perché rispondente alle necessità delle artiglierie meccanizzate delle formazioni corazzate moderne, il nuovo *obice semovente calibro 15,5 cm*, fissato su scafo cingolato AMX 13. Sulla parte posteriore dello scafo sono stati applicati speroni

---

\*\*\* Medesima potenza del motore Diesel del nostro cacciatore di carri G 13

di ancoraggio mobili che servono ad aumentare la stabilità dello scafo-affusto durante il tiro.

La gittata massima di quest'arma è di 20 km con la nuova munizione modello 56, mentre che, con la vecchia munizione era di soli 17 km.

Nell'impiego tattico, ogni obice semovente 15,5 cm è seguito da due veicoli cingolati di accompagnamento; su uno prendono posto i 7 serventi il pezzo e sull'altro vengono trasportati 25 proiettili calibro 15,5 cm.

Una prima serie di 10 obici semoventi è stata ordinata e sarà in dotazione alla truppa ancora durante l'anno in corso.

*Il carro sminatore e spianatore* è un altro mezzo realizzato per aumentare la mobilità e la rapidità dei reparti sul campo di battaglia.

E' un carro munito di braccio meccanico di sollevamento a funzionamento idraulico dalla portata di 5 t e da una lama anteriore mobile (angolabile e inclinabile) comandata idraulicamente, nonchè altri congegni minori.

Questo mezzo serve al ripulimento degli itinerari e all'approntamento di passaggi. Sostituisce un'intera sezione di pionieri.

Altro mezzo dalle caratteristiche tecniche notevoli, destinato alle truppe del genio, è il *ponte semovente*:

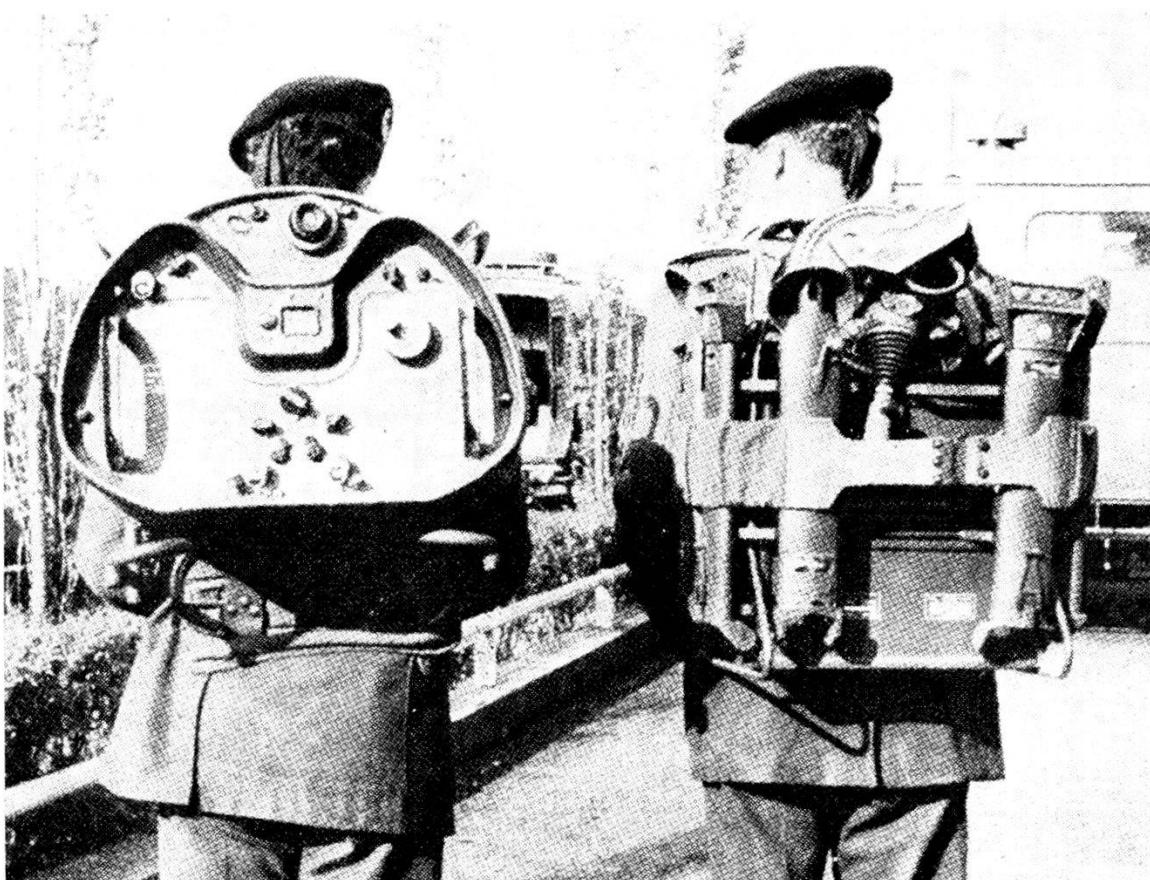
ponte metallico a due segmenti mobili ripiegabili a funzionamento idraulico dal peso di 4 tonnellate, fissato su scafo cingolato AMX. Permette il passaggio di interruzioni fino a 13 metri per una portata di 50 tonnellate, nello spazio di pochi minuti.

### *Mezzi anticarro e antiaerei*

Le ricerche nel campo delle armi anticarro leggere e medie sono state intensificate al fine di raggiungere maggior automatismo nell'impiego di armi già esistenti e rendimento maggiore per armi di nuova concezione.

Il *razzo anticarro SS 11*, già in dotazione da alcuni anni ai reparti francesi di fanteria e di esplorazione è ora munito di congegno di tiro telecomandato, completamente automatico.

Il prototipo di un nuovo missile terrestre a gittata media, il *MILAN*, è ancora allo stato sperimentale. Gittata 200 m, durata di vo-



Radar portatile francese



Il nuovo obice semovente francese calibro 15.5 cm. fissato su scafo AMX

lo circa 12 secondi. La sua efficacia è effettiva a partire dai 75 m invece dei 400 necessari a mezzi simili finora in dotazione. Si tratta di un missile guidato con congegno a filo.

La sua velocità iniziale è di 180 metri al secondo.

Un secondo missile analogo al MILAN, ma dalla gittata superiore, è l'HOT (haut subsonique guidage optique à tube), che dovrebbe colpire obiettivi situati a 3000 m entro 10 secondi.

Questi mezzi anticarro sono stati realizzati in collaborazione con tecnici tedeschi.

### *Caratteristiche dei nuovi missili leggeri franco-tedeschi*

Denominazione	Misssione	Propulsione	Lunghezza in m	Diametro in m	Peso in Kg	Velocità m / s	Gittata in m	Comandi
MILAN	anticarro	solida	0,79	0,09	6	180	75/2000	ottico-filo
HOT	anticarro	solida	1,35	0,14	18	280	75/3500	ottico-filo
ROLAND	terra-aria	solida	2,50	0,15	60	600	500/6000	ottico-radio-comandato

E' stato pure presentato un carro antiaereo destinato alle unità corazzate.

Arma gemellata, calibro 30 mm, cadenza di tiro 600 colpi al minuto per tubo, fissata su scafo cingolato AMX. Il peso totale del carro in assetto di combattimento è di 16,6 tonnellate.

Le due canne sono indipendenti e l'arma è munita di limitatore automatico per i colpi. L'elevazione è di  $-8^{\circ} + 85^{\circ}$ . I congegni di tiro sono dotati di radar leggero denominato «occhio nero»; per l'impiego necessitano solo 3 serventi.

Questo mezzo è già stato collaudato e la fabbricazione in serie è iniziata.

### *Materiale elettronico*

Di particolare interesse i missili d'esplorazione e ricognizione telecomandati e dalle dimensioni ridotte, nonché i radar portatili.

Il missile SABA (sol-air, basse altitudine); è un'arma presentata in due versioni, una Francese e una Tedesca. Il missile definitivo, idoneo per la fabbricazione in serie sarà sicuramente il risultato pratico della collaborazione fra i costruttori francesi e tedeschi. Il peso del SABA è di circa 60 kg. e la gittata di 6000 m. Una prima serie di 12 unità è in fase di consegna per esperimenti che verranno effettuati alla truppa.

Altri mezzi elettronici presentati al campo di Satory servono all'intercettazione terrestre e alla localizzazione mediante radar amici.

L'ARABELLE, apparecchio elettronico portatile che permette ad una pattuglia isolata di farsi riconoscere da un radar amico a distanze superiori ai 5 km. Questo mezzo, fabbricato dalla ditta Dassault\*, ha un'autonomia di 44 ore circa se in emissione continua. Una prima serie sperimentale di 16 unità è prevista per l'anno in corso.

L'OLIFANT (osservatorio leggero di fanteria), apparecchio di concezione assolutamente nuova. Si tratta di un intercettatore elettronico portatile dal peso di circa 11 kg, il quale, in funzionamento continuo, ha un'autonomia di 5 ore. A 1200 metri circa, intercetta un fante in movimento e a 200 metri circa un uomo strisciante sul terreno. E' stata prevista l'introduzione di una piccola serie sperimentale.

Un altro mezzo estremamente interessante, anche se non si tratta di una novità, è *l'aereo da ricognizione telecomandato R 20*. Piccolo aereo a reazione telecomandato dalle dimensioni ridottissime, 6 metri su 4 metri. Pesa 1100 chilogrammi. Viene lanciato da un telaio-affusto fisso, mediante accelleratore a combustione solida; in volo viene mosso da un turboreattore. Ha un'autonomia di 200 km rispettivamente di 30 minuti. E' munito di tre apparecchi telefotografici in grado di fotografare strisce di terreno lunghe 50 km e larghe 3, da un'altezza di 750 metri. Questo ricognitore viene telecomandato al decollo e al ritorno. Durante il volo segue un itinerario in zona avversaria, preparato anticipatamente, a missione terminata l'R 20 viene recuperato mediante paracadute.

---

\* La ditta Dassault è la ditta francese costruttrice dei velivoli da combattimento Mirage

Gran parte di questi mezzi, studiati e destinati all'esercito francese, sono ancora allo stato sperimentale e la fabbricazione in serie si effettuerà solo molto più tardi in seguito a più o meno importanti modifiche e migliorie varie, determinate dalle esperienze pratiche e dall'evoluzione della scienza e della tecnica.

Altri mezzi non verranno forse mai introdotti ma serviranno da basi sperimentali per ulteriori realizzazioni. E' comunque interessante constatare quali sforzi la sezione tecnica dell'esercito francese, faccia per mantenere il livello del materiale bellico al limite richiesto dalle esigenze della guerra moderna.

Considerato il fatto che nel nostro esercito sono ora allo studio, o in procinto di essere introdotti, materiali simili a quelli menzionati, è indispensabile tenersi al corrente di quanto fanno gli stati confinanti per rimodernare le loro forze terrestri.

E' di particolare attualità la probabile introduzione, nel nostro esercito, di obici semoventi destinati ai reparti di artiglieria delle divisioni meccanizzate, di nuovi e più efficienti mezzi tecnici per le truppe del genio, missili anticarro telecomandati a gittate medie e altri mezzi elettronici.

E' evidente che ai tecnici di eserciti stranieri dalle possibilità materiali ben più rimarchevoli delle nostre, si presentano continuamente i medesimi problemi che si presentano ai tecnici elvetici.

I confronti che l'ufficiale di truppa potrà fare, conoscendo questi problemi di ordine tecnico, aiuteranno a giudicare con maggior oggettività.