

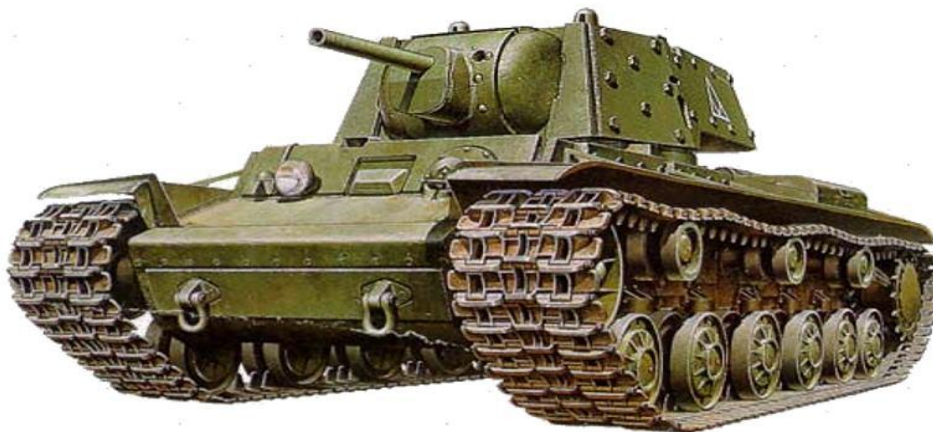
Il carro armato

Il carro armato è un veicolo da combattimento terrestre, questa tipologia di mezzo militare venne utilizzato sul campo di battaglia per la prima volta nella Somme, durante l'imponente offensiva Alleata nel corso della prima guerra mondiale.

Le caratteristiche principali di un carro armato (che lo distinguono dagli altri veicoli da combattimento) sono:

- Trazione su cingoli
- Presenza di armamento offensivo atto a impegnare bersagli nemici
- Corazzatura sufficiente a resistere al fuoco di armi pesanti

Fra le varie tipologie di veicoli da combattimento attualmente (2006) presenti nei vari eserciti, solo i Carri da combattimento (*Main Battle Tank*) ed i *carri leggeri* possono essere considerati



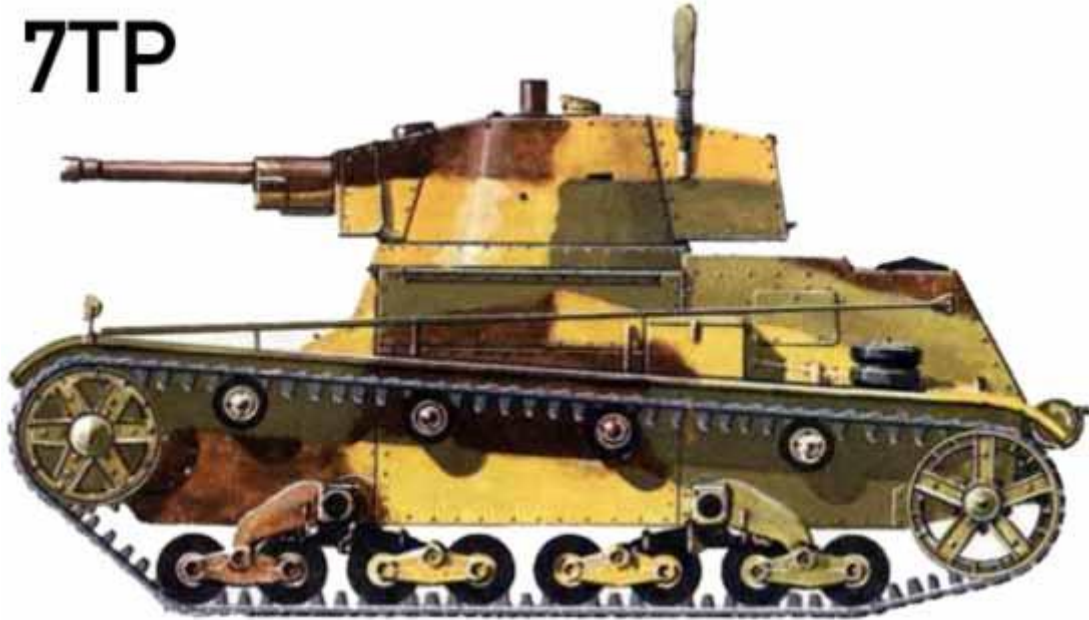
correttamente **carri armati**.

4.1
Sviluppo
dei carri
dopo la
seconda
guerra
mondiale
dei carri
Altri
progetti

Origini del carro armato

Fin dagli inizi del XX secolo alcuni studiosi si posero il problema del movimento motorizzato sul campo di battaglia, anche se, fino alla prima guerra mondiale quasi nessuno aveva capito quale sarebbe stato il vero problema tattico generato da trincea - filo spinato - mitragliatrice. In particolare alcune idee (solo su carta, più letterarie che tecniche) furono espresse dallo scrittore inglese H.G. Wells, nella descrizione della sua "testuggine corazzata". Chi invece affrontò il problema dal punto di vista tecnico fu il tenente dell'esercito Imperiale Austriaco Günther Burstyn, che preparò un progetto ed un modello per il *Motorgeschütz*, un veicolo corazzato che muoveva su cingoli ed aveva l'armamento principale in torretta ruotante. Tuttavia né le ipotesi letterarie né i progetti tecnici convinsero gli Stati Maggiori della necessità di simili veicoli.

7TP



La seconda guerra mondiale

PzKpfw V Panther Ausf. G (107. Panzerbrigade)

Poco dopo l'inizio dell'Operazione Barbarossa, quando i carri della Wehrmacht incontrarono i T-34 russi[2], tutti i carri presenti sui campi di battaglia della seconda guerra mondiale divennero di colpo obsoleti. Il T-34 fu il capostipite di una evoluzione teorica e tecnologica che avrebbe portato al carro armato da battaglia (MBT - *Main Battle Tank*) odierno.

Ciò che era rivoluzionario nel T-34 era l'equilibrio raggiunto fra mobilità, protezione ed armamento che gli permetteva di impegnare con buone probabilità di successo mezzi simili. Caratteristiche così rilevanti erano state ottenute con l'utilizzo delle sospensioni Christie (che permettevano un elevato rapporto fra larghezza dei cingoli e velocità anche con potenze relativamente limitate) e di corazzature particolarmente studiate per quanto riguardava l'inclinazione (che permetteva di limitare lo spessore, e quindi il peso totale del mezzo). Queste caratteristiche si sono conservate nei carri sovietici fino agli anni novanta.

La comparsa del T-34 fu una brutta sorpresa per l'OKW, che tuttavia rispose con un progetto valido, sulla stessa linea, che alcuni considerano il miglior carro della seconda guerra mondiale: il PzKpfw V Panther. Questo carro, pur essendo estremamente valido, si dimostrò di difficile costruzione e, almeno nelle prime serie, con un'affidabilità troppo bassa. La valutazione complessiva delle prestazioni dei carri tedeschi è tuttora oggetto di discussione: di fronte ad un carro come il Panther, i carri pesanti (Tiger e Königtiger) presentavano una mole eccessiva che, riducendo la loro mobilità, non veniva compensata dalla potenza del loro armamento (entrambi erano armati con cannoni da 88 mm contro il 75 mm del Panther). Nessuno dei carri degli alleati occidentali poteva competere con questi carri pesanti, mentre sul fronte orientale i carri della serie JS (JS 2 e JS 3) avevano una



protezione ed un armamento equivalenti e maggiore mobilità.

Gli Stati Uniti, per tutta la seconda guerra mondiale, non riuscirono ad avere un carro in grado di competere con il Panther, ma le loro divisioni corazzate raggiunsero il massimo livello di efficienza operativa fra tutte le nazioni in guerra: la Divisione Corazzata (*Armoured Division*) statunitense era infatti organizzata in modo da coniugare la massima potenza di fuoco con la massima mobilità sia della componente corazzata sia della componente di fanteria, che era tutta su autocarri o su semicingolati, raggiungendo quindi una mobilità sia tattica sia strategica molto più elevata di quella delle altre nazioni in guerra. Parallelamente allo sviluppo dei carri nel corso della seconda guerra mondiale si svilupparono gli armamenti destinati a contrastarli. Le artiglierie controcarri passarono da calibri dell'ordine dei 40 mm a calibri dell'ordine dei 90 mm. Tuttavia lo sviluppo più drammatico fu quello delle armi controcarri della fanteria, che passarono dai fucilanti anticarro all'inizio della guerra ad armi a carica cava come il bazooka (statunitense) o il Panzerfaust (tedesco), questo sviluppo fu quello che condizionò maggiormente lo sviluppo dei carri armati negli anni successivi.

Sviluppo dei carri dopo la seconda guerra mondiale

I carri costruiti dopo la seconda guerra mondiale ebbero in comune diverse caratteristiche tecniche. Per i carri sovietici il treno di rotolamento fu dapprima a ruote di grande diametro con sospensioni Christie, in seguito con barre di torsione indipendenti: per i carri occidentali si affermarono le barre di torsione e ruote di piccolo diametro con ruotini reggicingolo superiori. I calibri standard in ambito NATO diventarono il 105 mm e il 120 mm, mentre in ambito Patto di Varsavia il calibro standard è diventato il 125 mm. Dagli anni sessanta tutti i carri di nuova progettazione usano motori diesel o motori policarburanti.

I principali sviluppi furono nel corso degli anni settanta l'utilizzo prima della corazza spaziata e successivamente della corazza reattiva per contrastare i proiettili a carica cava. Dalla corazza spaziata si è poi passati alla corazza composita, formata da un'unione di strati di materiali differenti, come ad esempio acciaio o ceramica.

Quella indicata successivamente è una breve lista dei principali MBT realizzati fra la fine della seconda guerra mondiale ed il 1990, a fianco è indicata (fra parentesi) la nazione produttrice.



Gli sviluppi contemporanei

Negli ultimi vent'anni il carro armato ha avuto uno sviluppo discontinuo. Infatti, mentre fino al 1989, era possibile uno scontro in Europa fra potenze con forti componenti corazzate, con la caduta dell'URSS questo rischio è, al momento, scomparso. Gli scontri corazzati sono diventati o scontri fra potenze locali (guerre nella ex Jugoslavia) o scontri assolutamente impari (le due guerre del Golfo). Questo ha comportato un rallentamento dello sviluppo dei carri armati, praticamente portando a termine i progetti iniziati negli anni ottanta (o settanta come l'M1 Abrams). Nonostante questo, si possono individuare alcune linee di tendenza: il continuo miglioramento delle armi anticarro sta rendendo sempre più difficile ideare corazze in grado di proteggere adeguatamente lo scafo dei carri: le corazze reattive, che sono la principale difesa contro i proiettili a carica cava, possono proteggere il mezzo solo parzialmente, deviano solo un colpo ma non i successivi e comportano rischi per eventuali unità di fanteria che si trovino vicino al mezzo. conflitti in cui una delle due parti evita le opzioni strategiche classiche (battaglia decisiva) per impostare una guerra basata sul logoramento delle forze nemiche in senso politico più ancora che militare. Mentre questi conflitti nel corso del periodo 1945-1989 erano mascherati, dal punto di vista dottrinale, dall'incombente della Guerra fredda, che assorbiva tutta l'attenzione degli analisti per non diventare una guerra militare, dopo la fine del Patto di Varsavia hanno mostrato tutto il pericolo potenziale di tali situazioni. Per tali conflitti i carri da combattimento non sono la soluzione ottimale (il MBT è ottimizzato per lo scontro con mezzi simili a distanze dell'ordine dei 2000 m), quindi è sorta la necessità di avere mezzi che assicurino la protezione dell'equipaggio in un ambiente "chiuso", quale può essere quello costituito da strade cittadine o da zone fittamente boschive. Questo problema non è nuovo, basta riportarsi alla seconda guerra mondiale ed all'impiego dei carri a Stalingrado o a Berlino, tuttavia la soluzione più immediata sarebbe la proposta al ritorno al carro leggero (più agile ed armato meno potentemente del MBT). Tuttavia un ritorno semplicemente a mezzi simili non è proponibile, se non altro per le esperienze di Berlino e della guerra del Kippur, in cui i missili controcarro ebbero ragione, in ambienti chiusi, di forze corazzate superiori sulla carta. Quindi la progettazione del carro del futuro (operante in questi ambienti) dovrà necessariamente tenere conto



di una corazzatura complessa (corazza Chobham o corazza reattiva) per la protezione del mezzo.



Golea Valentin

Anno scolastico 2011/2012

Classe 2B

Scuola "Ignazio Vian"