

# Carri armati inglesi 1914-1945

di  
**Emilio Bonaiti**

*From mud, through blood to the green fields beyond'*

*(Dal fango, attraverso il sangue fino ai campi verdi)*

*La discesa in campo - Gli anni fra le due guerre - I maîtres à penser - La Giovane Scuola - British Army - La stampa estera - La seconda Guerra Mondiale.*

Lo sfondamento di una trincea protetta dal filo spinato e difesa dalla mitragliatrice, "l'innaffiatoio del diavolo" come la chiamavano i Russi fu, dopo la battaglia della Marna e la "corsa al mare", il problema sul quale si arrovellarono gli stati maggiori francesi e inglesi nel corso della Grande Guerra.

A.J.P. Taylor scrive: «*Un solo servente di mitragliatrice, protetto da un mucchio di terriccio, bastava a fermare una divisione. [...] Le linee opposte si congelarono, divennero solide. I generali le guardavano, impotenti e stupefatti*».<sup>2</sup>

Anche quando, dopo una lunga azione di fuoco, le fanterie riuscivano con perdite altissime a superare una linea fortificata, l'attacco si arenava per la mancanza di ricalzi e per le difficoltà di fare avanzare le artiglierie ippotrainate su un terreno reso "lunare" dai bombardamenti, mentre i tedeschi si ritiravano su nuove posizioni predisposte da tempo, sostenute da un sistema viario e ferroviario che permetteva il rapido afflusso di riserve. Il perenne, eterno duello tra lo scudo e la spada sembrava risolversi a favore del primo.

Alla luce delle mattanze in cui si risolvevano gli attacchi, maturò l'idea che il cannone non dovesse preparare ma fiancheggiare il fante nell'attacco, trasformandosi da sistema d'arma statico in sistema d'arma di appoggio. Quasi contemporaneamente in Gran Bretagna e in Francia fu messo allo studio un cassone di acciaio sistemato su cingoli e armato di cannoni e mitragliatrici, invulnerabile alle armi leggere.

---

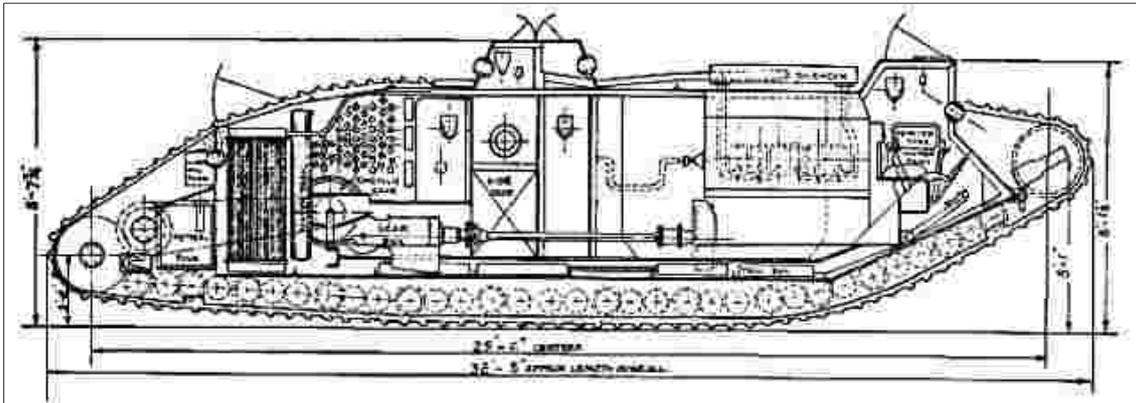
1 Il motto ufficiale del Royal Tank Regiment è *Fear Nought* (traducibile come "senza paura"). I colori del reggimento sono Brown (marrone), Red (rosso) e Green (verde). Quando fu formato per la prima volta, il Tank Corps non aveva colori distintivi. Nulla fu fatto fino a poco prima della Battaglia di Cambrai nel 1917 quando il generale Elles, volendo qualche segno distintivo per il suo carro armato, andò in un negozio per comprare stoffe per una bandiera. Sebbene le scorte fossero scarse, il generale acquistò alcune pezze di seta di colore marrone, rosso e verde che vennero cucite insieme orizzontalmente ed issate sul suo carro armato "Hilda".

I colori simboleggiavano la lotta del Corpo. L'interpretazione molto appropriata dei colori ("Dal fango, attraverso il sangue fino ai campi verdi" venne suggerita dal colonnello Fuller.

2 Taylor, A.J.P.: *"Storia della prima guerra mondiale"*, Novara, 1963-1969.

Liddell Hart osserva: «Fino a quel momento l'uomo non poteva far fuoco se voleva muoversi, né poteva muoversi se voleva stare al riparo dal fuoco nemico. Col carro armato ebbe un vantaggio di cui prima di allora aveva goduto solo chi combatteva in mare».<sup>3</sup>

Va notato che in questo conflitto la difficoltà di individuare i rappresentanti del bene e del male e la conseguente difficoltà a schierarsi con i “buoni” contro i “cattivi” sono evidenti.



Sezione di carro MK I

<sup>3</sup>Liddell Hart, B.H.: "La prima guerra mondiale 1914-1918", Milano, 1971.

## La discesa in campo

In Gran Bretagna il merito, che come la vittoria ha molti padri, va ascritto a Winston Churchill, all'epoca Primo Lord dell'Ammiragliato, creatore della *Landships Committee* nel febbraio 1915.

Aprondo una parentesi colpisce la diversa genesi del carro: in Francia nasce dalla rispettosa proposta di un ufficiale superiore al Comandante in capo, in Gran Bretagna dall'immaginazione di un "civile" alla guida della Royal Navy.

In un primo tempo si prese in esame la costruzione di *landship* pesanti fino a 2.000 tonnellate, armate di cannoni e mitragliatrici, in grado di trasportare intere unità. Messe da parte queste fantasticherie si stabilirono contatti con l'Esercito e nello stesso mese si creò un apposito Comitato di cui il Colonnello del genio Ernest B. Swinton, che Deighton definisce: «*Il più importante sostenitore del carro armato*», divenne l'anima.

Uomo acuto, in un documento diretto al *War Office* scriveva: «*Questi veicoli dovrebbero essere costruiti segretamente in Gran Bretagna e la loro esistenza non dovrebbe essere rivelata finché tutti non siano pronti. Bisogna che non siano fatti tentativi preliminari ad opera di poche macchine, perché il risultato sarebbe di preavvertire il nemico*»<sup>4</sup>.

Swinton insisteva perché la massa dei carri fosse lanciata all'attacco unitamente alla fanteria, precisava che il settore d'attacco doveva essere prescelto in modo da tener conto delle loro capacità potenziali e limiti, e concludeva con parole profetiche: «*È oggi pertanto possibile considerare come fattibile un'offensiva mirata a sfondare il dispositivo nemico nell'arco di una sola giornata*».

Sotto la sua direzione fu costruito un modello sperimentato nel settembre 1915, battezzato *Little Willie* in onore del progettista William Tritton, dotato di un motore Daimler, con due cannoni navali da 57 mm, di cui vi era abbondanza, sistemati in casematte curve sporgenti dai fianchi<sup>5</sup>. Il mezzo assunse la caratteristica sagoma romboidale, con i cingoli che giravano intorno allo scafo, propria dei carri armati inglesi. Il prototipo fu considerato insoddisfacente e nel successivo dicembre fu prodotta una nuova ' nave terrestre' - il Mark I - battezzata prima *Centipede*, poi *Wilson Machine*, *Big Willie*, *Big Mother* e infine *Mother*, la cui lunghezza fu portata a 10 metri con un peso di 28 tonnellate. Ne furono ordinati nel febbraio 1916 150 esemplari, di cui 75 del tipo *Male* ("maschio"), armati di due cannoni Hotchkiss da 6 libbre e quattro mitragliatrici Hotchkiss da 7,7 mm, e 75 del tipo *Female* ("Femmina"), con le sole mitragliatrici, entrambi migliorati nel tempo. In teoria il secondo mezzo avrebbe dovuto proteggere il primo dagli attacchi della fanteria. L'equipaggio era di otto uomini. La prima unità fu divisa in sei compagnie di 25 carri.

Lord Kitchener fu categorico: «*È un bel giocattolo!*»

Per stornare l'attenzione dei servizi segreti tedeschi, questi mezzi furono chiamati *tanks* (serbatoi), preferito a *cistern* e *reservoir*, mentre il relativo reparto fu battezzato "*Heavy Section, Machine-guns Corps*".

Il tank Mark I, primo carro armato entrato in servizio nell'esercito britannico, sarà anche il primo a essere impiegato al fronte.

Il Comandante delle forze britanniche in Francia, sir Douglas Haig, non è passato alla storia come un genio militare. Proveniva dalla Cavalleria e aveva sempre a disposizione

<sup>4</sup> Swinton, E. D.: "*Eyewitness*", Londra, 1932.

<sup>5</sup> Va notata la tipica ispirazione navale del cannone sporgente dai fianchi.

agguerriti reparti di cavalleria per lanciarli all'attacco dopo il crollo del fronte, crollo che non avvenne mai. In attacchi insensati bruciò "la meglio gioventù", una gioventù che nei primi 18 mesi gli diede 2.400.000 volontari, 33.204 il solo 3 settembre 1914. Scozzese, onorato col titolo di conte, era conosciuto come il "*Butcher of the Somme*". Il suo monumento campeggia a Edimburgo su un'alta colonna.

Haig, quando la lunga battaglia delle Somme iniziata il primo luglio 1916 si trasformò in un altro pesante insuccesso, dispose il 15 settembre che i 60 carri disponibili fossero gettati nella mischia senza che l'esito cambiasse.

Swinton protestò: «*Abbiamo buttato via la sorpresa*». Fu destinato ad altri incarichi e il comando passò al generale Hugh Elles: «*Una combinazione d'intelligenza e coraggio in dosi che raramente si trova insieme*» secondo Deighton.

Le teorie del maggiore "Boney" J.F.C. Fuller, suo capo di stato maggiore, passeranno alla storia.

In breve, Fuller sosteneva che missione dei carri non era lo sfondamento delle trincee, ma l'avanzata in profondità nelle retrovie attaccando comandi e centri nevralgici.

Nell'autunno 1917 il carro standard era il Mark IV con una migliore abitabilità, una strumentazione più completa, una corazza più resistente, un motore in grado di sviluppare una velocità media di 3 km/h e una massima di 6. L'equipaggio era di sette uomini più un ufficiale; armamento: 2 cannoni a canna corta e 4 mitragliatrici nella versione "maschio", da 4 a 6 mitragliatrici nella versione "femmina".

In successivi scontri i mezzi, malamente impiegati, non fornirono prove delle loro capacità fino a quando, alle 6,20 del 20 novembre 1917, a Cambrai, l'intero Tank Corps di 500 carri, schierato su un fronte di 10 chilometri, passò all'attacco appoggiato dalla fanteria senza bombardamento preliminare. Il carro che entrò in azione era il Mark V, perfezionamento del Mark IV, armato di due cannoni e quattro mitragliatrici oppure di sei mitragliatrici, velocità massima di 7,4 chilometri l'ora, con un raggio d'azione 70 chilometri.

Senza preparazione di artiglieria, 474 carri diedero un saggio delle loro capacità sfondando la possente *Siegfried Stellung*, che gli Alleati chiamavano Linea Hindenburg, su un fronte di 10 chilometri e per una profondità di 6.

A bordo di un carro, il generale Hugh Elles prese parte alla battaglia portando la bandiera con i colori del Corps, verde, rosso e marrone, bandiera che per la prima volta sventolò su un carro armato.

Per sfruttare i vantaggi iniziali si aggiunse un carro leggero, il *Medium A Whippet* (MkA) da 14 tonnellate, con un equipaggio di 3 uomini, armato con 4 mitragliatrici Hotchkiss, una buona velocità (14 chilometri l'ora) e autonomia (130 km). I cingoli erano avvolti su uno chassis e fu abbandonata la forma romboidale che aveva caratterizzato i primi tanks. Era concepito per assolvere i compiti della cavalleria, esplorazione e inseguimento che la "nobile arma" non poteva portare a termine.

Fu il carro armato più veloce prodotto nella Grande Guerra ma anche il più difficile da condurre per la posizione troppo arretrata del posto di guida.

A Londra le campane suonarono a festa.

Il successo non fu sfruttato per l'assoluta impossibilità di cinque divisioni di cavalleria di superare un velo di mitragliatrici.

Fuller parlò di: «*Cospicuo fallimento*», ma lo shock nel comando supremo tedesco fu durissimo.

Scrive Hindenburg nelle sue Memorie: «*L'attacco britannico a Cambrai ha rivelato per la prima volta le possibilità di un grande attacco a sorpresa con i carri armati. Avevamo avuto esperienze precedenti con quest'arma nell'offensiva di primavera ma non ci aveva fatto un'impressione particolare. Essa era riuscita certamente di danno alle truppe, ma non aveva raggiunto scopi definitivi. Io avevo un'idea molto seria della paura dei tanks, quasi quanto le truppe stesse*». Aggiunge Ludendorff l'8 agosto 1918: «*Gli attacchi in massa dei carri armati [...] rimasero da allora in poi il nostro più pericoloso nemico*».

Dopo le offensive tedesche della primavera 1918 che fecero vacillare il fronte alleato, nel successivo agosto 604 carri furono concentrati ad Amiens e l'azione fu coronata da grande successo. Quando nelle prime luci dell'alba questi "mostri" invulnerabili alle mitragliatrici avanzarono, l'impatto psicologico fu notevole. Ancora una volta il successo non fu sfruttato perché la fanteria non riusciva a tenere il passo.

A Villers-Bretonneux, piccola cittadina del nord della Francia, il 24 aprile 1918 si ebbe il primo scontro nella storia fra carri armati, descritto con particolare attenzione da Guderian nel suo *Achtung-Panzer*. Un A7.V tedesco armato di un pezzo da 57 mm entrò in azione contro tre carri inglesi. Due armati di mitragliatrici furono messi fuori combattimento; il terzo, col suo 57 mm, da 200 metri lo distrusse.

Dal mese di luglio una squadriglia aerea con 18 *Armstrong Whithworth* agiva di conserva con i carri. L'esperienza era indovinata, ma non avrebbe avuto seguito nel dopoguerra.

Le condizioni di vita nei mezzi erano estremamente penose con frequenti intossicazioni per fughe di gas, poiché i primi carri con sospensione rigida non avevano marmitte di scarico.

Nel Mark V l'equipaggio aveva in dotazione maschere antigas, maschere paraschegge, pistole, borracce, elmetti di cuoio, occhiali, una mitragliatrice con canne di riserva e munizioni, oltre all'equipaggiamento personale. Vi era inoltre un fusto di benzina, bandierine e lampade di segnalazione, razioni di riserva e una gabbia di piccioni viaggiatori.

Mentre si preparava l'offensiva della primavera 1919, inattesa "scoppiò" la pace per il crollo del fronte interno in Germania e in Austria. Il "Piano 1919", fondato sul memorandum "*The tactics of the attack as affected by the speed and circuit of Medium D Tank*" messo a punto dal colonnello J.F.C. Fuller, che comportava un attacco frontale a massa con ben 5.000 carri, seguito da una puntata in profondità contro i comandi e le linee di comunicazione, fu abbandonato.

Alla fine del conflitto questo nuovo sistema d'arma che era nato, a diversità dell'aeroplano, dalla necessità di risolvere un problema tattico specifico ma contingente, non fu "visto" come arma dell'avvenire, cioè come un'arma capace di conciliare fuoco e movimento, di dare al soldato la corazza che aveva perduto secoli prima e di aumentarne infine la mobilità, sostituendo la potenza meccanica a quella muscolare.

Fattore decisivo per sbloccare lo stallo creatosi durante la Grande Guerra, concluso il conflitto era considerato dalla maggioranza del corpo ufficiali solo un mezzo di accompagnamento della fanteria che avanzava a piedi, anche alla luce della mediocrità dei suoi motori, dei suoi cingoli e delle sospensioni, nonché per l'alto consumo di carburante. Da queste carenze originarie nacque il concetto del carro ancorato alla fanteria, senza tener in alcun conto i margini di miglioramento che col progresso tecnico il sistema avrebbe raggiunto.

Il generale Louis Jackson in una conferenza tenuta nel novembre 1919 al *Royal United Service Institute* (RUSI) fu tassativo: «*Il carro armato è stato un fatto anomalo. Le circostanze che lo hanno fatto nascere sono state eccezionali e non è probabile che si ripresentino. Se si ripresentassero sarà possibile affrontarle con altri mezzi*»<sup>6</sup>.

Va ricordato che "il padre" di tutti i carri moderni non fu il Mark I, ma il francese FT Renault, creatura del colonnello Jean Baptiste Estienne, primo carro dotato di una torretta sopraelevata girevole, che per le dimensioni ridotte offriva un bersaglio minore dei tanks inglesi, i quali erano in pratica soltanto dei cannoni d'assalto con un limitato campo di tiro.



*British Mark I Tank del 1916 appena sbarcato per la battaglia della Somme*

---

<sup>6</sup>Liddell Hart, B.H.: "L'arte della guerra nel XX Secolo", Milano, 1971.

## Gli anni fra le due guerre

Quando la guerra improvvisamente finì, quando le armi tacquero, i programmi di nuovi armamenti furono accantonati alla luce della pace che era scesa sulla terra e nella certezza che le guerre sarebbero state un ricordo del passato.

La Germania era scomparsa come potenza militare, mentre l'Impero si era ingigantito tanto che si scrisse che si poteva viaggiare da Città del Capo a Delhi sempre su terra britannica.

I generali di Sua Maestà furono onorati oltre misura e nessuno chiese giustificazioni sui massacri che la loro certificata incapacità aveva determinato. Vanamente Rudyard Kipling, che aveva perso un figlio diciassettenne partito volontario, si domandava: «*Non torneranno più a noi, i risoluti, i giovani, i volenterosi, i puri di cuore che abbiamo donato: ma gli uomini che per risparmio li hanno lasciati morire nel loro sterco, dovranno arrivare alla tomba pieni di anni ed onori?*»

Abolita la coscrizione il governo stabilì che, non essendo prevedibile un conflitto per almeno dieci anni, nella redazione dei bilanci annuali le spese militari andassero contenute. Si sarebbe dovuto arrivare al 1933 perché fosse annullata la "Regola dei dieci anni".

Fu un classico esempio di questa politica del risparmio, imposta da un'opinione pubblica decisamente pacifista, la decisione del 1929 di non finanziare la partecipazione di una squadra aerea inglese alla coppa Schneider del 1931, pur avendo la Gran Bretagna vinto la coppa per due volte di seguito e nella certezza che un'ulteriore vittoria avrebbe assicurato il trofeo. La partecipazione e la conseguente vittoria furono assicurate dall'aristocratica lady Houston che offrì 100.000 sterline per le spese.

Conseguentemente alla "Regola dei dieci anni" la produzione di carri in Gran Bretagna fu interrotta ad eccezione del carro medio C progettato nel dicembre 1917, e del carro medio D il cui prototipo fu presentato alla metà del 1920. Il primo modello fu accantonato dopo la produzione di 36 esemplari a favore di un carro leggero per la fanteria prodotto nel 1921 dall'eccezionale velocità di 30 miglia orarie.

Va doverosamente anticipato che l'analisi dei diversi modelli di carri britannici progettati negli anni Venti presenta notevoli difficoltà per l'alto numero di prototipi prodotti da una potenza industriale come quella inglese, curiosamente in grado di mettere in campo lo Spitfire, assunto a simbolo della Battaglia d'Inghilterra e il Lancaster, ossatura dell'attacco aereo alla Germania, ma del tutto incapace di produrre un carro all'altezza di quelli nemici.

Il generale Angelo Pugnani, nel suo *Storia della motorizzazione militare italiana* del 1951, afferma che, se l'architettura di un carro soddisfa dal lato estetico, è perché si è raggiunto un compromesso razionale tra velocità, potenza e corazzatura. I carri inglesi erano di un'incredibile bruttezza estetica.

Mario Silvestri, nel suo *La decadenza dell'Europa occidentale*, è addirittura lapidario: «*Il programma di costruzione dei carri inglesi resta un monumento, forse insuperato, di idiozia tecnica e militare*».

La Vickers presentò nel 1921 un carro da 8,75 tonnellate più piccolo del medio C. Per vari difetti, tra cui una velocità deludente, il progetto fu respinto. Nel 1922 però, avuta una seconda ordinazione, la società progettò un carro dal peso di 11,75 tonnellate con una

velocità di 15 miglia orarie. Denominato *Light Tank Mk I* in un primo tempo, poi *Medium Tank Mk I* o più genericamente *Vickers Medio*, fu fornito ai reparti per tutti gli anni Venti e per buona parte degli anni Trenta. Pur avendo una blindatura di soli 6,5 mm, migliorata nel tempo, era caratterizzato da un funzionamento abbastanza sicuro e fu disponibile in numero sufficiente per armare i quattro battaglioni del *Tank Corps*. Nel clima di ristrettezze economiche imposto dal governo, si arrivarono a costruire dal 1925 al 1928 sette unità l'anno. Il carro combatté in Libia e un esemplare fu catturato a Tobruk nel giugno 1942 e spedito a Roma per una valutazione delle sue caratteristiche.

Dalla necessità di dare appoggio alla fanteria nacque invece la cingoletta corazzata, battezzata *Tankette*. La costruzione fu affidata alla Carden & Loyd, e per tale ragione il mezzo fu denominato *Carden Loyd Mk VI* e fu ufficialmente adottato nel 1928. Notevolmente basso, dal ridottissimo peso di 1,5 tonnellate, armato di una mitragliatrice Vickers da 7,7 mm, aveva un equipaggio di soli due uomini. Il successo commerciale fu notevole e la licenza di riproduzione fu acquistata da diversi paesi. In Italia fu battezzato Carro Veloce 29 (C.V. 29).

Il primo carro leggero dotato finalmente di torretta, il *Carden Loyd Mk VII* nacque nel 1929. Con due uomini di equipaggio, peso due tonnellate, velocità non inferiore alle 35 miglia, anch'esso era armato di mitragliatrice. Il successivo *Carden Loyd Mk VIII* assume il nome di *Light Tank Mk I*, cui seguì una lunga serie di carri denominati *Vickers Carden Loyd* perché la Carden Loyd era stata assorbita dalla Vickers-Armstrong. La serie arriverà alla versione *Mark V* da 4.75 tonnellate del 1935 con un equipaggio di tre uomini. L'ultima versione, la *Light Tank Mk VI C* raggiunse il peso di 5,3 tonnellate, dimostrando la sua mediocrità nei combattimenti e nel 1941 fu sostituita dal carro americano M3 Light Cavalry Tank, più brevemente chiamato Stuart.

La Vickers-Armstrong, alla quale l'Esercito non seppe dare chiare direttive, costruì in tre esemplari anche il carro medio *Sixteen Tonner*, ma la crisi finanziaria del 1929 che aveva sconvolto gli Stati Uniti si allargò ai paesi europei nei primi anni Trenta e la produzione fu sospesa.

Un nuovo carro medio fu elaborato nel 1934 con la sigla A.9. Ultimato nel 1936, messo in produzione nel 1937, fu battezzato *Cruiser Mark I*, primo carro britannico con brandeggio idraulico della torretta. Pesava 12 tonnellate e aveva sei uomini di equipaggio. L'armamento era costituito da un pezzo da 40 mm e tre mitragliatrici. Il blindaggio era estremamente mediocre: 14 mm sulla fronte e 6 sui fianchi.

Va ricordato che nel 1936 l'esercito britannico aveva in dotazione 375 carri di cui 304 erano dichiarati ufficialmente superati e non impiegabili in combattimento.

Nel 1938 nacque il carro per fanteria *Mark II Matilda I* (nome usato più comunemente di quello ufficiale *Infantry Tank A12 Matilda Mk II*), anch'esso prodotto dalla Vickers con un blindaggio di 60 mm. Era costruito con criteri di massima economia, tanto che furono eliminati i parafanghi con la conseguenza che, in terreno fangoso, la visibilità dalle feritoie della torretta era compromessa. Il carro raggiungeva la velocità di appena 12 chilometri orari ed era armato di una mitragliatrice. Entrato in servizio nel 1938, la sua vita fu brevissima: nel 1940 sarebbe stato dismesso.

A questo punto entrò in scena il generale Hugh Elles, dal maggio 1934 *Master General of Ordnance*, ossia Direttore generale del Servizio Tecnico della motorizzazione e, di conseguenza, responsabile della produzione dei corazzati. Aveva comandato il *Tank Corps* in guerra ed era un accanito sostenitore del carro di accompagnamento della fanteria.

Con un evidente ritorno al passato della guerra di trincea, nacque su suo impulso il carro per fanteria Matilda II, 26 tonnellate, un cannone da 2 libbre, un blindaggio variante da 78 a 14 mm, una buona velocità di movimento (24 chilometri orari) e quattro uomini di equipaggio.

Lord John Gort nelle sue *Memorie* lamentava che su 600 corazzati presenti in Francia nel tragico maggio 1940, solo 27, i Matilda II, erano in grado di ingaggiare i *Panzer II* e i carri cecoslovacchi, ma la scarsa potenza del cannone non permetteva di perforare la corazzatura frontale di un *Panzer III*.

Il Matilda II fu il primo carro di fanteria usato dagli Inglesi in guerra. Costituì l'arma vincente contro la 10<sup>a</sup> Armata italiana in Libia, ma il suo destino fu segnato dall'apparizione del pezzo da 88 mm tedesco e la sua vita operativa finì con la battaglia di El Alamein.

Il generale Fuller lo definì nel 1942, unitamente al Valentine, un eccellente carro per la fanteria, ma inadatto al combattimento contro altri carri.

Va ricordata, tra i tanti difetti dei carri britannici, la pochezza del loro armamento. Il cannone da 2 libbre (37 mm) fu l'unico disponibile fino all'estate del 1942. Finalmente si passò al 6 libbre (57 mm) per poi arrivare al 17 libbre (76,2 mm) nell'estate 1943, col quale finalmente si poterono ingaggiare i carri tedeschi con qualche probabilità.

Nel 1936, nel corso di una visita di una Commissione militare in Russia, gli inglesi "scoprirono" l'esistenza della sospensione americana Christie prodotta su licenza nei carri sovietici come il BT-2; acquistarono uno scafo dalla Christie e nacque così il primo carro della nuova serie *Cruiser* (incrociatore), sigla di progettazione A.13, denominato Carro *Cruiser Mark III*, dal peso di 14,2 tonnellate. Questo carro avrebbe equipaggiato nel 1940 la 1<sup>a</sup> Divisione in Francia e reparti della 7<sup>a</sup> in Africa. Nella seconda versione *Cruiser Mark IV* la corazzatura fu elevata a 30 mm. Il nuovo carro fu caratterizzato da una corazzatura costituita sui fianchi della torretta da sezioni a V, ottenendo così una corazza "distanziata" più tardi impiegata sui carri tedeschi.

Nicola Pignato lo definisce «discreto» nella campagna di Francia del 1940, «meno efficace» in quella africana<sup>7</sup>.

Il successivo *Cruiser Mark V Covenanter*, usato solo per l'addestramento, fu il primo carro ad essere battezzato ufficialmente con un nome, inaugurando la consuetudine di dare un nome ai carri.

Seguì poi il *Mark VI Crusader* da 19 tonnellate che sarebbe sceso in campo alla vigilia della guerra. Churchill in persona, definendo questi carri «*così poco efficienti*», ordinò di non inviarli in Africa. Estremamente mediocre, con l'arrivo del ben più efficiente materiale americano questo modello fu adattato a carro comando, contraereo e osservatore per artiglieria. Particolare interessante, il carro britannico impressionò favorevolmente i tecnici

---

7 Pignato, N. (a cura di): "Mezzi corazzati e blindati, 1935-1939", Roma, s.d.

italiani. Portato a Roma, ne fu costruita una versione, il Carro Medio Celere, ultimata però troppo tardi.

## La dottrina

L'ufficialità britannica aveva affrontato il tritacarne della Grande Guerra, affidandosi a tattiche del secolo precedente. Napoleone in effetti sosteneva che un esercito deve cambiare tattica ogni dieci anni, mentre il Gran Maresciallo di Sassonia aggiungeva: «*Occorre molto tempo alle innovazioni per essere accettate (e a volte, anche se tutti ne ammettono l'utilità, vengono nondimeno abbandonate in favore della tradizione e della routine)*»<sup>8</sup>.

Lo Stato Maggiore imperiale invece si preparò a combattere la guerra di domani con la dottrina di ieri. L'idea fissa rimaneva sempre la trincea, la trincea nella quale sembra siano marcite le idee della classe militare.

La guerra passata non fu dunque esaminata con spirito critico bensì in un clima, confortato dalla vittoria, di auto assoluzione. La dottrina, sempre fondata sull'assalto in massa della fanteria, non fu affatto aggiornata; il nuovo sistema d'arma del carro armato fu considerato un mezzo d'appoggio e di protezione per il soldato che avanza a piedi impugnando il fucile con la baionetta inastata. Lo Stato Maggiore Generale Imperiale rimase fermo nei suoi convincimenti: il carro non apporta nessuna rivoluzione, resta un mezzo sussidiario al fante.

Sulla stessa onda era il Regio Esercito. Si legge infatti nella pubblicazione del Ministero della Guerra *Norme generali per l'impiego delle grandi unità* del 1928: «*I reparti di carri armati vengono impiegati, là dove il terreno lo consenta, quale mezzo ausiliario atto non già a sostituire, nemmeno parzialmente la fanteria, ma a risparmiare tempo e perdite*».

Con un errore grossolano, tipico esempio della pochezza del pensiero militare britannico, i carri sono divisi in due categorie, carri per la fanteria e *Cruiser*, carri per lo sfruttamento del successo. Il professor Ogorkiewicz sostiene che questo criterio si dimostrò «*Inutile e complicato*»<sup>9</sup>.

Conseguentemente non si mirò mai a un carro equilibrato nelle sue tre componenti, velocità, corazza e potenza di fuoco, conseguentemente la potenza di fuoco sarà un handicap per tutta la durata del conflitto.

I carri della fanteria, *Infantry Tanks*, indicati con la lettera I, erano potentemente corazzati, con una velocità limitata al passo della fanteria. Missione: appoggiarne l'attacco fiancheggiandola nel superamento della terra di nessuno, quella terra nella quale nel corso di assalti ripetuti si è bruciata un'intera generazione. La guerra dimostrerà che la loro estrema lentezza espone questi carri a perdite insostenibili.

Quelli destinati allo sfruttamento del successo, i *Cruiser Tanks*, erano velocissimi, qualità che era preferita al blindaggio e alla potenza di fuoco. Missione: affondare come lame nelle retrovie dopo lo sfondamento operato dalla fanteria e dagli *Infantry Tanks*. Erano concepiti come la nuova cavalleria e dovevano agire nello spirito della cavalleria napoleonica. Stranamente, ma forse non tanto se si pensa al conservatorismo dell'esercito, nessun accenno veniva fatto alla cooperazione con gli aerei di attacco al suolo. Va però aggiunto che a quel tempo la Royal Air Force privilegiava i bombardieri

---

<sup>8</sup> Parker, J.: "La rivoluzione militare", Bologna, 2005.

<sup>9</sup> Ogorkiewicz, R. M.: "I corazzati. L'evoluzione delle forze e dei mezzi corazzati", Roma, 1964.

pesanti per l'attacco alla Germania e i caccia per la difesa delle Isole, ma a differenza dei tedeschi non prevedeva aerei con scopi tattici da impiegare sul campo di battaglia.

Nel 1923 le forze corazzate inglesi divennero un'arma indipendente, almeno sulla carta, costituendo il *Royal Tank Corps* su quattro battaglioni carri e alcune compagnie di autoblindo. Sarebbe dovuto essere un buon viatico per l'avvenire se si pensa che nell'*Armée* francese l'*Artillerie d'Assaut* rimaneva fagocitata dall'onnipotente fanteria.

Nel 1926 John F.C. Fuller, con la sua forza di carattere e appoggiato dal futuro storico Liddell Hart, all'epoca corrispondente del *Daily Telegraph*, da una parte dell'opinione pubblica e da alcuni politici, riuscì a convincere il riluttante Stato Maggiore britannico a sperimentare le sue tesi. Si arrivò così alla costituzione dell'*Experimental Mechanised Force* (E.M.F.), formazione autosufficiente basata su veicoli a motore. Il 1° maggio 1927 finalmente l'E.F.M. era pronta.

Essa era composta di un gruppo da esplorazione su due compagnie di autoblindo e una di cingollette, un battaglione di 48 *Vickers* Medi, un battaglione mitraglieri motorizzato, l'equivalente di un grosso reggimento di artiglieria che comprendeva, tra l'altro, alcuni semoventi con cannoni da 18 libbre, conosciuti come "*Birch Guns*" e una compagnia genio.

Nella piana di Salisbury si mosse così la prima formazione corazzata indipendente britannica, ma l'esperimento accompagnato da una marcata perplessità del comando supremo che si trasformò nel tempo in una profonda ostilità. Inoltre non fu progettato l'appoggio aereo e non fu presa in considerazione la necessità di veicoli blindati per il trasporto della fanteria. I risultati furono controversi e ognuno vi vide quello che volle vedere.

Nelle critiche alla E.M.F. si distinse il colonnello A. Baird Smith che, in *Addestramento dell'esercito: la lezione del 1927-28* pubblicato su *The Journal of the Royal Service Institution*, dopo un esame dei problemi tattici evidenziati dalle manovre finì osservando che un solo carro armato in panne su una strada, facile preda dell'aviazione, blocca un'intera colonna, aggiungendo che i carri sono ciechi e che hanno bisogno di uomini che li precedano a piedi.

Altri si dimostrarono più equilibrati. Il tenente colonnello G.F. Brooke in *The Army Quaterly* commentò: «*Nessuna arma è indipendente dalle altre, la stretta cooperazione fra tutte è la via più sicura per raggiungere l'efficienza*».

Nel 1929 il manuale *Mechanized and Armoured Formations*, opera del generale Charles Broad, chiamato "Libro porpora" dal colore della copertina, trattò in modo organico le forze corazzate e il loro sviluppo. Il manuale recitava: «*I carri hanno il compito di sfruttare il successo dopo che le posizioni sono state superate*».

Nell'esercitazione del 1934 la *Mobile Force* manovrò al comando del generale Lindsay, uno dei più esperti comandanti del Royal Tank Corps, con esiti però deludenti.

Nel settembre del 1935 il capo di Stato Maggiore Imperiale sir Archibald Montgomery-Massingberd, in un documento intitolato *The future reorganization of the British Army*, tracciò lo sviluppo dell'esercito previsto nei successivi cinque anni con la meccanizzazione di tutta la cavalleria di linea, i cui reggimenti, nel rispetto delle tradizioni, avrebbero mantenuto le denominazioni precedenti. La vecchia divisione di cavalleria si trasformava

così in una unità del tutto nuova, dotata di maggiore velocità, di potenza d'urto e di un grande raggio d'azione e formata da due brigate montate e truppe divisionali: la *Mechanized Mobile Division*.

Nello stesso tempo si istituirono gli *Army Tanks Battalions* concepiti per la stretta collaborazione con la fanteria. Sempre nel 1935 si svolsero le più importanti grandi manovre dopo il 1925. Il brigadier generale Percy Hobart, al comando della Prima Brigata carri, tentò vanamente di convincere lo Stato Maggiore che la sua Brigata, resa autonoma quanto ai rifornimenti, era in grado di eseguire un'incursione a lungo raggio dietro le linee nemiche. Otto anni dopo, sul fronte russo, il generale Maunteuffel avrebbe dimostrato la giustezza di questo principio. In quanto a Hobart, Ceva osserva che le sue manovre nel deserto vengono ancora oggi ricordate per la loro originalità<sup>10</sup>.

In realtà il passaggio dal cavallo al carro armato in Inghilterra era già iniziato da tempo. Infatti sulla rivista italiana *Esercito e nazione* del 1929 si legge che l'11° Reggimento Ussari, un reggimento con tradizioni nobilissime costituito nel 1715 «*È transitato al nuovo mezzo e nella regione del Dorset gli ufficiali e i soldati inizieranno regolare corso d'istruzione per imparare l'uso e la tattica relativa ai carri armati*». Tuttavia, ancora allo scoppio della guerra, la Direzione generale dei carri armati e dei trasporti, organo del ministero degli Approvvigionamenti, e il Consiglio dei carri armati costituito successivamente, si arrabattavano per cercare di eliminare tutta una serie di attriti tra i vari organi e dicasteri dai quali dipendevano. Si raccoglievano così i frutti negativi della politica militare dell'anteguerra e dell'incredibile miopia che aveva caratterizzato lo Stato Maggiore Imperiale che nel 1940, dopo lunghi studi, aveva decretato che il cannone da 2 pdr (40 mm) avrebbe soddisfatto qualsiasi concepibile esigenza futura di gittata o potenza perforante.

L'evoluzione tecnica fu lenta e penosa, tutti i carri avevano difetti iniziali e un'affrettata messa a punto, ancora nel 1942 il cannone standard, del quale il generale Anderson lamentava l'inferiorità, era quello del 1940 solo alla fine dell'anno il Crusader montò un 57/45.

Secondo Chamberlain e Ellis<sup>11</sup> furono i continui mutamenti della politica carrista verificatisi dal 1939 e per tutta la durata della guerra la causa dell'incapacità britannica di produrre carri competitivi. Su questa politica il giudizio di Churchill è chiaro. Il 14 novembre 1940 scriveva al generale Ismay: «*Questo documento dimostra che noi abbiamo completamente mancato la costruzione di carri armati leggeri e che non c'è prospettiva alcuna di porvi rimedio nel prossimo anno*».

---

10 Ceva, L. (e Curami, A.): "La meccanizzazione dell'esercito fino al 1943", Roma, 1994.

11 Chamberlain, P. (e Ellis, C.): "Atlante mondiale dei mezzi corazzati. Stati Uniti, Gran Bretagna e Commonwealth nella seconda guerra mondiale", Parma, 1970.

### ***I maîtres à penser***

La Gran Bretagna, un paese nel quale gli studi strategici erano sempre stati negletti, negli anni del primo dopoguerra vide tuttavia venire alla ribalta due *maîtres à penser*, John F.C. Fuller e Basil Liddell Hart che, con le loro teorie, diedero un grande impulso allo sviluppo e alla tattica di impiego del nuovo sistema d'arma che, va ricordato, godeva di pochissima considerazione tra gli aureolati generali britannici.

Fuller sosteneva, rifacendosi all'evoluzione darwiniana, che gli eserciti tradizionali sarebbero scomparsi per il progresso tecnologico e per difficoltà economiche, sostituiti da eserciti professionali con un alto grado di meccanizzazione ed effettivi largamente ridotti.

Liddell Hart così lo valutava: «*Non è difficile trovare falle nei lavori di Fuller, imprecisioni, illogicità e incoerenze. Eppure l'esercito britannico non ha mai dato un uomo di così sorprendente visione e così fertile genio*».

John Frederick Charles Fuller, detto Boney, nato nel 1878, soldato, analista e storico, era nel 1916 Capo di Stato Maggiore del *Tank Corps* e, in tale qualità, aveva preparato i piani per la primavera 1919.

Ebbe senz'altro una rapida carriera. Nel 1922 era istruttore capo presso lo *Staff College*. Nel 1923 passò come capo istruttore al *Camberly Staff College*, nel 1926 era già assistente militare del Capo di Stato Maggiore, nel 1930 era promosso generale di divisione. Per la virulenza dei suoi giudizi si creò numerosi nemici, soprattutto dopo la sua dichiarazione che suonava «*L'uomo dalle idee conservatrici non potrà mai diventare un buon generale*». Nel 1933 lasciò il servizio attivo, e il suo anticonformismo non gli ha certo agevolato la carriera.

Nel 1920 Fuller aveva pubblicato *Tanks in the Great War*, un bilancio estremamente critico dei criteri con cui erano stati organizzati i corazzati, gli organigrammi, le procedure d'impiego e i principali combattimenti. L'opera fu oggetto di approfonditi studi da parte del comando tedesco.

Nel 1923 ne' *Le riforme della guerra*, l'autore espose in modo chiaro e brillante il suo pensiero sull'avvenire delle formazioni corazzate. Lo stato maggiore tedesco riservò all'opera ben tre numeri di una rivista militare.

Nel 1926 il colonnello Fuller scrisse *The Foundations of science of War*. Nel 1929 pubblicò *On future Warfare* di cui riportiamo un brano: «*L'Esercito, come è organizzato, non può risolvere i conflitti dell'avvenire. I compiti della fanteria devono essere limitati, la cavalleria deve essere abolita, mentre l'artiglieria non sarà usata nel modo tradizionale e arriverà alla più alta espressione della potenza distruttiva. L'arma dell'avvenire è il carro armato il quale riduce le perdite dei soldati ed è lo strumento della lotta più redditizio ed economico. Gli attacchi non devono mai essere portati frontalmente ma sui fianchi, condotti con estrema rapidità. [...] Il cannone dell'avvenire deve essere di calibro relativamente piccolo, di alta velocità iniziale e di grande precisione*».

Nell'ottobre dello stesso anno, nella rivista *Army Quarterly*, aggiungeva che la guerra terrestre somiglierà sempre di più alla guerra marittima, che per le necessità dell'addestramento la meccanizzazione non è adatta agli eserciti di leva, infine che la fanteria sarà impiegata solo in terreni montuosi.

Promosso generale, i suoi corsi e conferenze al War College saranno riuniti sotto il titolo "*Regulation III*". L'opera non suscitò una particolare impressione negli ambienti militari

britannici, ma fu tradotta e diffusa in Germania e nell'Unione Sovietica, tant'è vero che Stalin, convinto dalle sue teorie, ordinò la produzione in massa di carri armati.

Nel 1932 Fuller scrisse *Lectures on F.S.R. III*, considerata la sua principale opera sui mezzi corazzati, nella quale sminuiva la necessità di cooperazione con le altre armi. In una conferenza tenuta nello stesso anno sul "Regolamento per il Servizio in guerra. Operazioni per truppe meccanizzate" ribadiva che l'esercito deve essere completamente motorizzato, avendo come spina dorsale le unità di carri armati per l'offensiva e la difensiva e sostenendo che «*I carri si combattono con i carri*» e che «*Nel combattimento tra macchine, la fanteria non avrà alcuna possibilità e la cavalleria esisterà sino a quando la fanteria andrà a piedi*».

Nel 1933 La *Revue de Cavalerie* riportava l'articolo pubblicato su *Army Quaterly* nell'ottobre 1929 intitolandolo "*Cent problème de mécanisation*", nel quale Fuller esaminava la *mécanisation* mettendo in risalto l'handicap che gli Stati non industrializzati hanno in materia e altresì lo svantaggio delle truppe di leva: «*En vérité la conscription n'est-elle pas une conception d'un autre âge?*». Segue un minuto esame di tutti i problemi tattici e strategici che maturano nel corso delle operazioni.

Nel 1936 è la volta di *Memorie di un soldato non convenzionale*, ancora una volta tradotte immediatamente in tedesco.

In piena guerra, nel 1942, il generale Fuller pubblicò *Machine warfare*, che, letto nella traduzione francese da un "lettore di storia che scrive" come sono solito definirmi, va brevemente commentato.

In via preliminare l'autore afferma che con la meccanizzazione è finita l'epoca dei grandi eserciti, sostituiti da piccoli eserciti di soldati professionisti.

L'opera, in gran parte estratta dal già citato *Conférences sur le Règlement du service en campagne, III partie*, è divisa in tre parti e vi dedica un intero capitolo a *L'Armée allemande* che definisce *écrasante* dal punto di vista tattico ed esalta la figura di Guderian.

Nel 1948 pubblicò infine *La seconda guerra mondiale 1939-1945*, e nel 1956 l'altrettanto nota *Una storia militare del mondo occidentale*. Il maggior generale John F. C. Fuller morirà nel 1966 all'età di 88 anni.

Ci troviamo dunque davanti a un gigante della strategia e del pensiero militare, tuttavia le sue teorie sono viziate da un errore d'impostazione. Quando nel 1935 scriveva: «*La fanteria è soltanto un cappio che ostacola il libero movimento di questa macchina*» si è di fronte a un evidente processo di estremizzazione al quale l'autore è forse spinto dalla lotta asprissima che gli veniva fatta. Rinunciando alla componente fanteria, battezzando "*All tanks*" la sua teoria, riteneva, con un esercito ridotto a una fortissima componente carri in grado di raggiungere la massima velocità di movimento, di avere una forza vincente.

Una simile forza armata si sarebbe rivelata però poco equilibrata e troppo unilaterale. Pesava sul suo pensiero tanto la difficoltà di far convivere i carri con la fanteria, quanto la concezione "marinairesca" dei corazzati, per cui i carri sarebbero assimilabili a navi terrestri che in formazione si muovono come una divisione navale e non hanno bisogno di fanteria di accompagnamento. Inoltre l'accento era posto troppo sulla velocità alla quale Fuller intendeva sacrificare protezione e armamento.

---

Sir Basil Liddell Hart, combattente della Grande Guerra col grado di capitano, scrisse dal 1925 al 1939 ben 1.250 articoli e 18 dei suoi 31 libri. Dal 1940 al 1970 altri 660 articoli e 13 libri, tra cui le due celeberrime opere sulle guerre mondiali.

Nel 1922 concepì una divisione corazzata composta di tre brigate meccanizzate su due battaglioni carri, uno leggero e uno pesante, tre battaglioni leggeri di fanteria su veicoli corazzati e aliquote di artiglieria meccanizzata per un totale di 300 mezzi.

Mentre Clausewitz sosteneva la necessità della distruzione della «massa combattente» avversaria, il *maître* britannico formulava una tattica del tutto nuova: l'attacco va portato alle retrovie e alle linee di comunicazione, punti deboli e sensibili dell'avversario, con conseguente paralisi e annullamento della volontà di combattere del nemico. Quindi Liddell Hart teorizzava un attacco di unità meccanizzate estremamente mobili e portato sui punti rilevatisi più deboli con successive pause, per selezionare di volta in volta i punti deboli successivi. Ribadiva questa tesi nella sua opera più importante *The strategy of indirect approach*, cioè *l'approach* in un luogo o in un modo indiretto finalizzato a risolvere la battaglia, strategia che si adattava perfettamente a un paese con un piccolo esercito di professionisti e una potente marina.

Se dunque lo scopo della guerra è l'eliminazione della volontà di combattere dell'avversario Clausewitz vi arriva con la distruzione fisica del nemico, Liddell Hart con l'annullamento della sua volontà.

Successivamente alla *Strategy* l'autore stese un manuale per la fanteria che fu pubblicato con il titolo di *New Methods of Infantry Training* con qualche taglio dal ministero della Guerra. Nel 1925 è la volta di *Paris, or The Future of the War* tradotto in italiano nel 2007 con una brillante prefazione del generale Fabio Mini, un cervello pensante dell'Esercito Italiano. Scrive l'autore inglese, che Mini definisce: «*Il più prolifico, appassionato e brillante teorico della guerra del XX secolo*»: «*Un mattatoio sempre più vasto, educatamente definito – attrito - è divenuto l'essenza della guerra. Uccidere, se possibile, più soldati nemici di quanti se ne perdono è il sommario di questo credo militare che raggiunse il suo climax tragicomico sul fronte occidentale della Grande Guerra*».

Nel 1928 ne' *The Re-making of Modern Armies - La ricostruzione degli eserciti moderni* - sosteneva la tesi che la fanteria era entrata nell'ultima guerra come arma decisiva e ne era uscita come arma subordinata. Occorre mobilità nel movimento, nell'azione, nell'organizzazione e nel pensiero. In conclusione, l'esercito britannico attuale non presenta alcun valore né offensivo né difensivo.

Nel 1932 uscì *The British Way in Warfare*. Nella prima parte Liddell Hart scrive: «*Vi è un metodo britannico di fare la guerra coronato da tre secoli di successi. [...] Occorre tornare a una estrema mobilità per riavere il potere offensivo perduto*»; e aggiunge che la Gran Bretagna aveva avuto il grande torto di: «*lasciare deformare*» la sua dottrina «*per una servile imitazione di quella continentale*». Dopo il regno di Elisabetta, infatti, la Gran Bretagna ha applicato il principio clausewitziano di attaccare l'avversario più forte invece che quello più debole nel punto più debole. L'autore inoltre sostiene che fu un errore nel primo conflitto mondiale allinearsi alla strategia francese, poiché il *British Expeditionary Force* si sarebbe dovuto limitare a fiancheggiare l'esercito belga cadendo sul fianco dell'offensiva germanica. Viceversa, la maggioranza delle forze britanniche doveva essere impegnata in Medio Oriente contro la Turchia, sovvenzionando gli Stati balcanici per

attaccare Vienna, mentre la Francia doveva raccogliersi nella difensiva: «*per il suo bene e per quello di tutto il mondo*».

Nella seconda parte del volume Liddell Hart immagina lo sviluppo futuro degli armamenti e del loro impiego, facendo riferimento all'aviazione britannica nelle colonie. Nella terza descrive il movimento delle idee e delle teorie nell'esercito inglese. Infine nella quarta espone i suoi principi strategici, sostenendo che non c'è giustificazione all'attacco diretto di truppe saldamente organizzate a difesa.

Loustanaunau-Lacau, alto ufficiale dell'esercito francese, osservava che Liddell Hart «[...] è *abbastanza risoluto nel negare alla fanteria ogni potenza offensiva ed è abbastanza fantasioso per immaginare l'azione di una forza meccanizzata. Il punto debole della sua dottrina è nella facilità con la quale concepisce forze meccanizzate lanciate nell'azione senza preoccuparsi delle loro grandi necessità in fatto di assistenza e di rifornimenti*».

Nel "*The future of infantry*" del 1933 Liddell Hart esamina la storia della fanteria attraverso i secoli, mostrandone le trasformazioni. Insiste nel sostenere che l'impiego a massa non è possibile, che l'Arma, che nel corso del passato conflitto si era ancorata al terreno, per l'avvenire dovrà dividersi in fanteria pesante e fanteria leggera. Quest'ultima avrà in dotazione un'arma portatile, ma sarà seguita da mezzi meccanici che trasporteranno armi automatiche. Aggiunge che l'armamento e l'uniforme dovranno essere quelli di un atleta e non di una bestia da soma. Dissente dai metodi di istruzione: la fanteria infatti esige dei quadri selezionati essendo l'Arma più delicata da addestrare. In uno stile brillante conclude affermando che formare un soldato di un'arma tecnica è una scienza, formare un soldato di fanteria è un'arte.

Nello stesso anno in un articolo pubblicato nell'*English Review* e recensito sulla *Revue Militaire Française* intitolato *Les dangereuses lacunes de l'Armée* Liddell Hart lancia un grido d'allarme sulla insufficienza dei mezzi offensivi dell'esercito britannico. L'artiglieria divisionale è appena sufficiente a tendere una cortina offensiva davanti a un solo battaglione, i quattro battaglioni carri esistenti sulla carta all'atto della mobilitazione non possono formare che un solo battaglione, con carri che risalgono a 12 anni. Conclude sostenendo che, se la situazione finanziaria non permette cambiamenti radicali, il governo deve dichiarare che l'esercito non è in grado di fare la guerra.

Le opere principali dell'autore britannico restano la storia delle due guerre mondiali e *L'arte della guerra*.

Leggendo *La storia militare della seconda guerra mondiale*, chi scrive è rimasto profondamente colpito dalla mancanza di ogni riferimento alla Resistenza, nemmeno a quella jugoslava. Va aggiunta a ciò la disparità di esposizione tra le varie campagne: ha infatti uno spazio maggiore la campagna d'Africa conclusasi a Tunisi di quella di Russia nella quale si consumò la maggior parte del potenziale della Wehrmacht.

Le *Memoirs* pubblicate in Gran Bretagna nel 1965 sono state edite in Italia nel successivo 1972 con il fuorviante titolo *L'arte militare del XX Secolo*. Il maresciallo Montgomery che Liddell Hart accusa - e non è l'unico - di una particolare incapacità di sfruttare le vittorie, viene diplomaticamente definito: «*Uno dei più completi militari di*

*carriera di cui disponesse l'esercito»,* cosa che, dato il livello intellettuale dell'ufficialità britannica, può non apparire un grande complimento.

Liddell Hart considera Guderian un suo discepolo e ribadisce che il creatore della *Panzerwaffe* aveva preso a modello le sue idee. Scrive testualmente: «Guderian, il creatore delle forze corazzate tedesche, *ricordò in seguito* che l'interesse per le possibilità della guerra meccanizzata fu suscitato in lui dalla lettura di questi articoli, e che la struttura delle divisioni Panzer create dieci anni dopo si basò su quella della divisione "nuovo modello" da me proposta».

In *Achtung Panzer!* Invece, Guderian lo cita una sola volta malgrado i frequenti riferimenti alla dottrina e alle esperienze britanniche.

In effetti Liddell Hart fu sottoposto a pesanti critiche per la disinvoltura con la quale si attribuiva meriti che non gli spettavano. Di certo dalle sue opere si ricava l'impressione di un uomo estremamente acuto ma afflitto da vanità, egocentrismo e grande ossessione per la sua fama di innovatore del pensiero militare.

I suoi detrattori sono numerosi.

Eufemisticamente Gianmarco Badiale, autore del quinto capitolo dell'opera *Manuale di studi strategici* osserva: «[...] *la sua reputazione ha cominciato ad essere attaccata da ambienti politici, militari ed accademici a partire dal secondo conflitto mondiale*»<sup>12</sup>.

Len Deighton cita l'opera *The defence of Britain*, nella quale lo storico sosteneva che un'invasione attraverso le Ardenne era impossibile.

Mario Silvestri osserva come: «*Liddell Hart, che dagli esperti inglesi era considerato il più acuto, era in realtà un dilettante, che scriveva molto, ma che non aveva pratica di lavoro di stato maggiore. Era un geniale ispiratore, non un uomo che aveva comandato altri uomini*».

James S. Corum, autore di *Le origini del blitzkrieg*, lo demolisce affermando che la convinzione che la dottrina delle forze corazzate tedesche derivi dalle opere di teorici britannici è dovuta a Liddell Hart il quale in *Panzer leader*, traduzione da lui curata delle memorie di Guderian, inserisce il seguente paragrafo: «*Ho appreso da loro [Fuller, Liddell Hart, Martel] il principio della concentrazione dei mezzi corazzati, così come venne realizzato nella battaglia di Cambrai. Inoltre, fu Liddell Hart a promuovere l'impiego delle forze corazzate in azioni offensive a lungo raggio e nelle operazioni contro le linee di comunicazione nemiche, proponendo altresì la creazione di una Divisione corazzata che riunisse unità carri e unità di fanteria corazzata. Molto colpito da queste idee, tentai di renderle praticabili anche nel nostro esercito, cosicché debbo molti spunti per il nostro successivo sviluppo al Capitano Liddell Hart*».

Nella versione originale questo passo non esiste. Va aggiunto che Liddell Hart sopprime brevi pezzi che tributavano i giusti meriti ai generali tedeschi che con Guderian avevano delineato la tattica carrista.

Secondo Paul Harris, Guderian era riconoscente a Liddell Hart per l'interessamento economico nei suoi confronti negli immediati bui anni del dopoguerra.

Giuseppe Finizio afferma che lo storico inglese aveva preso contatto anche con il Maresciallo von Manstein perché sostenesse che la manovra delle Ardenne era stata presa dopo la lettura di suoi scritti. A suo giudizio, poiché le sue teorie erano state fatte a

<sup>12</sup> Giacomello, G. (e Badiale, G.): "*Manuale di studi strategici*", Milano, 2009.

pezzi dallo svolgimento della guerra, tendeva a recuperare credibilità nei circoli militari e politici. Sulla stessa linea si dispone Len Deighton, il quale dichiara che lo storico inglese aveva insistentemente sconsigliato l'invio della forza di spedizione in Francia perché non vedeva la possibilità di uno sfondamento per nessuna delle parti.

Rommel, di cui lo storico inglese curò la traduzione dei *Diari*, ricordava di avere avuto conoscenza dell'esistenza di Liddell Hart solo nel 1942 leggendo un suo articolo.

## La “Giovane Scuola”

Uno sparuto gruppo di innovatori, spregiosamente battezzati “Profeti della guerra meccanizzata”, fautori convinti e accaniti del peso del carro, s’interrogava sull’impatto e sul ruolo che il nuovo sistema d’arma avrebbe avuto sulla guerra futura; si batteva inoltre per un esercito piccolo e potente, integralmente meccanizzato e dotato di grande mobilità. Questi uomini, riuniti in un gruppo chiamato la “Giovane scuola inglese”, avevano come punto di riferimento Liddell Hart, all’epoca corrispondente militare del *Daily Telegraph*.

I maggiori esponenti erano Charles Broad (*The brain*), artigliere; Percy Patrick Hobart (*Hobo*), che nel 1934 comandò la prima brigata carri armati; George Lindsay; Giffard Martel (*Slosher*), ufficiale del genio; Frederick (*Tim*) Pile, proveniente dalla Royal Horse Artillery.

Tutti avevano in comune, e questo fu un grave errore, una fiducia assoluta nel carro, che li portava a “snobbare” la cooperazione con la fanteria e con l’artiglieria. Per tale motivo, in un clima di aspri contrasti, furono accanitamente osteggiati dal War Office e dai *laudatores* di un esercito vittorioso che non intendeva mettere in discussione le esperienze e i risultati raggiunti in un contesto culturale tetragono a ogni cambiamento.

Il rancore contro questi uomini indipendenti, che trovarono un protettore in Winston Churchill, fu una componente del War Office e dello Stato Maggiore Generale che li allontanò dai reparti carristi destinandoli ad altri incarichi.

Giffard Le Quesne Martel, nominato nel 1940 comandante del *Royal Tank Corps*, fu destinato a dirigere la Commissione militare britannica a Mosca; Frederick Pile, elemento di punta della “Giovane Scuola”, comandò l’artiglieria contraerea del Regno Unito; Percy C.S. Hobart, che nel 1938 addestrava la 7ª Divisione corazzata in Egitto, per i suoi metodi poco ortodossi entrò in contrasto con Wavell e Wilson e fu esonerato nell’autunno 1939.

Il 19 ottobre 1940 il Primo Ministro scriveva al capo dello Stato Maggiore Imperiale Alan Brooke dichiarandosi compiaciuto per il conferimento del comando di una divisione corazzata a Hobart: «[...] *Non mi impressionano minimamente i pregiudizi che si hanno contro di lui in certi ambienti. Simili pregiudizi colpiscono spesso persone di forte personalità e vedute originali. [...] Il tralasciare, come ha fatto lo Stato Maggiore, lo studio di nuovi tipi di carri armati prima della guerra ci ha privato di tutti i frutti di questa invenzione*». In una nota del 4 settembre 1942, sempre Churchill si opponeva all’allontanamento del generale, su rapporto dell’Ufficio medico, dal comando della sua divisione alla vigilia dell’entrata in linea. In tale nota definisce Hobart eccezionale: «*Sebbene non collabori facilmente con gli altri*» e si rammarica di non averlo proposto per un seggio nel Consiglio dell’Esercito. Conclude con una bacchettata: «*L’alto Comando dell’esercito non costituisce un club. È dovere mio e del Governo di S.M. fare in modo che non si impedisca a uomini eccezionalmente capaci, anche se non popolari presso i loro colleghi, di prestare la propria opera al servizio della Corona*». Alla data dello sbarco in Normandia Hobart comandava la 79ª Armoured Division dotata di mezzi per impieghi speciali e fu vivamente elogiato da Montgomery a guerra finita.

Churchill scese nuovamente in campo il 19 aprile 1944, quando scrisse al ministro della Guerra e al Capo di Stato maggiore generale imperiale che volevano silurare il generale Martel, addetto militare a Mosca: «*Non condivido tutte le sue idee sui carri*» ma,

trattandosi di: «*un ufficiale dalle qualità eccezionali*» andava assegnato a un compito adatto.

L'incapacità a comprendere la nuova guerra, così diversa dalla precedente, trova un esempio proprio in Churchill, il miglior cervello tra i politici delle democrazie occidentali. Nel disastroso maggio 1940, mentre le *Panzer Division* dilagavano nelle pianure del Nord, suggeriva ai comandi francesi di attendere i carri armati nei centri abitati prendendo di mira i carristi quando scendevano dai carri, per procurarsi viveri e carburante. Sembra quasi di vederli nelle loro divise nere, sciamare per le vie e fare la spesa nelle salumerie dopo di essersi riforniti di benzina alle pompe in servizio.

## British Army

L'esercito britannico, che negli ambienti politici e nell'opinione pubblica non aveva il peso della Royal Navy, era un piccolo esercito di mestiere, definito "*The junior service*" o ironicamente "*Cinderella of the Service*".

Il British Army nel 1930 contava su 150.000 uomini, a cui si aggiungeva l'esercito indiano con 160.000 effettivi di cui 60.000 britannici. Sua principale missione era il presidio dell'Impero e dei territori sotto il controllo britannico. Vi era poi la *Territorial Force* di circa 140.000 unità, sui cui uomini molti sostenevano che avevano le capacità militari di un boy scout, che prestavano servizio per un numero determinato di giorni all'anno.

Dall'*Annuaire Militaire* della *Société des Nations* edito nel 1930 in lingua francese risulta la *Composition de l'Armée*, che inizia dalla *Cavalerie*, seguita dall'*Artillerie*, dal *Génie*, dai *Signaleurs* e finalmente dalla *Fanterie*.

La Cavalleria, divisa tra quella della Guardia e quella di Linea, contava rispettivamente su due reggimenti stazionanti sul territorio nazionale, e 19 reggimenti, cui si aggiungeva un reggimento di autoblindo, nelle colonie.

La fanteria aveva la stessa suddivisione.

La Guardia era su 10 battaglioni, di cui 3 di granatieri, 3 di *Coldstream*, 2 scozzesi, 1 gallese e 1 irlandese.

La fanteria di linea contava 63 battaglioni metropolitani, di cui 6 distaccati in Renania con il *British Army of the Rhine* creata nel marzo del 1919, 10 dislocati nelle colonie, 6 in Egitto e 2 nel Sudan.

I carri armati sul territorio metropolitano erano divisi in 4 battaglioni cui si aggiungeva una sezione distaccata presso le forze d'occupazione in Renania. Un battaglione era composto dallo Stato Maggiore e da 3 compagnie di 3 sezioni ciascuna con 52 carri. A questa forza vanno aggiunti una compagnia di autoblindo sul territorio metropolitano, una in Egitto, 8 in India.

Va rilevato il peso che Egitto e India avevano nella politica militare britannica.

Circa l'85% degli ufficiali del *British Army* proveniva dal Royal Military College di Sandhurst (fanteria e cavalleria) e dalla Royal Military Academy di Woolwich (artiglieria e genio) a cui accedevano giovani da 17 a 19 anni in possesso di una istruzione superiore, previo un esame di ammissione.

A Camberley esisteva la Scuola di Guerra per ufficiali superiori selezionati.

Dal gennaio 1927 era stata istituita a Londra la Scuola di Difesa Imperiale, che accoglieva ufficiali dei Servizi combattenti e funzionari civili per studiare le problematiche relative alla difesa dell'Impero.

La potenza dell'Impero britannico si desume anche dal preziosissimo lavoro portato a termine nel 1930 dalla *Société des Nations*, intitolato *Société des Nations. Annuaire militaire. Renseignements généraux et statistiques sur les armements terrestres, navales et aériens. Genève 1930*.

All'*Empire Britannique* erano dedicate ben 217 pagine dense di dati su strutture, sedi e armamenti mentre, per esempio, ad altre potenze come l'Unione Sovietica erano dedicate 28 pagine, alla Polonia 23, 22 al Giappone e ben 71 all'Italia.

Sappiamo così che la Nigeria, con una popolazione di 18.800.000 abitanti era presidiata dal Reggimento della Nigeria con 3.599 uomini a cui si aggiungeva la polizia con 2.822. È interessante notare che nella polizia vi erano ufficiali indigeni.

Secondo Wellington: «*Il miglior esercito è quello che ha per ufficiali dei gentiluomini*» e l'ufficiale britannico, caratterizzato dall'omogeneità sociale e ideologica, appartenente quasi sempre all'alta borghesia o all'aristocrazia, era gentiluomo e snob, conservatore, legato al reggimento nel quale si era formato. I patrizi costituivano la classe dei guerrieri e si ritenevano destinati a guidare gli uomini nella difesa del paese. Nel 1930 la loro percentuale nel grado di generale di divisione era di due volte e mezzo superiore a quanto avrebbe dovuto essere in base al numero di ufficiali di grado più basso. Nel 1939 la percentuale di figli di ufficiali divenuti ufficiali era del 34%.

Per uno spaccato del clima esistente in quegli anni lontani si deve ricorrere a Churchill, all'epoca Primo Lord dell'Ammiragliato. Nel suo *La seconda guerra mondiale*, in una nota del 2 aprile 1940 rivolta al Secondo Lord, osserva: «*Ho veduto i tre candidati. Considerato il fatto che questi tre ragazzi hanno ottenuto in graduatoria, per quanto concerne l'esame di cultura, il 5°, 8° e 17° posto, contro più di 90 ammessi, 320 qualificati e 400 concorrenti, non vedo la ragione per cui sono stati definiti non atti al servizio in marina. È vero che A... parla con l'accento dei quartieri popolari londinesi, che gli altri sono figli l'uno di un sottufficiale e l'altro di un macchinista della marina mercantile [...] il concetto di respingere ragazzi che si sono classificati ai più alti posti della graduatoria è assolutamente contrario ai principi approvati dal Parlamento*».

Dispersi nelle guarnigioni del vastissimo impero, impegnati in guerriccioline locali, gli ufficiali britannici erano incapaci di pensare "in grande", incapaci di risolvere problemi strategici che le trasformazioni tecnologiche comportavano. Legati a rigidi schemi, non se ne allontanavano mai per assoluta mancanza di immaginazione. Formavano una consorteria dalla quale venivano enucleati quelli che non si piegavano al conformismo imperante,

Nel 1934 il vignettista e caricaturista David Low crea il Colonnello Blimp, la caricatura dell'ufficiale britannico, vecchio, rosso, baffuto, irascibile, fossilizzato nel passato.

I generali erano poi sempre più anziani, e sempre più soddisfatti delle passate vittorie. L'esercito era un insieme di reggimenti onusti di tradizioni e prestigio, chiusi in se stessi, incapaci di combattere in formazioni complesse. L'ufficiale per educazione era poco incline alle novità tecnologiche, visceralmente contrario al carro armato, macchina rumorosa, sporca e puzzolente e alla trasformazione degli antichi, gloriosi reggimenti di cavalleria in reparti corazzati.

Sfuggiva la percezione dell'evoluzione delle strutture socioeconomiche, della discontinuità tra la passata e la futura guerra, sfuggiva il peso delle applicazioni che le nuove tecnologie, frutto del progresso tecnico-scientifico, comportavano; crescente era la tensione fra futuristi e conservatori.

La lotta tra "*les Bayard et les anti-Bayard*", come venivano definiti in Francia, fu durissima. Ufficiali di reggimenti di cavalleria la cui nascita risaliva al '600 non accettavano di trasformarsi in "meccanici" alle prese con scatole di cambio e grasso. Si scrisse che l'esercito non avrebbe mai preso i carri armati sul serio fino a quando non

fossero stati capaci di nutrire e mangiare biada. Il passaggio dal “brusca e striglia” alla benzina fu traumatico.

Impavido difensore del cavallo, la cui fine era ormai certa, fu il generale Haig, onorato col titolo di Lord. Nel 1925 sostenne che le possibilità di impiego del nobile destriero in una prossima guerra sarebbero state grandi quanto non mai. Aggiungeva: «*Sono del tutto favorevole all'impiego di aerei e carri armati, ma essi costituiscono soltanto elementi accessori all'uomo e al cavallo. [...] Si scoprirà per il cavallo, il cavallo ben pasciuto, tante possibilità di impiego quante mai se ne sono scoperte per il passato*». A completamento del profilo occorre ricordare un suo pensiero: «*La mitragliatrice non rimpiazzerà il cavallo come strumento di guerra*».

## La stampa estera

La stampa militare estera seguiva con attenzione l'aspro dibattito che si svolgeva in Gran Bretagna tra *Bayards* e *anti-Bayards*.

Nel 1922 su *La Revue d'infanterie* il tenente colonnello Gémeau<sup>13</sup> esaminava la breve storia del *Tank Corps* precisando che alla data dell'armistizio il Corpo contava 1.993 carri armati e autoblindo. Analizzate brevemente le battaglie del passato conflitto, l'articolo descriveva la forza di stanza in Gran Bretagna composta dal *Tank Corps Centre*: un battaglione deposito al quale affluivano le reclute per l'addestramento; un battaglione d'istruzione; due scuole centrali; quattro battaglioni su tre compagnie di tre sezioni di quattro carri, cui si aggiungevano otto compagnie di autoblindo della *Territorial Force*. Le forze corazzate avevano un Centro autoblindo in India e dodici compagnie autoblindo ripartite tra India, Irak, Egitto e Irlanda. La rivista aggiungeva che, *pour le moment*, gli ufficiali venivano distaccati per tre anni dalle altre armi in attesa della formazione di quadri permanenti.

Il materiale a disposizione dell'esercito era composto da carri Mark V, *Medium-C* e autoblindo in massima parte Rolls-Royce. L'autore dell'articolo sosteneva che si puntava molto sulla velocità e terminava scrivendo che nell'agosto 1920 il colonnello W. D. Croft sul giornale dell'*United Service Institution* sosteneva: «*Rien moins que la suppression rapide et complète du cheval comme auxiliaire militaire*», affidandone i compiti ai corazzati affiancati dall'artiglieria su cingoli.

Secondo il tedesco *Militär-Wochenblatt* del 20 maggio 1922, il fronte d'attacco attribuito dal nuovo regolamento era di un carro ogni 100 metri, la sezione composta da quattro carri, appoggiata dall'artiglieria, attaccava con tre carri con il quarto alle spalle. Le segnalazioni avvenivano con bandierine.

Nello stesso anno su *La Revue de Cavalerie*, nella sezione *Cavalleries étrangères*, il commandant de Maleissye-Melun esaminava *Le règlement de cavalerie anglais de 1920-1921*. Dopo un iniziale panegirico a French, Haig e Allenby, capi provenienti dalla cavalleria, de Maleissye precisava che il generale Plummer si era rivelato un capo «*d'une si haute valeur*» per la sua esperienza di comandante «*d'infanterie montée*» nella guerra del Transvaal. Le dolorose esperienze della guerra, l'impossibilità per uomini a cavallo di avanzare sotto il fuoco delle mitragliatrici vengono ignorate: sembra sufficiente per la vita futura dell'Arma aggiungere un plotone di mitragliatrici e fucili automatici Hochkiss, ricordare che un cavallo abbisogna da 40 a 50 litri d'acqua al giorno, raccomandare l'addestramento all'uso della sciabola e della lancia.

Dal 22 al 26 settembre 1925 si svolsero nella zona di Aldershot-Salisbury le prime grandi manovre sotto la direzione di Lord Cavan, capo di Stato Maggiore Generale. Quattro divisioni di fanteria, tre brigate di cavalleria più una brigata di territoriali manovrarono sperimentando il nuovo materiale. Carri armati, artiglieria motorizzata e aviazione sono equamente divisi tra i due partiti. Queste manovre furono sottoposte a un profondo esame da parte di un T... non meglio identificato<sup>14</sup> sulla *Revue Militaire*

13 Gémeau (Lieutenant-colonel): "Les "tanks" dans l'armée britannique. Le passé, le présent et l'avenir", *Revue d'infanterie*, 1922.

14 T.: "L'armée anglaise et ses grandes manœuvres de 1925" - *Revue Militaire française*, 1926.

*Française* del 1926, che vale la pena di riassumere perché lo scritto dà un quadro d'insieme dell'esercito britannico. Precisato che le manovre sollevarono «*des discussions passionées*», l'autore afferma che avevano come obiettivi di offrire ai capi la possibilità di operare con forze nuove, studiare gli effetti della meccanizzazione, la possibilità di impiego della cavalleria nella guerra dell'avvenire e la cooperazione tra le forze aeree e terrestri. All'epoca la divisione inglese di fanteria era formata da tre brigate su quattro battaglioni, tre batterie di accompagnamento, tre gruppi misti di artiglieria da campagna, tre compagnie del genio e servizi vari, e non comprendeva reparti di cavalleria.

La brigata di cavalleria, su 3 reggimenti, era la più grande unità della Cavalleria. L'Arma nel dopoguerra aveva subito il destino delle altre cavallerie europee: i reggimenti erano passati da 31 a 22 con una diminuzione del 30%. Non erano di conforto le parole del maresciallo Robertson, il quale aveva vaticinato che per le guerre dell'avvenire la cavalleria era destinata: «*a un ruolo maggiore di quello del passato*».

Lo Stato Maggiore, per ispirare un nuovo spirito offensivo, aveva riformato i regolamenti di tutte le Armi, aveva alleggerito di nove chili il carico del soldato, motorizzato i servizi, creato una nuova dottrina di guerra basata sulla ricerca della mobilità. In questo spirito, per i carri armati la velocità era stata privilegiata nei confronti della potenza e della corazzatura: la dottrina ufficiale destinava il mezzo «*En masse et par surprise [...] pour de coups décisifs*» ad attacchi sui fianchi e allo sfruttamento del successo. Le manovre si svolsero con esito incerto, fra grosse critiche sull'operato degli arbitri. La fanteria su camion spesso non raggiunse gli obiettivi per mancanza di addestramento, specie nei movimenti notturni. Lo stesso avvenne per i carri. La cavalleria, che godeva «*en haut lieu*» di buona considerazione, non riuscì, ma per ordini imprecisi, a bloccare una divisione di fanteria, e «*la laissa échapper*». Seguono le solite aspre *querelles*. L'autore, che non doveva essere nemico dell'Arma a cavallo, concludeva osservando che la mancanza di una cavalleria divisionale era stata vivamente lamentata.

Nel 1929, sul numero di marzo del *The Royal Tank Corps Journal*, si discusse sull'impiego tattico di un battaglione formato da una compagnia di carri medi (16 carri) e due compagnie di carri leggeri (32 carri). La compagnia carri medi, divisa in sezioni di cinque, nell'attacco avanzava nello schieramento più adatto alle circostanze, mentre i leggeri manovravano sui fianchi o alle spalle del dispositivo nemico. Nella difesa il battaglione andava impiegato nei contrattacchi, nella ritirata per contenere la pressione nemica, nell'inseguimento per agire sui fianchi.

Nello stesso anno veniva pubblicato un nuovo regolamento sul Servizio in campagna che il capitano Morel sottopose a un accurato esame<sup>15</sup>.

Segno dei tempi, mentre nel Regolamento del 1920 un intero capitolo era destinato alla guerra di posizione e quello del 1924 descriveva le due forme di guerra, nel 1929 si trattava solo la guerra di movimento. Nel Regolamento vi era ancora spazio per la cavalleria che doveva agire sempre a cavallo: «L'introduzione dell'aviazione, dei veicoli da combattimento blindati, dell'artiglieria "*mécanisé*", e nello stesso tempo la meccanizzazione dei trasporti della cavalleria hanno grandemente accresciuto il potere di shock e il raggio d'azione delle formazioni di cavalleria».

---

15 Morel, H. (Capitaine): "*Réflexions sur le règlement anglais de 1929. Service des Armées en campagne. Tome II: Operations*", *Revue Militaire Française*, 1929.

Sulla rivista italiana *Esercito e nazione* del 1929, uno studioso che si firma Gibi nell'articolo *Meccanizzazione e motorizzazione degli eserciti* esamina lo stato dell'arte presso gli eserciti britannico e francese, parlando rispettivamente di scuola della meccanizzazione e scuola della motorizzazione e ponendone a capo il colonnello Fuller e il generale Alléhaut. Acutamente l'autore annota: «*Sulle riviste militari straniere è un fervore di studi e di pubblicazioni sull'argomento; In Italia non se ne ha che qualche eco*» e aggiunge: «*Sembrandomi che in Italia vi sia al riguardo scetticismo e diffidenza*».

Dieci anni dopo sulla *Rassegna di cultura militare* il colonnello Romeo Marcello Camèra nel suo articolo *La motorizzazione nelle unità dell'esercito inglese*, valuta in modo favorevole i comandanti britannici «*Colti, pratici, inflessibili, che hanno a loro attivo, oltre alla grande guerra, anche moltissima pratica acquisita nelle colonie*» e descrive con precisione i Bren Carrier, carri leggeri scoperti per trasporto mitragliatrici con «compiti esplorativi e di appoggio alle fanterie in movimento. Molto leggero è per caratteristiche tra l'autocarretta e l'autocarro nostro per fanteria. Le prestazioni sono più basse, dovendo trasportare solamente tre uomini e una mitragliatrice (automobilista escluso) nonché una certa dotazione di munizioni. È di facile guida e manutenzione, è molto economico. Il conduttore della macchina ha di fianco un servente, che può far funzionare una mitragliatrice montata sul davanti. Uno scudo, facente parte della carrozzeria, li protegge; i rimanenti uomini sono seduti dietro, su apposito sedile, che consente loro di scendere rapidamente. La mitragliatrice è asportabile; essa è normalmente incavalcata su apposito supporto fisso al carro; in caso di bisogno si toglie e viene postata a terra. Sono previste per essa due modalità di impiego: - tutti gli uomini scendono dal carro, postano a terra la mitragliatrice, e si regolano come una normale squadra mitraglieri; - scendono solo gli uomini seduti dietro il conduttore e il tiratore, il carro procede, prende una posizione più avanzata e col fuoco dell'arma (riparata dallo scudo) dà appoggio e protezione agli uomini che sono scesi in precedenza».

Dopo un accenno agli autocarri, il misterioso autore sostiene che il carro armato pesante è «sparito dalle nuove costruzioni» mentre i nuovi modelli hanno un equipaggio di tre uomini. Identifica nella «deficienza di cavalli» il fenomeno della motorizzazione e termina, dopo aver storpiato in Wichers il nome della britannica Vickers, inneggiando al Corpo automobilistico dell'Esercito italiano.

## La seconda guerra mondiale

Solo alla vigilia del conflitto il British Army iniziò un affannoso riarmo, ma era tardi e i nodi vennero al pettine. Anni di sclerosi militare non possono essere recuperati in un battibaleno: si continuava inoltre nella divisione in carri per fanteria e cruiser.

La Gran Bretagna iniziò la guerra schierando sul fronte francese 10 divisioni regolari, 5 territoriali, aumentate poi a 13, e un'unica brigata di carri, la 1<sup>a</sup> *Tank Brigade*, con una forza, secondo Deighton, di 75 *Matilda*, 126 A.10 e 30 A.13. Si contava parecchio sul futuro. Per il 1941 si calcolavano in 32 le divisioni che avrebbero potenziato il fronte; nel frattempo la difensiva era la parola d'ordine. Dopo nove mesi i "Tommy" tornarono in Inghilterra, con una ritirata che passò alla storia, lasciandosi alle spalle una enorme massa di mezzi corazzati e autoveicoli,

Scrivono Keegan: «*La Blitzkrieg dipendeva per il suo risultato dalla collaborazione, o quanto meno dall'arrendevolezza del nemico. In Francia nel 1940 gli Alleati avevano dimostrato collaborazione e arrendevolezza*». <sup>16</sup>

Solo la Manica, il più potente fossato anticarro della storia, impedì l'invasione.

L'Africa Settentrionale fu il teatro ideale per i carri, un teatro nel quale le operazioni si svolsero nella forma più moderna. La mancanza di grossi agglomerati urbani, di fiumi, di rilievi montuosi aumentavano al massimo le potenzialità di mezzi che si muovevano con una visibilità a giro di orizzonte come flotte sul mare. Unica remora i rifornimenti. In questo scenario i carristi inglesi ebbero la prima, unica, grande vittoria. I pesanti *Matilda* col supporto dell'artiglieria e seguiti dalla fanteria annientarono i campi fortificati italiani, successivamente i *cruiser*, con una manovra avvolgente attraverso piste interne del deserto bloccarono e distrussero la 10<sup>a</sup> Armata in ritirata.

Fu dunque il *Matilda* a costituire l'arma vincente.

Fuller, nel suo *Machine warfare*, parla di una campagna militare di interesse speciale perché dimostrava la superiorità irresistibile di una forza meccanizzata ben organizzata e condotta con abilità. In effetti solo motivazioni politiche, l'invio di rinforzi alla Grecia, impedirono al maggiore generale Sir Richard N. O' Connor di arrivare a Tripoli. O' Connor era un uomo sfortunato: vincitore degli Italiani fu catturato insieme al generale Neame dai tedeschi. Scrivono Churchill: «[...] *sacrificammo involontariamente e un po' anche inavvertitamente le nostre conquiste invernali in Cirenaica per schierarci a fianco della Grecia*» <sup>17</sup>.

L'arrivo dell'Afrika Korps ribaltò la situazione. Gli Inglesi furono surclassati in dottrina, mezzi, addestramento e comando.

Liddell Hart scrisse con orgoglio sottaciuto che il popolo inglese aveva l'incrollabile determinazione a non mollare la presa, a tenere duro ad ogni costo. Questo concetto ben si adatta all'8<sup>a</sup> Armata. Ripetutamente sconfitta, si batté con «la stupidità del bulldog», con ostinazione nelle avversità, senza mai cambiare tattica, senza mai apprendere dall'avversario, alla fine avendo la meglio nella battaglia di El Alamein, impegnata solo per una vittoria da sbandierare ad alleati, nemici e neutrali quando sarebbe stato sufficiente tallonare gli Italo-tedeschi ai quali, in estrema povertà di mezzi e rifornimenti, non restava, dopo lo sbarco alleato in Marocco e in Algeria che ritirarsi dall'Egitto.

<sup>16</sup> Keegan, J.: "La seconda guerra mondiale. 1939-1945. Una storia militare", Milano, 2006.

<sup>17</sup> Churchill, W.: "La seconda Guerra Mondiale", Milano, 1958.

Churchill scrisse che la «Croce di Lorena» - si riferiva a De Gaulle - era stata la croce più pesante che aveva portato in guerra. Per i generali inglesi in Africa il Primo Ministro, che aveva bisogno di successi da offrire all'opinione pubblica e agli Alleati, rappresentò una croce pesantissima. Un fiume di messaggi, ordini, rimbrotti, incitamenti e minacce si abbatté sui generali che comandarono la *Western Desert Force* prima e l'8<sup>a</sup> Armata dopo sul teatro africano, che dal giugno 1940 al maggio 1943 fu, con la breve campagna di Grecia, l'unico fronte terrestre dell'esercito inglese.

Sir Archibald Percival Wavell, comandante in capo del Medio Oriente, e il generale Sir Noel Beresford Peirse, già comandante di una divisione indiana e passato al comando della *Western Desert Force* dall'aprile al luglio 1941, vennero sostituiti dopo l'Operazione *Battleaxe*. Sir Claude Auchinleck, già comandante in capo in India, iniziò l'Operazione *Crusader*, liberò Tobruk e poi, sconfitto unitamente ai suoi sottoposti Alan Gordon Cunningham, aureolato dalla vittoria in Etiopia e Sir Neil Methuen Ritchie, fu sostituito dopo un anno.

Churchill, scosso dalla rovinosa perdita di Tobruk del giugno 1942, accusato dall'ex ministro della Guerra Hore-Belisha alla Camera dei Comuni, il 2 luglio ritorse l'accusa sostenendo che alla fine del suo mandato erano disponibili 250 carri armati «[...] *Pochissimi dei quali erano forniti sia pur solo di un cannone per proiettili da due libbre. La maggior parte di essi fu distrutta o catturata in Francia*».

La rusticità della dottrina britannica intorno all'uso dei mezzi corazzati è evidenziata dal proclama che il generale William Gott, novello Nelson, lanciò ai suoi carristi: «*Questa sarà una battaglia per i comandanti di carri armati. Nessun ufficiale carrista sbaglierà molto se porterà il suo cannone a distanza di tiro dal nemico*». Questi generali attribuirono pateticamente le loro rovinose sconfitte alla superiorità del materiale tedesco che pur esisteva, e non alla loro incapacità nella manovra, nella ricerca del punto di gravità (il tedesco *schwerpunkt*) nel momento decisivo, attaccando con formazioni frazionate, slegate e solo e sempre con una schiacciante superiorità numerica.

Secondo la dottrina ufficiale inglese, a differenza di quella tedesca, i carri sparavano in movimento con scarsi risultati, essendo il carro in movimento per definizione una piattaforma instabile. Va ricordato che i generali carristi, tra essi Hobart, avevano fatto del fuoco in movimento un articolo di fede.

Mancò inoltre la collaborazione tra i *Matilda* e i *cruiser*; non si pensò mai di usare i primi come base di fuoco per i secondi, non si articolò una profonda collaborazione tra carri, artiglieria e fanteria. Da ciò nacque la profonda sfiducia dei fanti nei carristi, accusati di piantarli in asso nel momento decisivo, di cui parla il generale Kippenberger nel suo *Infantry Brigadier*<sup>18</sup>.

L'eccellente cannone da 94 mm non fu impiegato nel tiro controcarri, a differenza delle batterie da 88 dell'Afrika Korps in grado di fermare un'intera brigata carri. Le squadre di riparazione tedesche erano in grado di provvedere con rapidità al recupero sul campo di battaglia dei mezzi incidentati, ciò non avveniva affatto nell'8<sup>a</sup> Armata.

Alan Moorehead nel suo *La guerra del deserto* descrive così un attacco: «*Al suo comando [generale Gatehouse] i carri leggeri fecero una cosa che le formazioni corazzate ormai non fanno più nel deserto: si buttarono alla carica. Era una cosa nuova, inaspettata,*

---

18 Kippenberger, H.: "*Infantry brigadier*", London, 1949.

*audacissima, impetuosa e terrificante. Caricarono direttamente a una velocità di quasi settanta chilometri all'ora, sparendo nella cortina di polvere e di fuoco che nascondeva i cannoni e i carri tedeschi*». Sembra la ripetizione della carica di Balaclava.

Il successore di Auchinleck, generale William H.F. Gott morì in un incidente aereo e finalmente suonò l'ora di Montgomery.

Il feldmaresciallo sir Bernard Law Montgomery, poi visconte di El Alamein e Hindhead, fu il generale che meglio rappresentò il carattere del corpo ufficiale britannico. Napoleone sosteneva di preferire i generali fortunati e Monty, come veniva chiamato, lo era sicuramente. Se l'aereo del generale Gott non fosse precipitato, non avrebbe avuto il comando dell'8<sup>a</sup> Armata; se fosse arrivato prima si sarebbe aggiunto al malinconico, lungo elenco di generali liquidati da Rommel.

«Il Messia», come lo definiva ironicamente Correlli Barnett, ebbe tutto il tempo per preparare la battaglia di El Alamein che scatenò con una schiacciante superiorità in mezzi, rifornimenti e uomini. Prudente, cauto, incapace di guizzi geniali, affrontò la battaglia con una meticolosa preparazione, attività nella quale eccelleva.

Liddell Hart lo valutava «Elastico e risoluto», Fuller: «Estremamente sicuro di sé». Von Rundstedt, uomo dotato di umorismo, affermò: «*Il maresciallo Montgomery era molto sistematico. Questo va benissimo se avete forze sufficienti e tempo sufficiente*». Infatti impiegò tre mesi per raggiungere Tripoli dopo El Alamein.

Montgomery non si muoveva se non aveva un'enorme superiorità. Basti pensare che lo sbarco in Calabria, l'Operazione *Baytown*, fu protetto da 600 pezzi di artiglieria ai quali si aggiunsero 120 cannoni navali. I Tedeschi in ritirata lo fronteggiarono con due battaglioni lasciati in retroguardia.

Con l'arrivo di Monty iniziò dunque la «Svolta fatale» di cui parla Churchill. Con la Legge Affitti e Prestiti una marea di armamenti, munizioni e equipaggiamento andava a irrobustire le file inglesi mentre gli italo-tedeschi erano agli estremi.

Era consuetudine tra gli americani dare ai corazzati il nome di un generale e così il carro leggero M.3, meglio conosciuto come *Honey* per la sua manovrabilità, fu chiamato *Stuart*. La sua potenza di fuoco era limitata dal calibro di 37 mm, ma l'arma era assai precisa. Per memoria il cannone del carro medio italiano Ansaldo Fiat M 13/40 aveva lo stesso calibro.

L'M.24, chiamato *Chaffee*, uno dei migliori carri armati realizzati, sostituì ben presto lo *Stuart* in cui si evidenziarono l'insufficienza del raffreddamento e la cingolatura troppo stretta in relazione al peso.

Il *Grant* era dotato di un cannone da 75 sistemato in casamatta con una gittata superiore ai carri tedeschi in Africa, e un 37 in torretta. Il limitato settore di brandeggio costituì un gravissimo handicap nel combattimento, ma per la sua potenza venne soprannominato ELH, cioè *Egypt's Last Hope*<sup>19</sup>.

Sull'M.4 *Sherman*, costruito nell'eccezionale numero di 48.000 esemplari, gli Inglesi, una volta tanto genialmente, montarono il temibile cannone anticarro da 76,2 mm, col quale erano finalmente in grado di impegnare i carri tedeschi. Questo carro, battezzato *Sherman VC Firefly*, prodotto in numero limitato, fu distribuito nella misura di uno per

---

19 Benvenuti, B.: "Carri armati e mezzi d'assalto dal 1914 a oggi", Milano, 2006.

plotone. Era in grado di affrontare in condizioni non sfavorevoli i carri tedeschi. Keegan lo valuta «*Veloce, affidabile e di facile manutenzione*» ma aggiunge: «*prendevo fuoco facilmente e aveva un armamento insufficiente*»<sup>20</sup>.

Il 1° luglio 1941 Churchill lamentava che su 1.441 carri in servizio in patria, 391 erano fuori servizio e parlava, rivolto al Capo di Stato Maggiore, di una «Pletora di carri armati».

Nel successivo settembre la divisione corazzata britannica contava 14.700 uomini, con 340 carri e 58 autoblindo su un totale di 4.580 veicoli, con un solo battaglione di fanteria motorizzata. Nell'anno 1942 i carri furono ridotti a metà e la fanteria raddoppiata. Con successivi rimaneggiamenti la divisione si assestò su 14.900 uomini con 306 carri e quattro battaglioni di fanteria motorizzata o autoportata, 48 cannoni campali, 48 anticarro e 54 antiaerei.

Va ricordato che la missione base della divisione corazzata inglese rimase sempre lo sfruttamento del successo. Va ricordato altresì che tutte le divisioni di fanteria erano motorizzate e ad esse erano assegnate battaglioni di carri armati.

Negli anni di guerra l'industria bellica britannica continuò, con un diluvio di prototipi, la produzione di corazzati. L'Infantry Tank Mk III Valentine, rielaborazione dell'A.10, con una corazza di 60 mm, apparve sul teatro africano nel 1941: un anno dopo era già considerato obsoleto, ma la produzione continuò fino alla fine del 1943.

Segno dei tempi fu ideato un carro, l'A.20, ancora più pesantemente corazzato del *Matilda*, destinato al superamento delle trincee. Per fortuna ne furono costruiti solo due prototipi.

L'*Infantry Tank Mk IV*, battezzato nel giugno 1941 con il nome di *Churchill*, tipico carro della prima Guerra Mondiale, era stato progettato per sfondare la Linea Sigfrido; potentemente corazzato, armato di un cannone via via più potente, partecipò dal 1943 al 1945 a tutte le operazioni belliche. Il suo approntamento richiese molto tempo per la necessità di eliminare una marea di difetti che via via si evidenziavano. Secondo Ogorkiewicz, il suo migliore impiego fu come carro recuperi, carro gettaponte, bulldozer apripista, per stendere guide di tela, per lanciare fascine nei fossati anticarro e, col nome di *Crocodile*, lanciafiamme con rimorchietto blindato contenente il liquido infiammabile sganciabile automaticamente in caso di pericolo. Il 21 maggio 1944 l'inesauribile Churchill osservava: «*Ho l'impressione che ben difficilmente potrebbe salvarsi l'uomo che si trova più in basso, nel caso che si incendiassero la cordite o la benzina del serbatoio che gli sta sopra*».

Il *Crusader*, un *cruiser* armato di un cannone da 57 mm nella sua ultima versione, partecipò alle operazioni dal 1941 al 1943. Era un classico *cruiser* molto veloce, scarsamente armato e corazzato, con numerosi difetti meccanici. Imperterriti nei loro convincimenti, gli organi tecnici continuarono nella via intrapresa, modificando il *Crusader* con una nuova torretta, dando vita all'*A.24 Cavalier*, poi ancora al *Centaur A.27*, sempre armati di un 57 mm.

Nel gennaio 1943 nasceva il *Cromwell*, con un nuovo motore in grado di raggiungere la velocità di 64 chilometri orari, una bocca da fuoco di 75 mm, che sparava proiettili

---

20 Keegan, J.: "La seconda guerra mondiale. 1939-1945. Una storia militare", Milano, 2006.

perforanti ed esplodenti, pur inferiore al carro medio tedesco. Nel tempo diventerà il principale e, numericamente, il più importante carro dell'esercito.

Costituì, con lo M.4 *Sherman*, definito da Churchill una «Manna insperata», l'ossatura delle divisioni corazzate negli anni 1944-45. Fuller sosterrà, ma siamo nel 1942, che fu il miglior carro di tutta la guerra.

L'ultimo modello sceso in campo fu il *Comet* A.34, impiegato nell'inverno 1944-1945, quando ormai la Germania agonizzava.

Questo vasto numero di modelli aveva come conseguenza enormi difficoltà di addestramento e manutenzione.

Le operazioni in Francia non migliorarono le capacità della divisione corazzata. Alla vigilia dello sbarco il *War Office* ribadiva che erano destinate allo sfruttamento del successo.

Per lo sbarco in Normandia, l'Operazione *Overlord*, gli Alleati avevano disponibili circa 6.000 carri armati: 1.500 vennero sbarcati nelle prime 24 ore.

Fu nei pressi di Villers-Bocage che si svolse il combattimento ricordato in tutte le storie della guerra dei carri. Il IV *County of London Yeomanry* e una compagnia di fucilieri erano schierati in bell'ordine sul lato destro della strada a distanza regolamentare. Improvvisamente un *Tiger* attaccò percorrendo un terrapieno che correva parallelo. Alla fine dell'azione, secondo la versione ufficiale della 22<sup>a</sup> Brigata, erano andati perduti 20 *Cromwell*, 4 *Sherman Firefly*, 1 *Sherman* comando, 14 *Half-track* e 14 *Bren-carrier*.

Nel manuale a disposizione del capocarro inglese o americano si leggeva: «*For every Tiger one must send in four Shermans and expect to lose three*», praticamente per affrontare un Tiger occorre quattro Sherman e aspettarsi di perderne tre.

Va ricordato che, al momento dell'invasione, i *Tiger* disponibili in Francia erano 102.

Il 18 luglio 1944 iniziava l'Operazione *Goodwood*, voluta da Montgomery per sfondare il fronte e arrivare alle strade di grande circolazione che portavano a Parigi. Vi partecipano le 3 Divisioni corazzate britanniche in Normandia, la Divisione delle Guardie, la 7<sup>a</sup> e l'11<sup>a</sup>. Un bombardamento di terrificante violenza portò allo spianamento della difesa: i carri tedeschi furono rovesciati dallo spostamento dell'aria, l'11<sup>a</sup> avanzò ma venne inchiodata da sparuti reparti tedeschi che distrussero 126 carri, la metà dell'organico. La Divisione Guardie ne perde altri 60. Il 20 luglio l'Operazione fu sospesa. Bisognerà arrivare a settembre per vedere la Divisione Guardie entrare in Bruxelles il giorno 3, l'11<sup>a</sup> il giorno successivo arrivò ad Anversa. Le porte della Germania erano aperte, ma le avanguardie alleate avanzavano con incredibile lentezza.

Scrivono Liddell Hart: «*Lo scotto che le armate alleate pagarono per essersi lasciate sfuggire la splendida occasione presentatasi all'inizio di settembre fu molto pesante. Delle circa 750.000 perdite subite nella liberazione dell'Europa occidentale, due terzi si registrarono dopo lo scacco di settembre*»<sup>21</sup>.

Altri storici tengono invece conto dei problemi logistici determinati dall'aumento delle distanze, della durissima resistenza tedesca.

Di certo la campagna europea che seguì lo sbarco in Normandia ricorda quella del 1814 quando Napoleone, con un rapporto di forze assolutamente sfavorevole, tenne testa agli

---

21 Liddell Hart, B.H.: "Storia militare della seconda guerra mondiale", Milano, 1971.

Alleati con una serie di manovre alle quali i generali alleati non seppero opporre che una schiacciante superiorità in uomini.

La guerra è finita da pochi giorni, le forze corazzate inglesi ricevono i primi sei esemplari del Centurion, un carro in grado di combattere ad armi pari con il *Panther*.

Secondo la pubblicazione ufficiale *Statistiche relative allo sforzo bellico del Regno Unito* furono prodotti 25.000 carri con circa 40 modelli. Gli americani ne produssero 106.000, 102.500 i sovietici.

Stati Uniti e Unione Sovietica concentrarono la produzione su un carro medio di circa 30 tonnellate con un cannone da 75. La produzione fu basata sulla quantità, consci che la qualità dei mezzi tedeschi era insuperabile.

Il giudizio di Silvestri sulla macchina bellica britannica non può essere contestato: «*Bancarotta del pensiero militare prebellico, tradotta in progetti e macchine concettualmente avariati*».



*Infantry, Tank, A12, Matilda Mk II con una bandiera italiana presa ad El Alamein*

\*\*\*

### **Il nuovo sistema d'arma del carro armato si presta a una serie di considerazioni.**

Tra il 1920 e il 1940 i progressi tecnici sono straordinari. Aumento del raggio d'azione, della velocità di movimento, della potenza del cannone con una costante evoluzione dei metodi di impiego. In questo periodo si infittirono polemiche, *querelles*, colpi bassi che per molti ufficiali rappresentarono la fine della carriera. Il carro, fino alla fine del 1942, è sicuramente l'arma vincente. In simbiosi con la fanteria esso coniuga potenza, velocità e protezione in una straordinaria flessibilità di azione, in qualsiasi condizione ambientale e atmosferica, in difesa come in attacco.

Guderian, comandante di elevate capacità tecniche, tattiche e strategiche, è limpido: *«Un'arma per l'appoggio della fanteria contro i centri di resistenza e i carri nemici. Il suo ruolo è quello di assestare i colpi che permettano alla fanteria di avanzare, costituisce l'ossatura della difesa».*

La prima parte del secondo conflitto mondiale fu la consacrazione del carro.

Nell'eterna lotta tra lo scudo e la spada l'arma che "vince le guerre" nel tempo viene ridimensionata, anche alla luce dell'imponente supporto logistico e della manutenzione costante di cui abbisogna. Il potenziamento dei cannoni anticarro, l'apparire di Bazooka e Panzerfaust, l'entrata in linea dei semoventi, le difficoltà di muoversi in terreni montani e negli agglomerati urbani costituiscono un evidente svantaggio nell'uso dei carri, anche se l'effetto psicologico del loro apparire sulla fanteria amica o nemica non può essere ignorato. Quando la guerra tra eserciti regolari si trasformerà nella guerra asimmetrica, le sue possibilità saranno ancora più ridotte.

## Bibliografia<sup>22</sup>

- AA.VV., *Storia dei mezzi corazzati*, Milano, 1976.
- Société des Nations, *Annuaire militaire, Renseignements généraux et statistiques sur les armements terrestres, navales et aériens*, Genève, 1930.
- Société des Nations, *Annuaire militaire, Renseignements généraux et statistiques sur les armements terrestres, navales et aériens. Empire britannique*, Genève, 1930.
- Barnett Correlli, *I generali delle sciabole*, Milano, 1965.
- Benvenuti Bruno, *Carri armati e mezzi d'assalto dal 1914 a oggi*, Milano, 2006.
- Buckley Christopher, *L'impiego attuale dei carri armati*, *The Daily Telegraph*, Londra; Il Mese. Compendio della stampa internazionale, Marzo 1944.
- Caméra Romeo Marcello, *La motorizzazione nelle unità dell'esercito inglese*, *Rassegna di cultura militare*, 1939.
- Ceva Lucio, *I 'Tank advocates' e la strategia britannica 1918-1940*, *Storia contemporanea*, 1986.
- Ceva Lucio e Curami Andrea, *La meccanizzazione dell'esercito fino al 1943*, Roma, 1994.
- Chamberlain Peter e Ellis Christian, *Atlante mondiale dei mezzi corazzati. Stati Uniti, Gran Bretagna e Commonwealth nella seconda guerra mondiale*, Parma, 1970.
- Churchill Winston, *La seconda guerra mondiale*. Milano, 1958.
- Corum James S., *Le origini del blitzkrieg*, Gorizia, 2004.
- Deighton Len, *La guerra lampo*, Milano, 1981.
- Finizio Giuseppe, *La Panzerwaffe 1933-45*, *Storica*, 1994.
- Fosten D.S.V. e Marrion E.R.J., *L'esercito britannico 1914-1918*, Madrid, 1998.
- Fuller J.F.C., *Cent problèmes de "mécanisation"*, *Revue de Cavalerie*, 1933.
- Fuller J.F.C., *La guerre mécanique et ses applications (Machine warfare)*, Paris, 1948.
- Fuller J.F.C., *Le battaglie decisive del mondo occidentale, III*, Roma, 1988.
- Gat Azar, *The hidden sources of Liddell Hart's strategic ideas*, *War in history*, 1996
- Gémeau Lieutenant-colonel, *Les "tanks" dans l'armée britannique. Le passé, le présent et l'avenir. Revue d'Infanterie*, 1922.
- Giacomello Giampiero e Badalietti Gianmarco, *Manuale di studi strategici*, Milano, 2009.
- Gibi. *Meccanizzazione e motorizzazione degli eserciti*, *Esercito e nazione*, 1929.
- Guderian Heinz, *Achtung-Panzer!* Milano, 1996.
- Hillgruber Andreas, *Storia della 2° guerra mondiale*, Bari, 1995.
- Huon Jean, *Les armes britanniques en 1914-1918*, Barcelone, 2005.
- Keegan John, *La seconda guerra mondiale, 1939-1945. Una storia militare*, Milano, 2006.
- Kippenberger Howard, *Infantry brigadier*, London, 1949.
- Labouchere de, capitaine, *Les autos-mitrailleuses anglaises*, *Revue de Cavalerie*, 1932
- Liddell Hart, *Europe en armes*, Paris, 1937.
- Liddell Hart, *The armies of Europe, Foreign affairs*, 1937.
- Liddell Hart B.H., *La prima guerra mondiale*, Milano, 1971.
- Liddell Hart B.H., *Storia militare della seconda guerra mondiale*, Milano, 1971.
- Liddell Hart B.H. *L'arte della guerra nel XX Secolo*. Milano, 1971.
- Maleissye-Melun de, commandant. *Le règlement de cavalerie anglais de 1920-1921*, *Revue de Cavalerie*, 1932.

---

22 Le immagini sono state inserite dalla redazione e prese da **Wikipedia**

- Ministero della Guerra, *Norme generali per l'impiego delle grandi unità*, Roma, 1928.
- Montgomery Bernard Law di Alamein, *Storia delle guerre*, Milano, 1980.
- Moorehead Alan, *La guerra nel deserto*, Milano, 1971.
- Morel H. capitaine, *Réflexions sur le règlement anglais de 1929. Service des Armées en campagne. Tome II: Operations*, *Revue Militaire Française*, 1929.
- Ogorkiewicz Richard M., *I corazzati. L'evoluzione delle forze e dei mezzi corazzati*, Roma, 1964.
- Parker Jeffrey, *La rivoluzione militare*, Bologna, 2005.
- Peck, *L'Évolution des véhicules de combat blindés et des véhicules militaires mécaniques*, *Revue d'Artillerie*, 1930.
- Pignato Nicola (a cura di), *Mezzi corazzati e blindati 1900-1918*, Roma, 1980.
- Pignato Nicola (a cura di), *Mezzi corazzati e blindati 1919-1934*, Roma, s.d.
- Pignato Nicola (a cura di), *Mezzi corazzati e blindati 1935-1939*, Roma, s.d.
- Pile Frédérick, *Développement et avenir des véhicules de combat blindés*, *Revue de Cavalerie*, 1933.
- Pugnani Angelo, *Storia della motorizzazione militare italiana*, Torino, 1951.
- Silvestri Mario, *La decadenza dell'Europa occidentale*, Milano, 2002.
- Swinton Ernest D., *Eyewitness*, Londra, 1932.
- T., *L'Armée anglaise et ses grandes manœuvres de 1925*, *Revue Militaire Française*, 1926.
- Taylor A.J.P., *Storia della prima guerra mondiale*, Novara, 1963-1969.
- Taylor A.J.P., *Le origini della seconda guerra mondiale*, Bari, 1996.
- Texier commandant, *L'empire britannique en 1924*, *Revue Militaire Française*, 1925.
- Thompson Logan, *Gli inizi della guerra di carri*, *Eserciti e armi* n.25, anno 1976.
- Vautravers Alexandre, *Les chars légers dans l'histoire*, *Revue Militaire Suisse*, 2009.