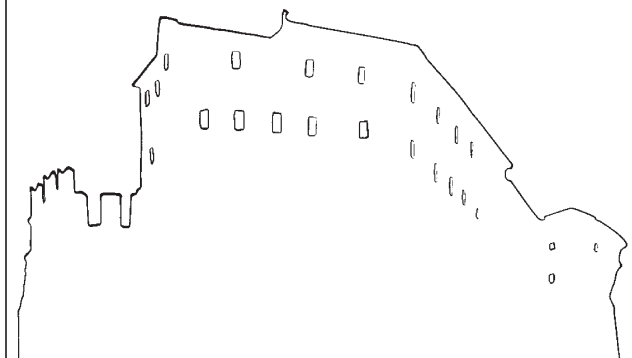


N° 25

Museo Storico Italiano
della Guerra

2017

ANNALI



ENRICO FINAZZER

LA COLLEZIONE DEI TRATTORI DI ARTIGLIERIA
DEL REGIO ESERCITO
DEL MUSEO DELLA GUERRA DI ROVERETO

PREMESSA

Oltre a un'importante collezione di armi leggere e uniformi tanto della Prima quanto della Seconda guerra mondiale, il Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto ospita, come noto, una cospicua collezione di pezzi di artiglieria risalenti a diverse epoche e di mezzi militari appartenuti ai diversi eserciti, in massima parte della Seconda guerra mondiale. Tra questi cimeli che attualmente, purtroppo, non trovano spazio nell'esposizione permanente del Museo, sono certamente degni di menzione i tre trattori d'artiglieria appartenuti al Regio Esercito: la trattrice Breda 32, il trattore leggero 37 e il trattore medio 40.

TRATTRICE BREDA 32

La trattrice pesante Breda 32 fu la prima di una serie di trattrici d'artiglieria prodotte dalla casa milanese per il Regio esercito. Basata su un precedente mezzo, l'autocarro Breda 4x4, essa sostituì la serie delle trattrici adottate durante la Grande Guerra e rimaste sostanzialmente in servizio fino a quel momento, ovvero le varie Fiat tipo 20, le Pavesi-Tolotti tipo B, le austriache Daimler di preda bellica nonché alcune tipologie di autocarri che erano stati occasionalmente adibiti al traino delle artiglierie, come il FIAT 18BLR.

La trattrice trae origine da un autocarro messo a punto dalla Società Ernesto Breda di Milano nel 1927, che aveva quattro ruote motrici a sospensione indipendente, con le due ruote anteriori direttrici. Tale mezzo fu presentato alla Commissione per il Traino Meccanico, costituita in seno al Regio esercito, che effettuò nei mesi successivi una serie di prove comparative con altri mezzi simili, dalle quali il mezzo della Breda uscì vincitore nel 1930. Vennero subito passati alla ditta gli ordinativi per il numero di macchine necessario ad equipaggiare i reggimenti di artiglieria pesante, la cui consegna

ebbe inizio a partire dal 1933 relativamente agli esemplari destinati all'addestramento del personale e dal 1934 per quelli destinati ai reparti. Nel frattempo, il mezzo aveva ricevuto la sua denominazione ufficiale di "Trattrice Pesante 32".

Contemporaneamente all'adozione della TP32 si mise allo studio un diverso modello destinato al reggimento pontieri e lagunari del Genio, destinato al trasporto del materiale da ponte; esso si distingueva dal precedente sostanzialmente per il passo più lungo e per la presenza di un verricello e venne denominato "Trattrice Pesante 33".

A partire dal 1933, inoltre, alcuni esemplari della TP32 furono acquisiti dalle Ferrovie dello Stato e destinati al traino dei carrelli adibiti al trasporto su strada dei carri ferroviari.

La TP32 (e 33) si dimostrò fin da subito un mezzo azzecato, con un motore a benzina a 4 cilindri della cilindrata di 8.136 cm³, con cinque marce e retromarcia; come accennato, le ruote erano motrici e le due anteriori direttrici, con sospensione indipendente, a balestra trasversale rovesciata sulle ruote anteriori e a balestra semiellittica sulle ruote posteriori. Le ruote stesse erano in acciaio fuso a razze con semipneumatici, con due ruote accoppiate nella parte posteriore, e potevano essere dotate di speciali catene per migliorare l'aderenza su terreni difficili. Adottata appositamente per il traino delle artiglierie pesanti, essa poteva trainare fino a 7 tonnellate e trasportare fino a 3,5 tonnellate di materiale; la velocità massima su strada era di 30 km/h e la pendenza massima superabile era di 35°. La trazione integrale le dava una ottima tenuta di marcia anche su terreni accidentati.

Il primo utilizzo del mezzo avvenne in Spagna, dove un certo numero di trattrici fu ceduto all'esercito nazionalista per il traino delle artiglierie pesanti a loro volta cedute dall'Italia, e fu esportata anche in Ungheria dove fu adibita allo stesso uso (ricordiamo che l'Ungheria aveva adottato tra l'altro l'obice da 210/22 di fabbricazione italiana). Al momento dell'entrata in guerra dell'Italia nel 1940 tutti i gruppi di artiglieria d'armata erano equipaggiati con questo mezzo, che rimase in servizio per tutto il conflitto, per quanto esso avesse evidenziato delle difficoltà di movimento sul terreno sabbioso tipico delle colonie. Per questo la Breda aveva intrapreso fin dal 1938 lo studio di una nuova trattrice adatta all'utilizzo in teatro coloniale, inviando una macchina in Africa Orientale; le prove fornirono indicazioni preziose per la messa a punto di una trattrice coloniale, con nuovo motore diesel più potente, cabina metallica chiusa e cassone di carico in legno e soprattutto ruote pneumatiche che montavano pneumatici tipo Artiglio. Fu denominata "Breda 40"; la produzione iniziò con un certo ritardo, tanto che i primi esemplari poterono entrare in linea solo nell'estate del 1942. Ulteriore modello prodotto dalla Breda fu la Breda 41, caratterizzata da una potente gru installata sul davanti, della ragguardevole portata di 5 tonnellate, adottata quale carro soccorso.

Le vicende armistiziali del settembre 1943 fecero cadere in mani tedesche un buon numero di trattrici Breda dei vari modelli cui si aggiunsero anche diverse decine di macchine prodotte appositamente per l'esercito tedesco tra l'autunno 1943 e la primavera



Fig. 1- Trattrice Breda 32 da poco consegnata al reparto di assegnazione, il cui nome purtroppo non è ben leggibile sulla fiancata. L'immagine consente di cogliere molto bene il disegno della cabina e del cofano motore, nonché le ruote con semipneumatici che dà al mezzo un aspetto piuttosto antiquato, ben diverso dai mezzi che seguiranno solo pochi anni dopo, impressione confermata anche dal clacson a trombetta e dai due fari ad olio posizionati ai lati della cabina. Ciononostante, il mezzo assolse molto bene il compito per cui era stato concepito e costituì un'ottima base per lo sviluppo di diverse varianti e di versioni più moderne.

1945. Le trattrici Breda sopravvissute alla guerra e, adeguatamente ammodernate, furono recuperate e mantenute in servizio dall'Esercito italiano; le Breda 32, in particolare, furono ben presto cedute alle Ferrovie dello Stato e dettero un contributo importante all'opera di ricostruzione delle linee completamente sconvolte dai bombardamenti alleati e dalle distruzioni dei tedeschi. Esse furono sottoposte ad alcune modifiche nella carrozzeria: in particolare i fanali furono abbassati, portandoli dal livello della cabina ai lati del radiatore, montati su un nuovo paraurti anteriore, le sponde del cassone furono abbassate e, naturalmente, furono montate nuove ruote adatte a montare moderni pneumatici. Queste trattrici hanno continuato poi a servire fino agli anni '80, a dimostrazione della bontà del progetto e delle realizzazioni dell'industria bellica italiana degli anni '30.

In quest'ultima tipologia rientra la trattrice Breda 32 che fa parte della collezione del Museo Storico Italiano della Guerra di Rovereto: in particolare, da una targhetta



Fig. 2 - La trattrice Breda 32 sul piazzale dell'arsenale di Piacenza in attesa di essere caricata sul mezzo che la trasporterà a Rovereto. L'immagine mette bene in mostra il particolare taglio delle sponde laterali del cassone, il nuovo paraurti con i due fari anteriori e le ruote con gommatura *Artiglio* della Pirelli.



Fig. 3 - Lo stemma dell'*Officina Automezzi Riparazione Esercito* alla quale si devono le modifiche apportate al mezzo originario per adattarlo al nuovo impiego.

apposta sul retro del cassone, si può dedurre che il mezzo in questione è stato sottoposto alle modifiche sopra descritte presso l'Officina Automezzi Riparazioni Esercito (OARE) anche se non è dato sapere esattamente il periodo. Essa è stata acquistata nel 1997 da un collezionista privato il quale ne ha affidato il restauro al Polo Mantenimento Pesante Nord sito a Piacenza, restauro terminato nel 2012 quando il mezzo è stato acquisito dal Museo.

TRATTORE LEGGERO 37 (TL37)

Nel 1935 il Regio esercito formulò la richiesta di un trattore di artiglieria leggero, capace di trainare i pezzi divisionali, tipicamente il 75/27 nelle due versioni mod. 06 e mod. 11 e l'obice da 100/17; i requisiti del veicolo includevano quattro ruote motrici, con la possibilità di munirle sia di gommatura solida sia di pneumatici, la capacità di trasportare sei uomini e trainare i pezzi alla velocità di almeno 40 km/h su strada.

La competizione fu sostanzialmente limitata a due concorrenti: Breda e Società Piemontese Automobili (SPA), una azienda automobilistica della galassia FIAT, che nel corso del 1937 presentarono alla commissione esaminatrice i propri modelli. Il prototipo Breda era una versione ridotta della trattore pesante, mentre il trattore SPA presentava delle soluzioni interessanti e innovative oltre ad avere un disegno della carrozzeria più moderno. Il trattore leggero per artiglieria, come fu inizialmente denominato il prototipo, conteneva in sé molto dell'ingegno tradizionalmente dimostrato dall'industria automobilistica italiana: il progetto era semplice ma innovativo, pensato per il traino delle artiglierie ma nello stesso tempo facilmente adattabile ad altri ruoli, affidabile nonostante una certa complessità meccanica del sistema di trazione a quattro ruote motrici e sterzanti. Il telaio era in acciaio e anche la carrozzeria, il cui abitacolo poteva ospitare fino a sei uomini, era completamente metallica; in più erano stati ricavati nove scompartimenti per caricare materiale vario e uno scomparto posteriore per il trasporto di una riserva di proiettili da 75 o 100 mm. Come da requisiti richiesti, il trattore poteva montare le diverse combinazioni di ruote e gommature in uso all'epoca anche se poi nella pratica sulla maggior parte delle macchine furono montate ruote in acciaio a sei razze con vari tipi di pneumatici: gli "Artiglio" pensati per l'uso in Italia o comunque in Europa, i "Sigillo Verde" e i "tipo Libia" pensati per l'uso in colonia. La sospensione era indipendente sulle quattro ruote, con le due ruote anteriori munite di molloni con degli ammortizzatori al loro interno e le due ruote posteriori munite di balestra trasversale. Il motore modello 18TL era a benzina a 4 cilindri della cilindrata di 4.053 cm³ e consentiva la marcia su strada alla velocità massima di 38 km/h e il superamento di una non trascurabile pendenza massima di 80°; il cambio era a 5 marce più retro marcia. Il trattore era capace di trainare fino a due tonnellate e in più aveva una capacità di carico fino a 800 kg, compresi i sei

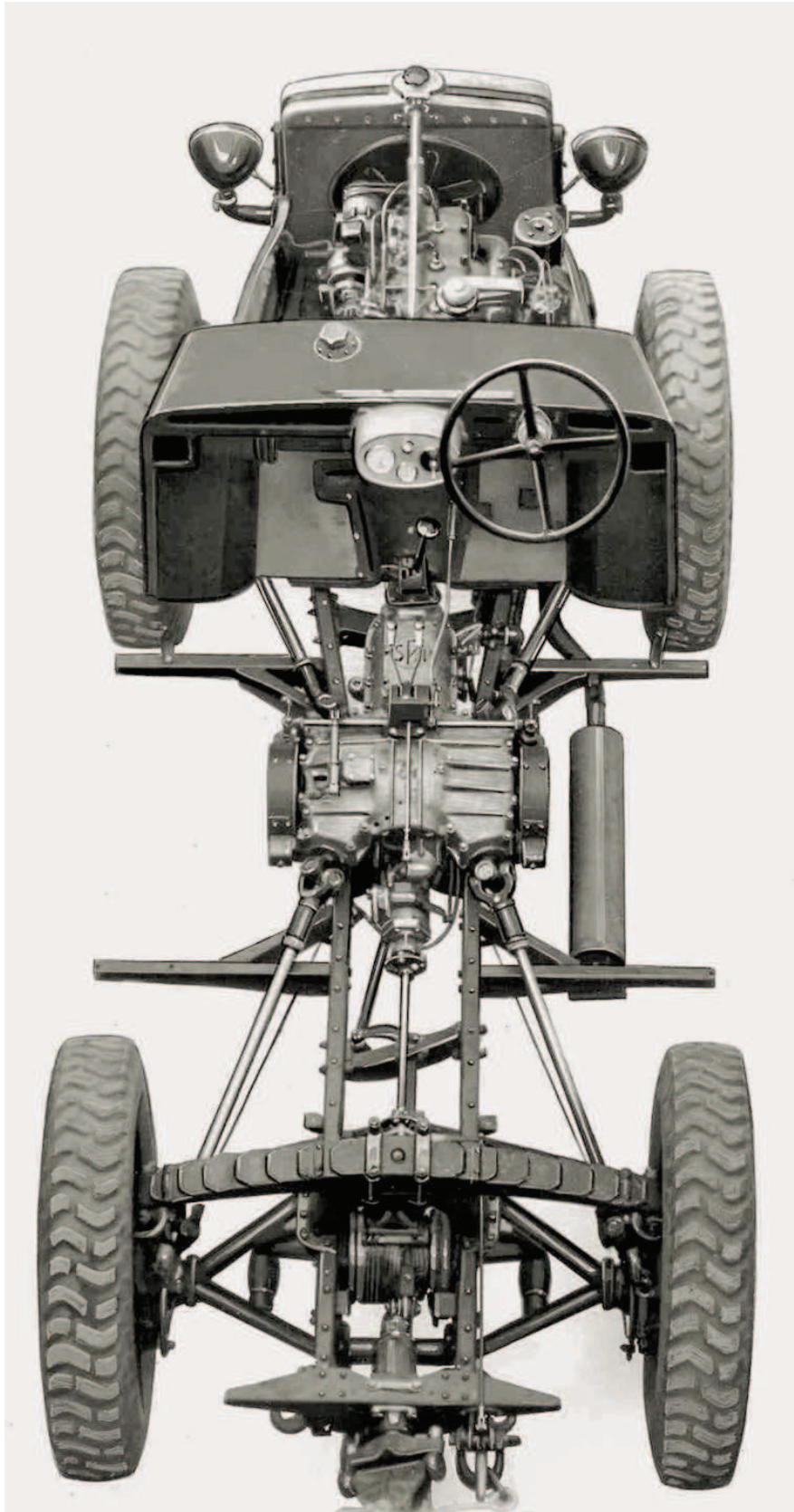


Fig. 4 - Bella immagine del TL37, proveniente dal manuale *Uso e Manutenzione del trattore "TL37"*, che permette di apprezzare molto bene il telaio del trattore e gli organi di trasmissione con la scatola del cambio da cui si dipartono i quattro alberi di trasmissione; in evidenza anche la molla a balestra rovesciata che fungeva da sospensione posteriore.



Fig. 5 - Il mezzo parcheggiato presso il deposito del Museo, munito di quattro ruote pneumatiche con pneumatico "Artiglio"; è poggiato su quattro plinti di legno per preservare i pneumatici stessi ed evitare che si affloschino sotto il peso del mezzo. Notare la capotina in tela cerata in posizione rialzata, che aiuta anche a proteggere il mezzo dalla polvere.

uomini. Era inoltre munito di un verricello capace di uno sforzo di trazione fino a 2 tonnellate.

Le prove si svolsero nel corso del 1938 e il mezzo della SPA uscì vincitore; denominato ufficialmente "Trattore Leggero 37", ne vennero immediatamente ordinati i primi 250 esemplari. Nello stesso anno 24 macchine furono inviate in Libia per una serie di prove di traino delle artiglierie in ambiente desertico che furono coronate da successo, confermando la bontà del mezzo. La produzione incominciò immediatamente, tuttavia il gettito di macchine negli anni successivi non superò mai i 150 esemplari mensili; in realtà, come spesso accade per la produzione bellica italiana e non solo, non esistono numeri certi sul numero di TL37 prodotti e consegnati ai reparti: pare tuttavia accertato che nella primavera del 1943 fossero in servizio oltre 2.000 trattori, comprendendo le diverse versioni, al netto delle perdite subite sui vari fronti fino a quel momento. Quello che è certo è che la produzione non fu tale da risolvere interamente il tema della meccanizzazione delle artiglierie divisionali del Regio esercito: se è vero che non fu adattato a



Fig. 6 - Lo stemma dell'*Automobilclub Storico Italiano* che reca l'indicazione del mezzo e il numero di registrazione, 1519.



Fig. 7-8 - Vista di 3/4 anteriore e posteriore del TM40 dalle quali si può apprezzare la solidità e anche la bellezza del mezzo originario; si noti la ruota di scorta montata sul supporto ribaltabile, sistema comune al TM40 e al TL37. La nuova targa testimonia la sua immissione in servizio nell'Esercito italiano dopo la guerra.

questo scopo nessun altro tipo di mezzo, buona parte delle artiglierie rimasero a traino animale o someggiate, in parte anche per una precisa scelta dei vertici militari. Inoltre, accadde assai spesso che all'interno dello stesso reggimento di artiglieria i diversi gruppi adottassero modalità diverse di traino/trasporto.

Sul telaio del TL37 furono sviluppate delle versioni speciali, ovvero il TL37 Coloniale, le cui differenze principali rispetto al modello base erano la gommatura con pneumatici allargati e la dotazione di speciali filtri anti-sabbia per il motore e per il cambio, oltre che di elementi radiatori in rame; il TL37 Libia, che sommava alle caratteristiche del "Coloniale" la presenza di un serbatoio supplementare per il combustibile collocato sopra lo scomparto posteriore porta proiettili e la possibilità di aggiungere due ulteriori serbatoi mobili ai lati del serbatoio principale, onde aumentare l'autonomia; il TL37 Pontiere, studiato per il traino delle barche da ponte del genio pontieri, con verricello potenziato a 3,5 tonnellate. Inoltre, furono messi allo studio e in parte prodotti dei derivati, il principale dei quali fu certamente l'ottimo autocarro destinato all'uso in colonia: l'autocarro Sahariano 37 o AS37 (dal quale, a sua volta, sarebbe derivata nel 1943 la camionetta AS43 ideata per i reparti speciali del Regio esercito che allora si andavano formando) che incorporava gli speciali filtri anti-sabbia e i serbatoi supplementari per la maggiore autonomia nel deserto, ma soprattutto adottava una carrozzeria completamente diversa, caratterizzata da cabina di guida chiusa e cassone a sponde laterali fisse con panche e sponda posteriore ribaltabile; il TL37 "Protetto", versione con carrozzeria scudata, studiata inizialmente per il trasporto della fanteria delle divisioni corazzate in Africa settentrionale, ma poi ordinato in soli 150 esemplari inviati in Croazia nel 1942, dove non dette grande prova di sé; il TL37 autoblindo, proposto ai vertici militari da FIAT e Ansaldo, dalla carrozzeria simile a quella del "Protetto" con l'aggiunta di una torretta del carro L6 armata di mitragliera da 20 mm e mitragliatrice coassiale da 8 mm. Realizzato un prototipo, esso fu inviato in Libia, dove andò perduto in circostanze non ben chiarite e il progetto non ebbe ulteriore seguito (in realtà, è probabile che questo progetto abbia ispirato nel 1944 la piccola serie di autoblindo Viberti Carrozzeria Speciale AS43, che equipaggiarono il "Gruppo Corazzato Leonessa" della Guardia Nazionale Repubblicana). La sua versatilità è dimostrata anche da alcune modifiche campali che vennero effettuate in Africa Settentrionale, la più nota delle quali è l'autocannone da 75/27, realizzata montando l'affusto del cannone da 75/27 mod. 1911, opportunamente accorciato ad una certa altezza delle code, e modificando il volante in modo che si potesse abbassare quando il pezzo faceva fuoco.

Dopo l'armistizio del settembre 1943 diverse centinaia di TL37 delle varie versioni caddero nelle mani della *Wehrmacht*, che denominò il mezzo *Radschlepper TL37 (i)* e dispose la continuazione della produzione; alcuni esemplari furono utilizzati sia dalle forze armate della RSI sia dal Corpo Italiano di Liberazione; dopo la guerra rimase in servizio fino al 1948.

L'esemplare in possesso del Museo della Guerra è stato acquistato nel novembre 1999, dalla famiglia Biffi assieme ad altri mezzi. Sulla griglia del radiatore spicca lo stemma dell'Automobilclub Storico Italiano, presso il quale il trattore era evidentemente registrato come mezzo d'epoca.

TRATTORE MEDIO 40 (TM40)

Risolto brillantemente il tema del trattore per il traino delle artiglierie divisionali, il Regio esercito diresse la propria attenzione sulle artiglierie di Corpo d'armata, per le quali il vecchio trattore Pavesi, adottato a metà degli anni '20, per quanto parzialmente modificato qualche anno più tardi, appariva già sorpassato. Fu pertanto lanciato alle principali case produttrici un invito a sottoporre dei progetti, cui risposero la Breda, l'Alfa Romeo e la FIAT-SPA, già produttrice del citato TL37. Le prove si protrassero per molti mesi, su vari tipi di terreni accidentati al traino del nuovo obice da 149/19, da poco adottato per l'artiglieria di Corpo d'armata: alla fine, nel maggio del 1941, la commissione esaminatrice presentò le proprie conclusioni dalle quali il modello SPA emergeva vincitore. Il trattore fu quindi ufficialmente adottato con la denominazione ufficiale di trattore medio 40.

Il motore, posto direttamente sotto la cabina, era un FIAT 366 a 6 cilindri di 9.365 cc, con 5 marce e retromarcia, capace di portare il mezzo alla considerevole velocità di oltre 43 km/h su strada e di superare una pendenza di 45°. Diversamente dal suo predecessore Pavesi, il TM40 aveva il telaio rigido, con quattro ruote motrici e direttrici a sospensioni indipendenti. Le ruote in acciaio a otto raggi potevano montare tanto i semi pneumatici Celerflex quanto i pneumatici "Artiglio", per quanto questa seconda soluzione sia stata quella generalmente adottata. La carrozzeria era del tipo aperto, con possibilità di copertura con un tettuccio amovibile in tela cerata; la cabina, come accennato di tipo avanzato sul motore, ospitava due uomini, mentre nel retro trovavano posto fino a sei uomini e lo scomparto posteriore per il trasporto del munizionamento di primo impiego. Oltre alla potenza di traino fino a cinque tonnellate, il trattore poteva anche trasportare, uomini compresi, fino a 1.285 kg di materiale; era infine dotato anche di un verricello.

Pur essendo stato adottato nel 1941, le consegne non poterono incominciare se non nel 1942 e la produzione continuò a ritmo estremamente lento, tanto che a dicembre dello stesso anno ne risultavano consegnati solo 107. I primi esemplari fecero in tempo ad essere mandati sul fronte russo, dove si disimpegnarono generalmente piuttosto bene, ma dove, evidentemente, non furono risolutivi. La distribuzione del mezzo all'artiglieria di Corpo d'armata fu limitata anche dal fatto che esso fu utilizzato anche per il traino dei carri armati caricati sull'apposito carrello "Viberti" e che fu adottato anche dalla Regia marina e dalla Regia aeronautica, che in più chiese alcune modifiche, quali la



Fig. 9 - TM40 utilizzato per il traino dei carrelli *Viberti* destinati al trasporto dei carri armati durante i lunghi tragitti di spostamento, per evitare un'eccessiva e inutile usura dei delicati organi propri del mezzo da combattimento.

cabina chiusa: ne consegue che al momento dell'Armistizio solo pochi gruppi di artiglieria avevano ricevuto il nuovo trattore, mentre gli altri continuavano ad utilizzare il precedente Pavesi e, in alcuni casi, persino il camion Lancia 3Ro. Dopo la resa italiana la produzione del mezzo continuò per l'esercito tedesco, che lo denominò *Radschlepper 110 PS Spa (i)* e che ne derivò anche una versione autocarrata denominata *T40*, poi mantenuta in produzione, con opportune modifiche, nel dopoguerra per l'Esercito italiano. Sempre nel dopoguerra dal TM40 fu sviluppato il trattore TM48, più veloce e in grado di trainare i nuovi materiali d'artiglieria di modello americano distribuiti al nostro esercito.

L'esemplare in possesso del Museo proviene dalla caserma "Bresciani" di Trento, vecchia sede di officine e parchi artiglieria, ed è stato acquisito nel 1995 a seguito della dismissione da parte del Ministero della difesa. La stessa data di dismissione testimonia efficacemente la longevità di questi mezzi.

CONCLUSIONE

I trattori di artiglieria Breda 32, TL37 e TM40, in particolare gli ultimi due, sono alcuni dei mezzi più moderni di cui il Regio esercito poté fare uso durante la Seconda

guerra mondiale, certamente all'altezza dei consimili mezzi in uso presso gli altri eserciti belligeranti: tanto l'esercito britannico quanto la *Wehrmacht* dopo l'armistizio ne apprezzarono le doti, riutilizzarono gli esemplari dei quali entrarono in possesso e i tedeschi fecero continuare la produzione per il proprio esercito. È quindi un fattore distintivo per il Museo della Guerra poterli annoverare nella propria collezione, dato soprattutto l'eccellente stato di conservazione che consente di visionare le varie parti e apprezzare la meccanica e la tecnica costruttiva. L'auspicio è quindi che presto sia possibile esporli al pubblico interessato in uno spazio adeguato.

BIBLIOGRAFIA

- E. FINAZZER, R. RICCIO, *Italian Artillery of WWII*, MMP Books, [s.l.] 2015.
- N. PIGNATO, F. CAPPELLANO, *Gli autoveicoli tattici e logistici del Regio Esercito Italiano fino al 1943*, USSME, Roma 2005.
- N. PIGNATO, F. CAPPELLANO, *Dal TL37 all'AS43*, Gruppo Modellistico Trentino, Trento 1997.
- N. PIGNATO, *Breda, le trattrici pesanti*, «Notiziario Modellistico», n. 1 e 3 (1994), Gruppo Modellistico Trentino.

