#### MATTEO VITOZZI

# TRATTORI CINGOLATI STORICI ITALIANI 1932-1968



1ª edizione: gennaio 2018



5541

© Copyright 2018 by "Edagricole - Edizioni Agricole di New Business Media Srl.", via Eritrea, 21 - 20157 Milano

Redazione: p.zza G. Galilei, 6 - 40123 Bologna – e-mail: libri.edagricole@newbusinessmedia.it

Vendite: tel. 051/6575833; fax: 051/6575999

e-mail: libri.edagricole@newbusinessmedia.it / www.edagricole.it

Proprietà letteraria riservata - Printed in Italy

La riproduzione con qualsiasi processo di duplicazione delle pubblicazioni tutelate dal diritto d'autore è vietata e penalmente perseguibile (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633). Quest'opera è protetta ai sensi della legge sul diritto d'autore e delle Convenzioni internazionali per la protezione del diritto d'autore (Convenzione di Berna, Convenzione di Ginevra).

Nessuna parte di questa pubblicazione può quindi essere riprodotta, memorizzata o tra-smessa con qualsiasi mezzoe in qualsiasi forma (fotomeccanica, fotocopia, elettronica, ecc.) senza l'autorizzazione scritta dell'editore. In ogni caso di riproduzione abusiva si procederà d'ufficio a norme di legge.

Graphic design: Davide Conti (www.modernpaint.it)

Impianti e stampa: Pazzini Stampatore Editore srl, via Statale Marecchia, 67 - 47826 Verucchio (RN)

Finito di stampare nel gennaio 2018

ISBN 978-88-506-5541-0

Questo libro nasce grazie a mia moglie Sara, mio figlio Pietro e tutta la mia intera famiglia.

## PREFAZIONE

Se penso alla nascita della mia passione per i trattori devo tornare Indietro nel tempo di oltre 30 anni.

Ero piccolo e mi affascinavano tre categorie distinte: i testacalda, i Lamborghini ed i cingolati.

I primi erano melodia per le mie orecchie e spesso di sera mi affacciavo alla finestra per udire qualche Landini che muoveva le pompe irrigue che dissetavano le piantagioni di actinidia.

I secondi erano opere d'arte per la mia vista ed i cingolati, dal mastodontico Caterpillar del contoterzista al minuscolo Toselli laborioso nel vigneto, erano veramente interessanti.

Per un certo periodo mi infatuai di un piccolo ITMA che vidi alla Fiera dell'Agricoltura di Faenza. Avevo circa 5 anni: era così carino perché alla mia portata fisica, di piccole dimensioni come me a quel tempo! Ovviamente i miei genitori non mi comprarono tale "giocattolo", ma i miei zii provvidero a regalarmi un trattore giocattolo in plastica, a pedali. Non fu per me la stessa cosa e forse di questo trauma infantile risento ancora oggi alla soglia dei quarant'anni! In ogni caso la mia esistenza è sempre stata disseminata di cingolati: la mia famiglia possedeva una Fiat 601,

affiancata negli anni '60 da una 411C. Molti miei conoscenti possedevano e posseggono tuttora trattori a cingoli: Same, Lamborghini, Landini, Toselli e così via. Da quando poi sono diventato socio del club MADI, è stato tutto un tripudio di conoscenze sui cingolati e sui loro gelosi proprietari.

Il trattore a cingoli è molto diffuso in Italia, soprattutto nelle zone collinarimontane oppure nelle pianure disseminate di colture arboree. Ovviamente anche i costruttori di tali mezzi hanno pullulato e pullulano nella nostra penisola: dalle grandi case di rilevanza internazionale al piccolo artigiano che iniziò con le carioche.

Tutti hanno celebrato questo mezzo che ruota su se stesso a 360° grazie alle frizioni di sterzo, cosa che il fratello "ruotato" non si può permettere di fare.

La collezione di questi trattori è più difficoltosa a causa del maggiore spazio da dedicarvi e del pavimento idoneo da utilizzare.

Anche il peso è un fattore importante da considerare per il trasporto a qualche manifestazione: a parità di potenza il cingolato è più pingue rispetto alla versione gommata, col cingolato non si può sfilare su strada e non si riesce a collocarlo in mostra in certe feste con pavimentazione inidonea.

È comunque sempre crescente il numero dei suoi estimatori e dunque di collezionisti.

Le arature con cingolati storici hanno attecchito in tutta la nazione ed è frequente ascoltare il suono dei pattini in movimento presso diverse importanti kermesse.

Dopo quest'opera, che sebbene non esaustiva, riunisce buona parte, dei cingolati italiani, mi auguro di potere procedere ad un'integrazione con ulteriori marche e modelli segnalati da voi Lettori.

Ricordo che voi siete la fonte più preziosa di informazioni per qualunque storico, quindi un sentito ringraziamento a tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione di questo libro. Ho potuto arricchire personalmente la mia schiera di amicizie, incontrando persone dal cuore straordinario (altro che social network!).

Grazie e a presto.

Matteo Vitozzi

## RINGRAZIAMENTI

- Alfio Alberghini;
- · Archivio Storico DEMM;
- Archivio Storico Famiglia Randi;
- Marino Bardi;
- Francesco Bartolozzi;
- · Omar Baschetti;
- · Sergio Bassetti;
- · Claudio Bellotti;
- · Simone Berri;
- · Pietro Bersani;
- · Vanni Borghi;
- · Bruno Brunini;
- Nico Cantelli;
- Mario Castellana;
- · Emilio Cavina;
- · Pierluigi Chiesa;
- · Pierino De Pieri;
- · Dino Di Fabio;
- · William Dozza;
- · Mirko Draghetti;
- Emanuela Galiotto;
- · Domenico Geminiani;

- · Giancarlo Giacchetta;
- · Gabriele Govoni;
- · Demetrio Guarnieri;
- · Marco Limina;
- · Andrea Liverani;
- · Cristian Luison;
- Club MADI;
- · Luca Manghi;
- · Mosè Mazzini;
- · Paolo Mazzoli;
- · Patrizia Meneghetti;
- · Agostino Merighi;
- · Stefano Mirandola;
- Maurizio Montali;
- · Maria Rosa Mussi;
- · Renzo Nicolini;
- · Carlo Olivero;
- · Giuseppe Orsini;
- · Silvio Pasini;
- · Antonella Pedroni;
- · Enzo Pellegrini;
- · Gabriele Pennini;

- · Marco Placucci;
- · Matteo Prosperi;
- · Romano Prosperi;
- · Rodolfo Randi;
- Norberto Raspanti;
- · Giuseppe Ravaioli;
- · Cristiano Riciputi;
- · Silvia Rigato;
- · Alessandro Righetto;
- · Silvano Rosselli;
- · Romano Sangiorgi;
- · Jacopo Santamaria;
- Roberto Sarzani;
- · Fabio Scarpelli;
- SDF Archivio Storico Treviglio Italia;
- · Umberto Tarozzi;
- · Anna Tomisani;
- · Giancarlo Zampiga;
- · Sergio Zannoni.

Alcune delle immagini e dei documenti storici pubblicati provengono dalle raccolte private dei soggetti sopra indicati. Senza il loro impegno ed il loro costante supporto questo volume non sarebbe stato pubblicato.

# INDICE

90 Orsi

6 Ringraziamenti	42 Domenighetti	94 <b>O.T.O.</b>
8 Introduzione	44 F.N.A.	96 Randi
9 I primati dei cingolati	46 Fantinelli	98 Reggiane
11 Tecnica trattori cingolati	48 <b>Farina</b>	100 <b>Same</b>
13 Marchi senza notizie	50 <b>Ferrari</b>	102 Sasma
	52 Fiat	104 Savigliano
15 MARCHE e MODELLI	56 <b>Gallamini</b>	108 <b>Toselli</b>
Storia e caratteristiche	60 Italtractor	110 Uranus
16 Allis Chalmers Italiana	62 Itma	112 Vender
18 Amog Tomisani	66 Jolly Tractor	114 Venieri
22 Ansaldo Fossati	70 Lamborghini	
26 Aurora	76 Landini	117 SCHEDE TECNICHE
28 Breda	78 Lombardini	
32 Bubba	80 Mailam	165 Bibliografia
36 Cantatore	82 Motomeccanica	
38 Carraro	86 <b>O.M.</b>	167 <b>L'Autore</b>

40 Demm

5 Prefazione

# INTRODUZIONE

Questo libro si prefigge di descrivere brevemente i 41 costruttori italiani di trattori cingolati in attività dal 1932 al 1968.

Nel 1932 infatti vide la luce il primo trattore italiano munito di catenarie: il Fiat 700C; l'anno 1968 invece è stato scelto per considerare trattori cingolati almeno cinquantenari.

In quest'ultimo anno si verificò il lancio sul mercato del trattore cingolato Carraro 450CL.

I costruttori presenti nel volume spaziano dal piccolo artigiano alla grande industria; dei 41 indicati solamente 5 sono ancora in attività nel settore trattoristico agricolo.

Di alcuni dei fabbricanti si conosce solamente il nome, ad altri si potrebbe dedicare un'intera enciclopedia rispetto ai modelli costruiti. Dove possibile si è scelto di analizzare al massimo due modelli di cingolati realizzati da una singola ditta; tali mezzi comunque sono rappresentativi dell'evoluzione nel tempo dell'azienda stessa. Ad esempio, vi sono i primi modelli animati da endotermici a ciclo otto o testacalda e successive produzioni motorizzate a ciclo diesel.

La base di partenza di questo lavoro librario è stata la pubblicazione annuale U.M.A. (Utenti Motori Agricoli), dalla quale sono scaturiti i nomi dei costruttori, le sigle dei modelli e il numero dei mezzi realizzati. Sul sito web di Federunacoma sono pubblicate statistiche recenti sulla meccanizzazione agricola in Italia: grazie alle quali è ottenibile un confronto sulla presenza attuale di trattori cingolati ultra cinquantenari.

Le foto sono riferite per lo più a trattori tuttora esistenti, sia nello stato di conservazione che in quello di restauro. In altri casi, a rappresentare il mezzo, sono stati inseriti documenti storici riguardanti le produzioni.

In realtà in questo testo è stato volutamente descritto anche un trattore cingolato prodotto a partire dal 1973: il Same Minitauro 60C. Il motivo del suo inserimento sta nel fatto che è il primo cingolato realizzato da quella casa ma con la tecnologia anni '60 del Lamborghini C503.

Nel 1973 infatti Ferruccio Lamborghini cedette la sua azienda a Francesco Cassani della Same e da quel momento la fusione delle tecnologie portò i trattori ruotati di questo marchio ad avere anche il "fratello" cingolato.

I libretti di circolazione italiani dei trattori cingolati hanno permesso di reperire dati importanti sulle omologazioni di questi mezzi, come ad esempio le velocità, le motorizzazioni e i pesi. Le misure dei trattori riportate in questo libro sono tratte da materiale pubblicitario della casa costruttrice oppure da rilevamenti diretti sul mezzo analizzato. I codici RAL delle vernici per i restauri sono stati verificati su trattori ove era ancora "nascosto" qualche lembo di colore originale.

Tutto ciò servirà agli appassionati come riferimento per completare o restaurare il proprio trattore cingolato.

# I PRIMATI DEI CINGOLATI

Tra i trattori presentati in questo libro vanno evidenziati alcuni esemplari che vantano primati. Infatti, per esempio, il Fiat "700C" del 1932 è stato il primo trattore cingolato costruito in Italia mentre l'ultimo ad essere stato commercializzato è il Carraro "450CL": correva l'anno 1968.

Il primato italiano di produzione del primo trattore cingolato testacalda spetta al Bubba "C35", uscito dagli stabilimenti piacentini nel 1936.

Il testacalda cingolato italiano più recente fu l'Orsi "Anteo", immesso sul mercato dal 1953 al 1957.

Tra le tipologie di trattori cingolati motorizzati diesel, si distinse l'Uranus "C" per il ciclo 2 tempi anziché 4 tempi, nonché per i 4 pistoni presenti. Due di questi ultimi erano collegati all'albero motore mentre i rimanenti fungevano da compressori volumetrici. Il costruttore dell'Uranus C era la ditta Muzzi di Firenze, che utilizzava però un brevetto svizzero depositato da Sulzer AG. Il trattore Demm "4000F" presentava un endotermico quadricilindrico creato internamente all'azienda bologne-

se ma con testata brevettata Lanova. Il motore si chiamava "4LB3100" e la sua particolarità era da ricercarsi nella camera di combustione avente una cella di energia. Oltre al Demm "4000F", il motore equipaggiò anche il trattore ravennate Jolly Tractor "35/40" nonché il piacentino Arbos Bubba "Hp40". Tutti i trattori cingolati italiani aventi motori a ciclo testacalda erano monocilindrici orizzontali a 2 tempi raffreddati ad acqua.

Per ritrovare degli endotermici monocilindrici a ciclo otto o a ciclo diesel occorre analizzare i marchi Lombardini, O.T.O. e F.N.A.

Se i primi due costruttori appena citati presentavano nei loro modelli "TL8D" e "C25C" motori monocilindrici ciclo diesel a 4 tempi raffreddati ad aria forzata, la Fabbrica Nazionale Armi di Brescia montava nel suo "Micron" un monocilindrico Isotta Fraschini inclinato di 60° a ciclo otto 4 tempi raffreddato anch'esso ad aria forzata.

Il Lombardini "TL8D" aveva il cilindro perfettamente verticale anziché orizzontale come l'O.T.O. "C25C".

Il trattore cingolato Ansaldo Fossati "AF8" vantava un motore Alfa Romeo 1623 esacilindrico verticale a ciclo diesel 4 tempi raffreddato ad acqua, così come l'Ansaldo "TCA60" presentava endotermico sempre prodotto da Alfa Romeo ma siglato "430TR".

Un altro marchio automobilistico, Lancia, equipaggiò i trattori Savigliano "OS88" e "OS110" con gli endotermici pentacilindrico 102 ed esacilindrico 864. Curiosamente, la ditta Breda creava motori per i propri cingolati ma anche per il trattore Ansaldo Fossati "AF6": quest'ultimo era mosso da un endotermico Breda "D28N4L".

Il trattore Gallamini "G25C" era disponibile al pubblico anche con motore Same 1102, lo stesso adoperato dalla casa trevigliese per animare il trattore ruotato "DA25".

Molte case costruttrici italiane utilizzavano motori VM e Slanzi verticali raffreddati ad aria forzata ciclo diesel 4 tempi.

La casa americana Ford riforniva coi suoi motori le aziende italiane Amog Tomisani e Mailam. Altre ditte straniere che esportarono in Italia endotermici per trattori cingolati furono le inglesi BMC e Perkins e le tedesche Deutz, Guldner e MWM. Le aziende britanniche servirono a Cantatore per il Field Boy C3oC e a Arbos Bubba (HP4o), Landini (C35), Motomeccanica (CP3) e Orsi (CDA363) (CD30) e (CDA454).

La ditta teutonica Deutz poteva dotare Arbos Bubba (DC30-35), Gallamini (G30C)(G40C), Randi (C35) e Sasma (AK60).

La tedesca Guldner fornì endotermici a Venieri per il trattore VD3oC e a Fantinelli per il suo FD2oC.

Ferruccio Lamborghini invece riuscì ad ottenere dalla germanica MWM la pos-

sibilità di modificare gli endotermici direttamente nella sua officina di Cento. Nacque così un bicilindrico verticale ciclo diesel a 4 tempi raffreddato ad acqua che animava il Lamborghini DL3oC. Riassumendo, la maggioranza dei motori era raffreddata ad acqua mentre gli endotermici raffreddati ad aria forzata venivano sovente corredati di radiatore per l'olio motore.

A parte i testacalda, i quali si avviavano grazie alla forza delle braccia agenti sui volani, tutti gli altri motori dei trattori cingolati presenti in questo libro partivano grazie ad un motorino di avviamento elettrico. I Savigliano invece prevedevano un sistema chiamato "ad inerzia", simile alla carica di una molla. Questi trattori potevano essere dotati fin dall'origine di motorino elettrico di avviamento, che contemplava un carrello porta batteria.

Ovviamente il trattore Fiat 700C del 1932 si poteva avviare solamente a manovella. Anche in presenza di motorini di avviamento elettrici, le aziende regalavano al cliente manovelle per le partenze con batterie scariche. Altra soluzione per l'avviamento fu quella dei motorini a scoppio ausiliari: è il caso dei trattori Ansaldo Fossati AF6 e del Vender Champion C.

Una volta acceso l'ausiliario con il sistema della corda a strappo, una frizione innestava il moto all'endotermico principale.

# TECNICA TRATTORI CINGOLATI

Un vecchio adagio recitava che per la costruzione di un trattore ruotato servisse un buon perito ma che per la realizzazione di un trattore cingolato necessitasse di un ottimo ingegnere. L'origine del detto è da ricercarsi negli organi di movimento del trattore cingolato, i quali debbono garantire all'operatore maneggevolezza e praticità nel luogo di lavoro. Le motorizzazioni dei cingolati storici presenti in questo volume sono le medesime dei fratelli ruotati: ma le potenze alla barra sono inferiori.

Perché? Si tratta del peso del trattore cingolato, molto più consistente rispetto al trattore ruotato, anche se quest'ultimo fosse dotato di trazione doppia.

Infatti il carro dei trattori cingolati, per lo più realizzato in acciaio, vede come organi di aggrappaggio dei pattini in metallo, molto più pesanti dei pneumatici di un trattore ruotato.

L'ammortizzazione di un cingolato è di solito affidata ad una sospensione a balestra ad eccezione di alcune soluzioni con barra snodata (Orsi Anteo, Bubba C35, Bubba D42, Bubba ariete).

Generalmente il movimento di un trattore cingolato viene affidato ai seguenti organi:

- catenarie, due per ogni trattore alle quali vengono fissati i pattini;
- pattini, singoli organi di aderenza al suolo fissati alle catenarie;
- ruote motrici, due per ogni trattore prendono il moto dai riduttori;
- ruote tendicingoli, due per ogni trattore servono a mantenere in tensione le catenarie mediante molle compresse;
- rulli portanti, in numero variabile per ogni trattore.
- Sono gli elementi che sopportano il peso del mezzo.

Praticamente ogni catenaria sulla quale sono montati i pattini passa attraverso un percorso obbligato formato dalla ruota motrice (dentata), dalla ruota tendicingoli (che la tensiona) e dai rulli portanti.

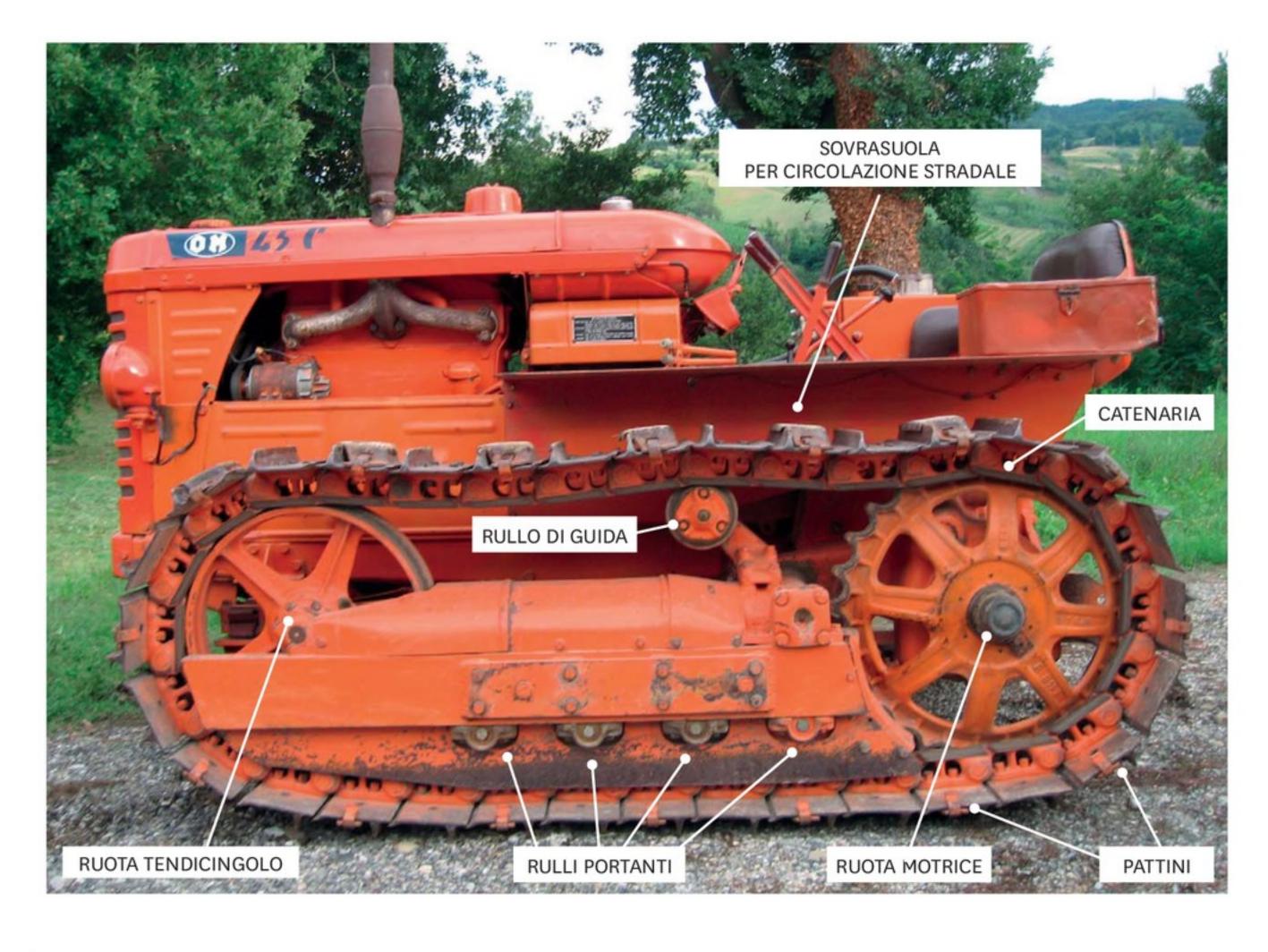
Generalmente erano opzionali

 rulli superiori: due o più per ogni trattore evitano la fuoriuscita della catenaria dal suo percorso obbligato;  sovrasuole: in numero variabile per ogni trattore vengono applicate ai pattini per la circolazione fuori dai campi.

A differenza dei trattori ruotati, quelli cingolati solitamente vedono l'attivazione della frizione primaria centrale mediante una leva anziché un pedale. Anche se i primi cingolati italiani cambiavano direzione grazie ad un volante come i ruotati, il sistema di sterzo è più complesso. Infatti volante o leve devono agire sulle ruote motrici posteriori. Nei modelli più antichi la sterzata era affidata a freni a nastro che bloccavano tamburi collegati alle singole ruote motrici dentate.

Data la scarsa efficienza, venne utilizzato il sistema delle frizioni laterali di sterzo. La trasmissione del moto passa attraverso frizioni a dischi, una per ogni ruota motrice del trattore.

Esse sono collegate a leve, le quali una volta azionate interrompono la trasmissione alle singole ruote motrici. Questo sistema permette di fermare immediatamente il cingolo sul lato dove si intende sterzare. Nella maggioranza dei trattori le operazioni di sterzata mediante frizioni apposite sono coadiuvate da freni a nastro sui tamburi delle frizioni stesse. Tali freni a nastro si attivano grazie a pedali. In un trattore cingolato storico difficilmente si trova un pedale per l'acceleratore: nella maggioranza dei casi il regime del motore è governato da una leva. Gli accessori creati appositamente per i cingolati erano generalmente ruspe apripista comandate meccanicamente o idraulicamente oppure carrelli gommati da applicare al carro per la circolazione su strada.



# MARCHI STORICI SENZA NOTIZIE

#### A.C.M.

Nel parco dei trattori agricoli cingolati iscritti all'U.M.A. e aggiornato al 31/12/1970 comparvero due esemplari di A.C.M. modello "120" da 110cv motorizzati diesel. Trent'anni più tardi gli esemplari divennero 4, sempre basandosi sulle iscrizioni all'U.M.A.

Nulla si sa su questa azienda.

#### **BIANCHI**

La ditta Bianchi compare come costruttrice di trattori cingolati nel parco macchine U.M.A. aggiornato al 31/12/1970.

Vennero allora censiti due esemplari di "TC20", trattore con motore diesel da 20cv di potenza. Gli esemplari salirono a 5 nella statistica U.M.A. di trent'anni dopo. Non si hanno notizie di questa azienda.

#### BRUMITRAC

La ditta costruttrice Brumitrac compare negli annuari U.M.A. degli anni '60. In particolare 2 esemplari del modello Brumitrac "DS 20" da 27cv vennero immatricolati "nuovi di fabbrica" all'U.M.A. nel 1963; nei due anni successivi toccò al tipo "DS 30" da 27cv, ognuno per un solo esemplare. Nulla si conosce su tale azienda. La statistica U.M.A. Federunacoma 1999 registrò 3 trattori Brumitrac "DS30" ancora in attività nei campi italiani.

#### **FOSSATI**

Il nome Fossati come costruttore di trattori cingolati viene evidenziato nel parco macchine iscritte all'U.M.A. il 31/12/1970. Un esemplare denominato "Castoro" fu registrato come beneficiario di gasolio agevolato, vantando motorizzazione diesel erogante 35cv. Ad oggi non vi sono informazioni su questa azienda.

#### O.C.M.A.

Il marchio di trattori cingolati O.C.M.A. compare sul registro U.M.A. (Utenti Motori Agricoli) del 1968.

In quell'anno vennero immatricolati "nuovi di fabbrica" presso l'ente statale erogatore di carburante agevolato 2 esemplari di trattore cingolato O.C.M.A. tipo "T3000C", dalla potenza di 28cv. Nulla si conosce a proposito di tale costruttore.

GLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG NENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VEN DA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FAI BARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME ISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEM*i* Y TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA IERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA E RARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDI MA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA 1ENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR I ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VEN DA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FAI BARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME ISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEM*i* Y TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA IERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA E RARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDI NA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA 1ENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR I ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VEN DA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FAI BARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME ISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEM*i* Y TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA IERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA E RARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDI MA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA 1ENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR I ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VEN DA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FAI BARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME ISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEM*N* Y TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA IERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA E RARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDI MA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA 1ENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR I ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VEN DA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FAI BARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME ISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEM*N* Y TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO D TMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMEC DER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI A RINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGH SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIA M DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRAC O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI NI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANI AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARI TMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMEC IDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI A RINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGH SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIA M DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRAC O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS REDA BUBBA CANTATORE CA<u>RRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI</u> NI LOMBARDINI MAILAM MOT MARCHE E MODELLI AMOG TOMISANI ANSALDO FO STORIA E CARATTERISTICHE TMA JOLLY TRACTOR LAMBOR DER VENIERI ALLIS CHALMERS RINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGH SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIA M DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRAC O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI NI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANI AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARI TMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMEC IDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI A RINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGH SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIA M DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRAC O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANE SAME SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS BREDA BUBBA CANTATORE CARRARO DEMM DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI NI LOMBARDINI MAILAM MOTOMECCANICA O.M. ORSI O.T.O. RANDI REGGIANI AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI AURORA BREDA BUBBA CANTATORE CARI TMA JOLLY TRACTOR LAMBORGHINI LANDINI LOMBARDINI MAILAM MOTOMEC DER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIANA AMOG TOMISANI ANSALDO FOSSATI A RINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRACTOR ITMA JOLLY TRACTOR LAMBORGH SASMA SAVIGLIANO TOSELLI URANUS VENDER VENIERI ALLIS CHALMERS ITALIA M DOMENIGHETTI F.N.A. FANTINELLI FARINA FERRARI FIAT GALLAMINI ITALTRAC OM ORSLOTO RANDIREGGIANE SAME SASMA SAVIGUANO TOSELLURANUS

# ALLIS CHALMERS ITALIANA

PRODUZIONE CINGOLATI DAL 1960

REGIONE INIZIO ATTIVITÀ LOMBARDIA

MODELLI 150, 150HW, 250N, 250, 211HD, 350, HD16DP, 550 L'azienda Luigi Vender fu acquisita nel 1959 dal gruppo americano Allis Chalmers e venne costituita la Allis Chalmers Italiana (A.C.I.), con sede legale in via Larga 2 a Milano.

Negli stabilimenti produttivi di Cusano Milanino creò otto tipologie di trattori cingolati dal 1960 al 1966.

In particolare si trattò dei modelli "150" da 70 cv,

"150HW" da 84 cv, "250N" da 105 cv, "250" da 124 cv, "211HD" da 140 cv, "350" da 165 cv, "HD16DP" da 173 cv e "550" da 335 cv.

Dopo una collaborazione con il gruppo Fiat nel 1974, è tuttora appartenente al colosso mondiale Argo.

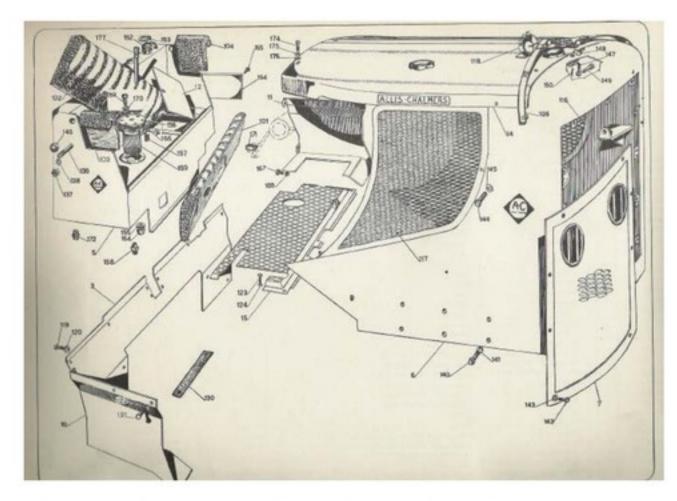
Nel nostro paese è rappresentata dalla Agco Italia di Breganze (VI).

# DATI U.M.A. TRATTRICI "ALLIS CHALMERS ITALIANA" IMMATRICOLATE NUOVE DI FABBRICA PER ANNO

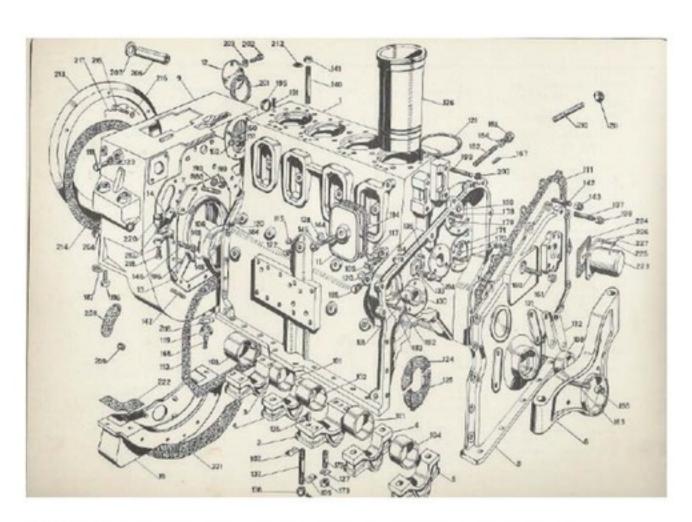
D11710011	DITABBILICATEILAINIO								(5)	
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	тот
150	5	17	15	5	7	1	2			52
150HW				3	3		1	2		9
250N									1	1
250	13	21	23	5	9	7	8	4	5	95
211HD							1	3		4
350			1	1	2	3		3	2	12
HD16DP								2	1	3
550	1									1



ALLIS CHALMERS HD9 DEL 1951.



SCHEMA DEL COFANO E DEI LAMIERATI DEL 150 HW (MANUALE RICAMBI ORIGINALE DI ALLIS CHALMERS ITALIANA).



SCHEMA DEL MOTORE QUADRICILINDRICO DEL 150 HW (MANUALE RICAMBI ORIGINALE DI ALLIS CHALMERS ITALIANA).

## AMOG TOMISANI

PRODUZIONE CINGOLATI DAL 1956

REGIONE INIZIO ATTIVITÀ EMILIA-ROMAGNA

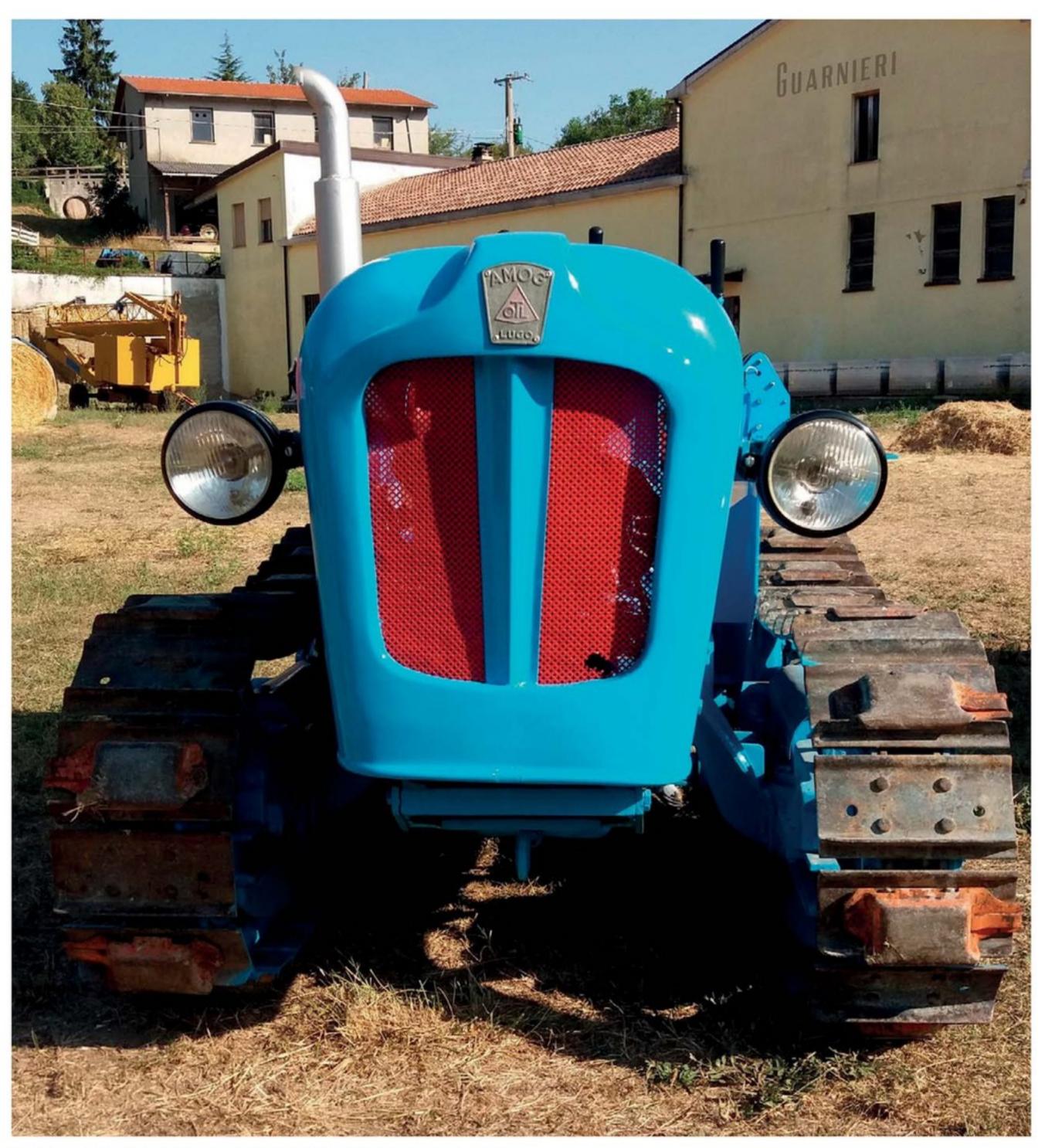
MODELLI T35C, T45C, T25C, T30C, T40C, T55C Angelo Tabanelli era il titolare dell'azienda OTL, acronimo di Officine Tabanelli Lugo (RA) già dagli anni '30 del Novecento.

Riparava macchine agricole ed era rappresentante di trattori Hanomag. Nel 1949 gli si affiancò il nipote Michele Tomisani, fresco diplomato geometra. Quest'ultimo battezzò la ditta AMOG, un nome di fantasia che doveva evocare potenza nei trattori che sarebbero stati da loro prodotti. Dopo avere costruito una ventina di carioche assemblando pezzi ricavati da mezzi militari e civili dismessi, l'Amog iniziò il suo percorso come costruttrice di veri e propri trattori agricoli. I primi trattori ruotati vennero alla luce nel 1952 ma bisognò attendere il 1956 per vedere i modelli cingolati. Le prime sigle furono il "T35C" ed il "T45C", motorizzate con endotermici VM bicilindrici e tricilindrici verticali a ciclo diesel raffreddati ad aria. Due anni più tardi vennero realizzate anche le tipologie "T25C" e "T3oC", sempre equipaggiate da endotermici diesel VM raffreddati ad aria ma bicilindrici verticali. Nel 1960 venne presentato il modello "T40C", disponibile sia con motore VM che con endotermico Ford; entrambe le proposte erano tricilindriche verticali ciclo diesel a 4 tempi ma, se il primo motore era raffreddato ad aria, il secondo vantava un radiatore con acqua. L'ultimo trattore agricolo cingolato uscito dalle officine Amog fu il "T55C", identificato dagli stessi costruttori come il migliore mai prodotto. Il movimento era garantito da un endotermico VM quadricilindrico verticale a ciclo diesel raffreddato ad aria. L'azienda

Amog si servì anche saltuariamente di motori Perkins e Lombardini per animare le proprie produzioni agricole ruotate e cingolate.

A metà degli anni '60 il settore agricolo venne abbandonato in favore del movimento terra. L'Amog è ancora presente sul mercato delle macchine stradali a Brusciano (NA). Tutti i cingolati Amog Tomisani si avviavano elettricamente con motorino a 12 volt ed erano corredati di manovella per le accensioni senza l'ausilio di batteria. Avevano tre fari per le lavorazioni notturne: due anteriori fissi e uno posteriore orientabile. Le manovre erano affidate a frizioni laterali di sterzo comandate da apposite leve. La frizione centrale primaria veniva azionata da un pedale; sempre coi pedali si attivavano i freni a nastro sui tamburi delle frizioni di sterzo. Altre tre leve pilotavano rispettivamente l'acceleratore, il freno di stazionamento e la presa di potenza posteriore. Quest'ultima poteva essere montata ad albero scanalato o a puleggia.

Il cambio presentava 5 velocità in direzione anteriore ed una soltanto in direzione posteriore. Il sollevatore a tre punti e la ruspa idraulica potevano essere richiesti come accessori dai clienti. All'occorrenza i trattori cingolati venivano costruiti in tipologia allargata per uso montano o collinare. Le cingolature dei modelli fino a 35 cv si muovevano lungo quattro rulli portanti oltre alle solite ruota motrice e ruota tendicingoli; dal modello con 40 cv di potenza fino al 55 cv era previsto anche un rullo superiore di guida.



UN T30C DEL 1958: NELLA VISTA FRONTALE SPICCA IL MARCHIO.

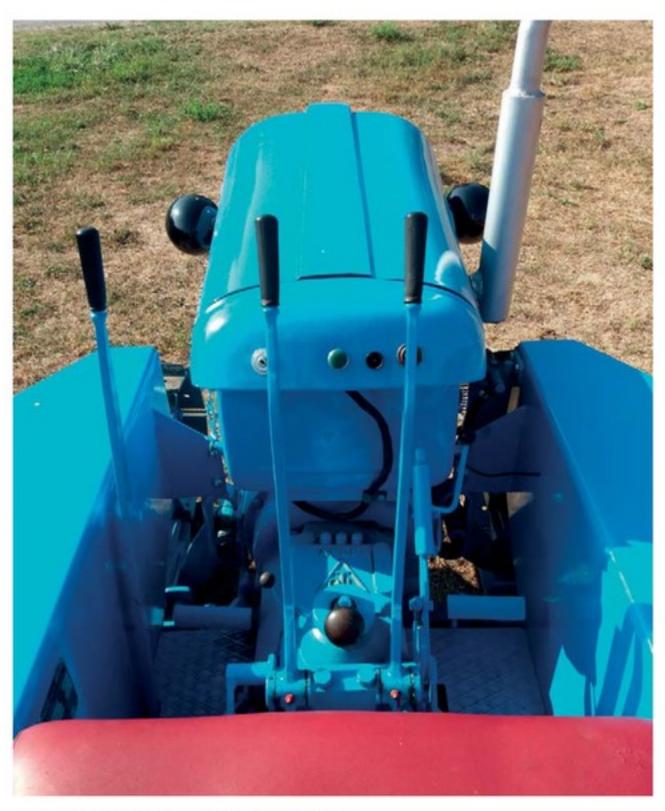
#### AMOG TOMISANI T30C



VISTA LATERALE DESTRA (T30C DEL 1958).



VISTA LATERALE SINISTRA (T30C DEL 1958).



IL POSTO DI GUIDA (T30C DEL 1958).



VISTA POSTERIORE (T30C DEL 1958).

#### AMOG TOMISANI T40C



VISTA FRONTALE (T40C DEL 1960).



VISTA LATERALE DESTRA (T40C DEL 1960).



VISTA POSTERIORE (T40C DEL 1960).



VISTA LATERALE SINISTRA (T40C DEL 1960).



IL POSTO DI GUIDA (T40C DEL 1960).