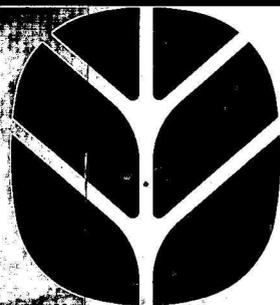


Uso e manutenzione

420

FIAT

Trattori



FIATAGRI

GARANZIA

Con ogni trattore nuovo la Fiat Trattori consegna un **certificato di garanzia** sul quale sono annotate le prestazioni della Garanzia FIAT.

Il certificato contiene inoltre dei tagliandi di Collaudo e di Servizio gratuito che prevedono l'esecuzione, da parte dell'Ente Venditore, di operazioni di collaudo del trattore, di controllo, registrazione e lubrificazione.

L'esecuzione delle operazioni elencate nei suddetti tagliandi, alla scadenza delle ore di lavoro previste, è **obbligatoria** ai fini della validità della Garanzia di Fabbrica.

RICAMBI

A garanzia di un perfetto funzionamento di tutti gli organi del trattore, usare esclusivamente ricambi originali FIAT.

Per l'ordinazione specificare (pagina 3):

- Modello del trattore e Numero del telaio.
- Tipo e Numero del motore.
- Numero di catalogo del particolare che si richiede.

SOMMARIO

	Pag.
Indice	2
Carta d'identità del trattore	3
Apparecchi e comandi	5
Norme d'uso	7
Guida per l'impiego del sollevatore	17
Manutenzione	19
Caratteristiche	23
Schema dell'impianto elettrico	28
Trattore 420 DT	29
Trattore a 9 marce	34
Tavola della manutenzione generale	tasca interna copertina

FIAT

Trattori

420 - 420 DT



Uso - Manutenzione - Caratteristiche

I N D I C E

	Pag.		Pag.
Carta d'identità del trattore	3	MANUTENZIONE	19
APPARECCHI E COMANDI	5	Tavola della manutenzione generale . . . (tasca interna copertina)	
NORME D'USO	7	Elenco operazioni di manutenzione	19
Avviamento del motore	7	Valvole fusibili dell'impianto elettrico	22
Avviamento del trattore	9	CARATTERISTICHE	23
Arresto del trattore	9	Motore	23
Arresto del motore	9	Trasmissione	25
Spurgo aria dal circuito combustibile	10	Presa di forza	25
Presa di forza	12	Presa di forza sincronizzata	25
Presa di forza sincronizzata	12	Presa di forza per falciatrice	25
Presa di moto	13	Presa di moto	26
Presa di forza per falciatrice	13	Assale anteriore	26
Regolazione del dispositivo attacco attrezzi	14	Ruote posteriori	26
Sollevatore idraulico	15	Sterzo	26
Guida per l'impiego del sollevatore	16	Freni di servizio	27
Attrezzi con attacco a tre punti	17	Freni di parcheggio e di soccorso	27
Marcia di trasferimento con gli attrezzi	17	Sedile	27
Regolazione sedile	18	Sollevatore idraulico	27
		Traino	27
		Impianto elettrico	28
		Trattore mod. 420 DT	29
		Trattore a 9 marce	34

CARTA D'IDENTITÀ DEL TRATTORE

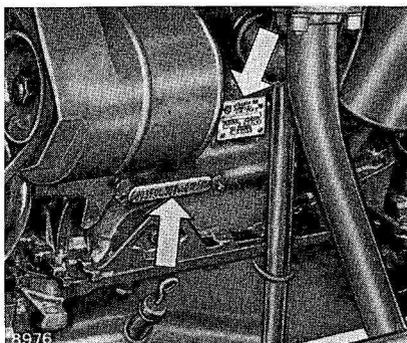


Fig. 1. - Tipo e numero del motore.

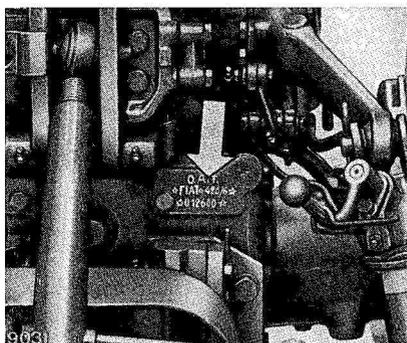


Fig. 2. - Tipo e numero del telaio.

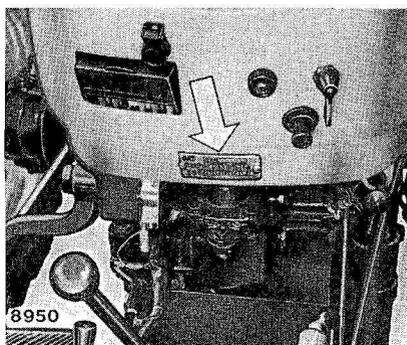


Fig. 3. - Targhetta dati identificazione del telaio e del tipo motore.

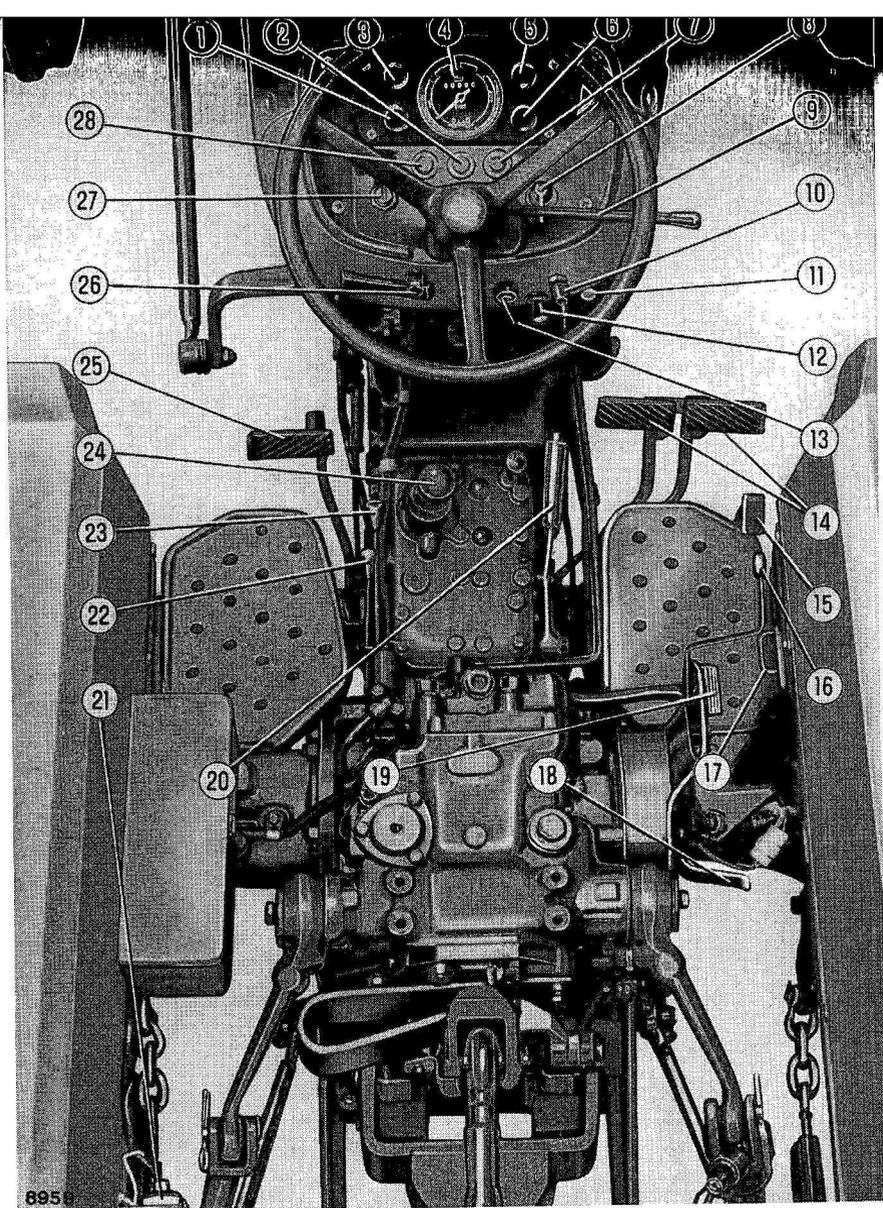


Fig. 4. - Apparecchi e comandi.

1. **Segnalatore (rosso) temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore.** Se si accende ricercate subito le cause dell'inconveniente.
2. **Segnalatore (verde) indicatori di direzione del 1° rimorchio.**
3. **Segnalatore (rosso) insufficiente pressione olio lubrificazione motore.** Deve spegnersi alcuni istanti dopo aver avviato il motore. Se rimane acceso con il motore in moto, fermate e ricercate le cause dell'inconveniente.
A motore caldo ed a basso regime il segnalatore può accendersi anche se tutto è normale.
4. **Cronogirometro** (indicatore giri motore, giri presa di forza e contaore). La lancetta dello strumento indica i giri/minuto del motore e quelli corrispondenti della presa di forza.
La linea rossa segnala la velocità unificata della presa di forza (540 giri/minuto corrispondenti a 1908 giri/minuto del motore).
Il contaore, posto al centro del quadrante, è provvisto di totalizzatore a cinque cifre: quelle su fondo nero totalizzano le ore di lavoro e quella su fondo rosso (ultima a destra) i decimi di ora.
5. **Segnalatore (verde) luci di posizione accese.**
6. **Segnalatore (rosso) anormale funzionamento dell'impianto ricarica batteria.** Deve spegnersi appena avviato il motore. Se rimane acceso con il motore in moto fermate e verificate le valvole fusibili che proteggono il regolatore di tensione ed il teleruttore segnacarica (vedere pag. 22). Se le cause dell'inconveniente non vengono individuate rivolgetevi a personale specializzato.
7. **Segnalatore (verde) indicatori di direzione del 2° rimorchio.**
8. **Commutatore d'avviamento motore e comando thermostat.** Vedere pag. 8.
9. **Leva d'accelerazione motore.**
 - In avanti = accelerazione minima.
 - Indietro = accelerazione massima.

- 10. Deviatore per indicatori di direzione.**
- 11. Pomello per avviamento ed arresto motore.**
 - Spinto a fondo, in avanti = avviamento del motore (esclusione dell'anticipo automatico d'iniezione).
 - Tirato verso l'esterno = arresto del motore (annullamento portata della pompa d'iniezione).
- 12. Pulsante inserimento luci intermittenti di emergenza.**

Funziona sempre anche con la chiave del commutatore (fig. 5) sfilata. Tirate verso l'esterno per inserire le luci intermittenti e premete per disinservirle.
- 13. Pulsante dell'avvisatore acustico.**
- 14. Pedali freno.**
- 15. Pedale d'accelerazione motore.**
- 16. Leva comando sollevatore idraulico.**
- 17. Supporto per leva comando freno dell'eventuale rimorchio.**
- 18. Leva per scelta del sistema di funzionamento sollevatore idraulico.** Vedere pag. 16.
- 19. Pedale comando bloccaggio differenziale.**
- 20. Freno a mano.**
- 21. Presa di corrente a sette poli.**
- 22. Leva comando presa di forza per falciatrice.** Vedere pag. 13.
- 23. Leva comando presa di forza e presa di moto.**

Vedere pag. 12.
- 24. Leva delle marce.** Le posizioni corrispondenti alle sei marce avanti ed alle due retromarce, sono illustrate a pag. 9. Prima di cambiare marcia disinnestate la frizione.
- 25. Pedale disinnesto frizioni.** Vedere pag. 11.
- 26. Presa unipolare di corrente.**
- 27. Commutatore dell'impianto elettrico.** Vedere pag. 7.
- 28. Segnalatore (verde) indicatori di direzione del trattore.**

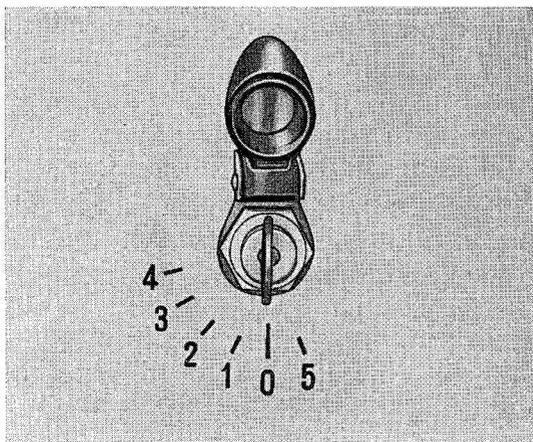
NORME D'USO

AVVIAMENTO DEL MOTORE

1. AccertateVi che il cambio sia in folle e che le prese di forza risultino disinnestate.
2. Spostate a circa metà corsa la leva dell'acceleratore.
3. Se il trattore è rimasto inattivo per lungo tempo, oppure se si effettua il primo avviamento a temperatura ambiente bassa, azionate una ventina di volte la levetta **1** (fig. 8) d'innescò della pompa alimentazione.
4. Inserite la chiave nel commutatore dell'impianto elettrico e ruotate la nella posizione **1** (fig. 5).
5. Abbassate il pedale frizione per chiudere l'interruttore del dispositivo di sicurezza avviamento.
6. Spingete a fondo il pomello **11** (fig. 4) e contemporaneamente ruotate la levetta del commutatore d'avviamento fin contro l'arresto **3** (fig. 6). Come il motore si avvia, abbandonate sia il pomello che la levetta.

Fig. 5. - Commutatore dell'impianto elettrico.

0. Nessun circuito sotto corrente (chiave estraibile).
1. Avvisatore acustico, predisposizione avviamento motore e funzionamento dei segnalatori luminosi.
2. Come posizione 1; inoltre: accensione luci di posizione e targa. Presa di corrente unipolare sotto tensione.
3. Come posizione 2, più luce anabbagliante anteriore.
4. Come posizione 2, più luce abbagliante anteriore.
5. Luci di posizione e targa e presa corrente unipolare sotto tensione (chiave estraibile).



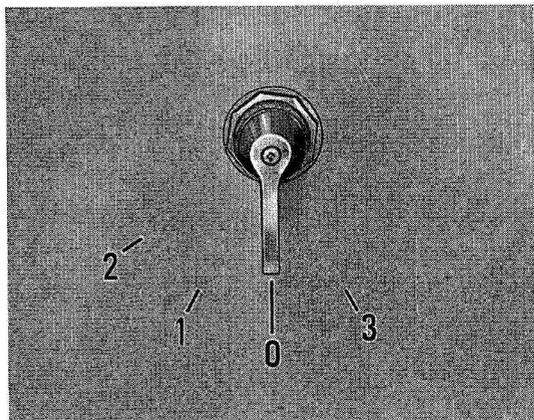


Fig. 6. - Commutatore d'avviamento motore e comando thermostat.

0. Riposo.

1. Inserzione del thermostat.

2. Inserzione del thermostat ed avviamento del motore.

3. Avviamento del motore.

Nota - Questo commutatore funziona soltanto se la chiave del commutatore dell'impianto elettrico si trova nelle posizioni 1, 2, 3 o 4 (vedere fig. 5).

AVVIAMENTO CON TEMPERATURA ESTERNA BASSA

(trattore equipaggiato di thermostart)

Se la temperatura esterna è bassa ed il motore è freddo, effettuate l'avviamento procedendo come segue:

- Eseguite le operazioni **1, 2, 3, 4, 5** descritte a pag. 7.
- Inserite il thermostart ruotando la levetta del commutatore d'avviamento fin contro l'arresto **1**, fig. 6; mantenete la levetta **ben ferma** in questa posizione per **10-15 secondi** e ruotatela ulteriormente fin contro l'arresto **2**. A motore avviato abbandonate la levetta.

Se dopo due o tre tentativi di avviamento, effettuati inserendo il thermostart, il motore non si avvia e si nota fumo nero allo scarico, procedete all'avviamento senza inserire il thermostart.

Dopo aver avviato il motore, ricoprite il radiatore con mezzo appropriato, per permettere all'acqua di raffreddamento motore di raggiungere in breve tempo la temperatura regolare. Togliete successivamente la protezione.

NOTA - Con motore in moto lasciate la chiave del commutatore in una delle posizioni **1-2-3-4** (fig. 5), per permettere la ricarica della batteria ed il funzionamento dei segnalatori luminosi situati sul quadro di controllo.

Fig. 7. - Posizioni della leva comando marce.

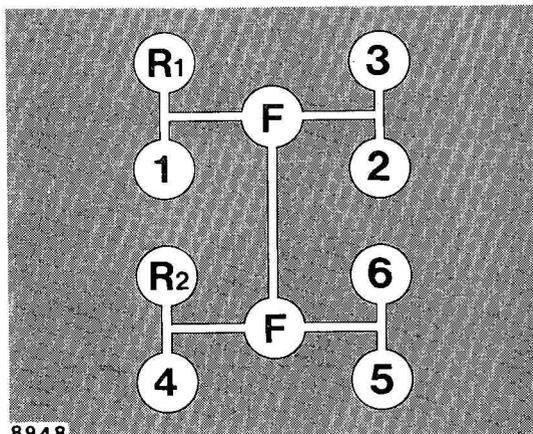
F = Posizioni di folle.

1 }
2 } Gamma lenta.

3 }
4 }
5 } Gamma veloce.

R1 = RM lenta.

R2 = RM veloce.



AVVIAMENTO DEL TRATTORE

1. Premete il pedale frizione e spostate la leva del cambio nella posizione della marcia desiderata (vedere fig. 7).
2. Accelerate opportunamente il motore.
3. Abbassate la leva a mano di bloccaggio freni ed innestate la frizione abbandonando lentamente il pedale.

ARRESTO DEL TRATTORE

1. Riducete la velocità del motore.
2. Premete il pedale frizione e frenate con entrambi i pedali.

A trattore fermo spostate la leva del cambio nella posizione di folle, abbandonate il pedale frizione e bloccate il freno a mano.

ARRESTO DEL MOTORE

Tirate a fondo il pomello 11, fig. 4. A motore fermo ruotate la chiave del commutatore dell'impianto elettrico (fig. 5) nella posizione 0 oppure nella posizione 5 se necessita l'uso delle luci.

ATTENZIONE - Con temperatura esterna inferiore a 0° C, ad evitare che nel gasolio si produca la dissociazione dei componenti paraffinici con diminuzione della fluidità e conseguente difficoltà di alimentazione, **miscelate il gasolio stesso con anticongelante FIAT «Diesel Mix»** (o altri prodotti simili) nelle proporzioni indicate sul contenitore. Occorre miscelare l'anticongelante **FIAT «Diesel Mix»** prima che nel gasolio si verifichino fenomeni di separazione delle paraffine; un'aggiunta tardiva non avrebbe nessuna efficacia per un motore già bloccato dal freddo. Introdurre nel serbatoio prima l'anticongelante e successivamente il gasolio.

Il **FIAT «Diesel Mix»** assicura l'alimentazione ottimale del motore, senza diminuirne il rendimento, anche con temperatura al disotto di -20° C.

SPURGO ARIA DAL CIRCUITO COMBUSTIBILE

L'entrata d'aria nel circuito del combustibile si manifesta durante i lunghi periodi d'inattività del trattore, quando si smontano il filtro e le tubazioni e quando si esaurisce il combustibile del serbatoio. La presenza d'aria rende difficoltoso l'avviamento del motore, pertanto spurgatela con serbatoio rifornito e relativo rubinetto aperto (fig. 8).

1. Svitare di circa due giri il tappo **3** ed azionare la levetta **1** finché dal forellino, praticato nel tappo suddetto, esce combustibile privo di bollicine d'aria. Riavvitare il tappo **3**. *CHIAVE 17*
2. Spurgare nel modo predetto anche dalla vite **2**. *CHIAVE 8*
3. Svitare di circa due giri la vite **4**, allentare completamente i tre raccordi **5** e far ruotare il motore mediante il motorino elettrico, finché dalle tubazioni esce combustibile privo di bollicine d'aria. Riavvitare i raccordi **5** e lasciare svitata la vite **4**.
4. Avviare il motore e, quando dalla vite **4** esce combustibile privo di bollicine d'aria, riavvitare la vite stessa.

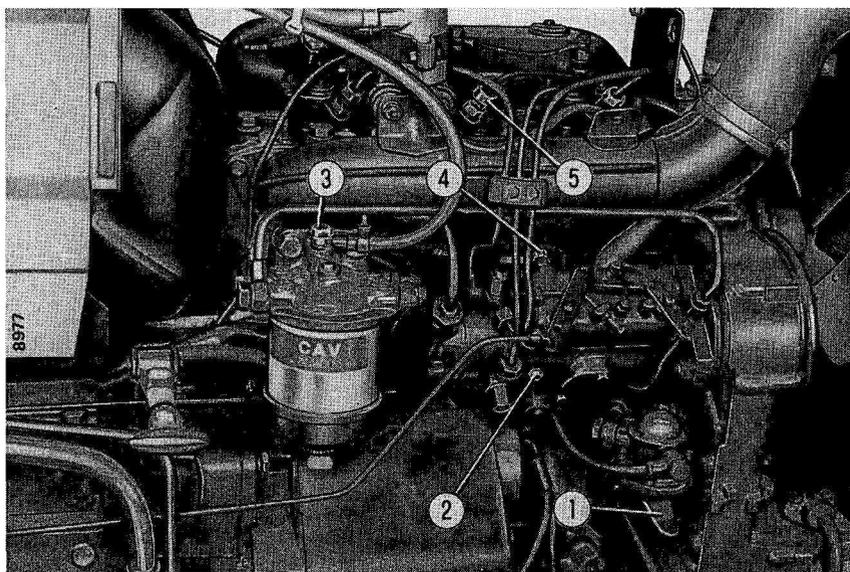


Fig. 8. - Spurgo aria dal circuito combustibile.

1. Levetta della pompa alimentazione - 2. Vite di spurgo aria dalla testa idraulica della pompa iniezione - 3. Tappo di spurgo aria dal filtro combustibile - 4. Vite di spurgo aria dal circuito di ritorno della pompa iniezione - 5. Raccordi d'unione tubazioni agli iniettori.

AVVERTENZA - Quando il trattore deve rimanere inattivo per più di un mese, mezz'ora prima di arrestare il motore aggiungete olio protettivo al combustibile del serbatoio : ciò per evitare ossidazioni all'interno della pompa iniezione (vedere libretto « Consigli agli Utenti »).

USO DELLE FRIZIONI

Il trattore è provvisto di due frizioni comandate da un unico pedale.

Una frizione collega il motore al cambio di velocità: disinnestatela premendo il pedale fino a circa metà corsa (fig. 9 A). L'altra frizione collega il motore alla trasmissione della presa di forza: disinnestatela premendo il pedale a fondo corsa (fig. 9 B).

Per cambiare marcia oppure per fermare il trattore disinnestate la prima frizione (pedale a metà corsa). Quando collegate la presa di forza al motore, disinnestate anche la seconda frizione (pedale a fondo corsa).

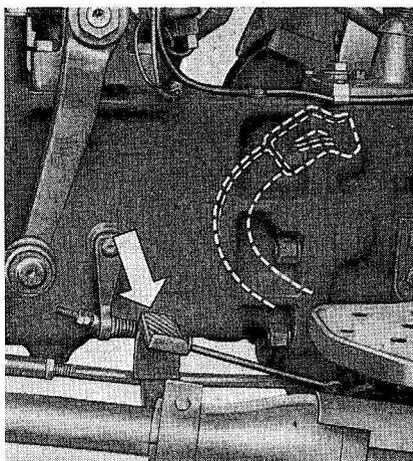
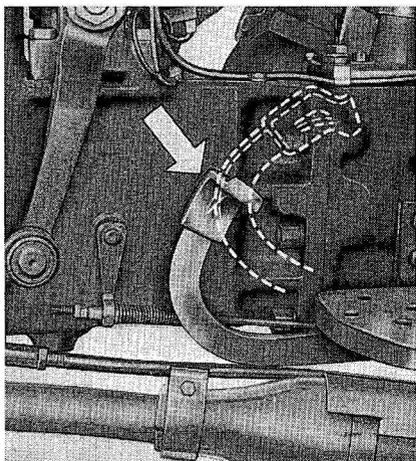


Fig. 9. - Pedale disinnesto frizioni.

A - Pedale a metà corsa : disinnesto frizione fra motore e cambio di velocità.

B - Pedale a fondo corsa : disinnesto frizioni fra motore e cambio e fra motore e presa di forza.

PRESA DI FORZA

Per collegare la presa di forza al motore, abbassate il pedale frizione a fondo corsa e dopo qualche istante spostate indietro la leva di comando (fig. 11).

Quando la presa di forza è azionata dal motore, il suo funzionamento è **indipendente** dall'avanzamento del trattore: è cioè possibile, disinnestando la frizione del cambio, fermare il trattore senza arrestare la presa di forza (vedere libretto « Consigli agli Utenti »).

La velocità unificata della presa di forza (540 giri/minuto) si ottiene con il motore funzionante al regime di 1908 giri/minuto; con il motore al regime di potenza massima (2200 giri/minuto) la presa di forza compie 623 giri.

Il terminale montato è di $1 \frac{3}{8}$ " a 6 scanalature.

Senso di rotazione, con trattore visto posteriormente: orario.

PRESA DI FORZA SINCRONIZZATA (vedere pag. 31 - non compatibile con la presa di forza per falciatrice illustrata a pag. 13).

Velocità dell'albero scanalato: 13,5 giri per un giro delle ruote posteriori.

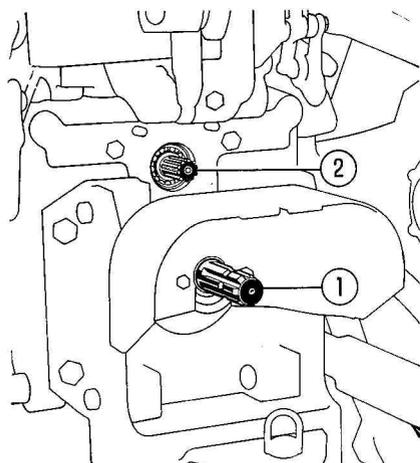


Fig. 10. - Presa di forza (1) e presa di moto (2).

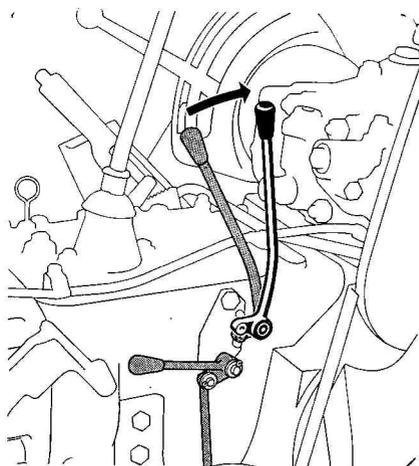


Fig. 11. - Comando innesto presa di forza e presa di moto.

PRESA DI MOTO

La presa di moto (2, fig. 10) è accessibile togliendo il coperchio posteriore della scatola trasmissione (2, fig. 25). Serve per azionare la puleggia motrice e macchine richiedenti un'elevata velocità.

Per far funzionare la presa di moto disinnestare la frizione e spostate indietro la leva di comando (fig. 11).

Velocità: uguale a quella del motore.

Senso di rotazione, con trattore visto posteriormente: antiorario.

Il terminale della presa di moto è di 24,5 mm di diametro a 10 scanalature.

PRESA DI FORZA PER FALCIATRICE

La presa di forza per falciatrice (3, fig. 12) ruota in senso orario (trattore visto anteriormente); con il motore funzionante al regime di potenza massima compie 972 giri/minuto.

Per farla funzionare disinnestare la frizione, spostate indietro la leva della presa di forza ed in alto l'apposita leva (fig. 13).

Il terminale della presa di forza per falciatrice è di diametro 29,5 mm a 10 scanalature.

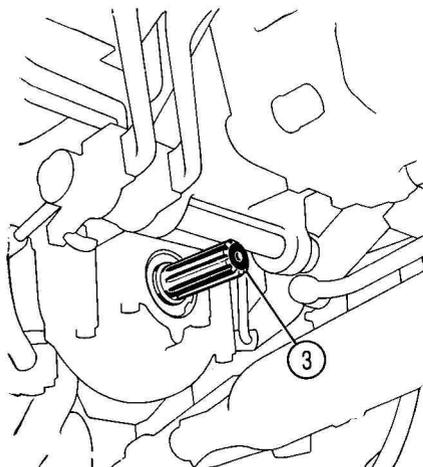


Fig. 12. - Presa di forza per falciatrice (3).

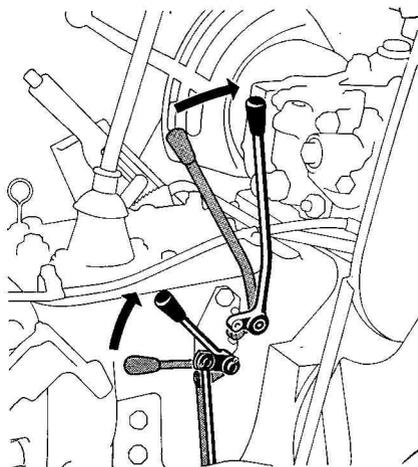


Fig. 13. - Comando innesto presa di forza per falciatrice.

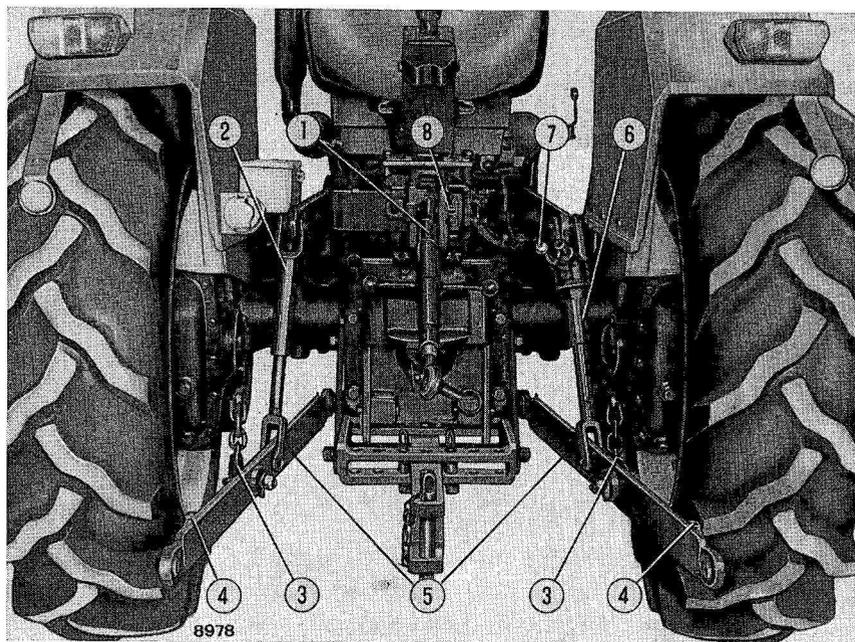


Fig. 14. - Attacco attrezzi del sollevatore idraulico (1^a categoria).

1. Puntone, con manicotto di regolazione lunghezza - 2. Tirante verticale sinistro - 3. Catene di limitazione scuotimento trasversale, con manicotto di regolazione - 4. Spine, con fermaglio a scatto - 5. Bracci inferiori - 6. Tirante verticale destro - 7. Manovella di regolazione tirante destro, con molla di bloccaggio - 8. Perno d'attacco puntone al supporto.

REGOLAZIONE DEL DISPOSITIVO ATTACCO ATTREZZI

RiferiteVi a quanto descritto nel libretto « Consigli agli Utenti », tenendo presente quanto segue (vedere fig. 14):

Per regolare la lunghezza del tirante verticale sinistro 2, svitate od avvitate la sua estremità inferiore.

Per collegare il puntone 1 al sollevatore sono disponibili quattro fori: scegliete il foro più adatto, riferendoVi alla tabella « Guida per l'impiego del sollevatore » di pag. 16. Nell'impiego a sforzo controllato la sensibilità di intervento del sollevatore aumenta passando da un foro basso ad un foro più alto. Un'elevata sensibilità dev'essere in genere riservata ai lavori leggeri richiedenti sforzi di trazione modesti.

SOLLEVATORE IDRAULICO

Il sollevatore idraulico è costituito dal gruppo di sollevamento — che comprende il martinetto ed i comandi (vedere fig. 15) — da una pompa ad ingranaggi azionata dal motore e dalle tubazioni di collegamento.

Utilizza, per il proprio circuito, l'olio di lubrificazione del cambio di velocità.

Il sollevatore idraulico è fornito, a richiesta, di un distributore ausiliario per il comando di cilindri staccati a semplice ed a doppio effetto.

Per l'applicazione ed il corretto funzionamento del distributore, attenetevi a quanto descritto nel libretto « Consigli agli Utenti ».

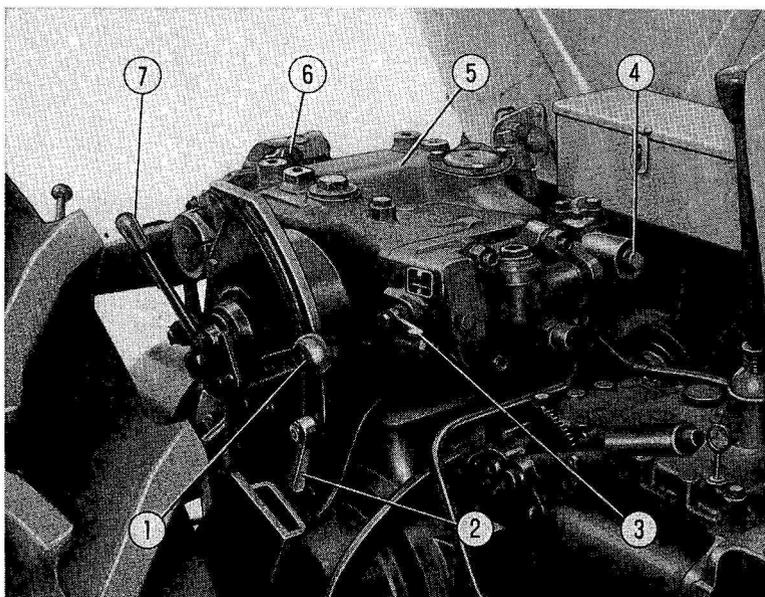


Fig. 15. - Sollevatore idraulico.

1. Leva comando sollevatore - 2. Arresto per corsa leva - 3. Levetta per regolazione sensibilità (ruotarla verso il segno « + » per aumentare la sensibilità e verso il segno « — » per diminuirla) - 4. Valvola limitatrice di pressione nel circuito - 5. Corpo del sollevatore, comprendente il martinetto - 6. Cuneo di bloccaggio supporto puntone - 7. Leva selettiva del sistema di funzionamento.

IMPIEGO DEL SOLLEVATORE

Il sollevatore aziona il dispositivo attacco attrezzi illustrato nella figura 14, al quale è possibile collegare attrezzi con attacco a tre punti.

Il sollevatore può essere impiegato nei modi seguenti:

Posizione controllata

Spostate in basso la leva di selezione (fig. 16) ed inserite il cuneo di bloccaggio supporto puntone (fig. 17).

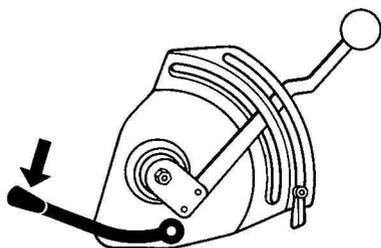


Fig. 16.

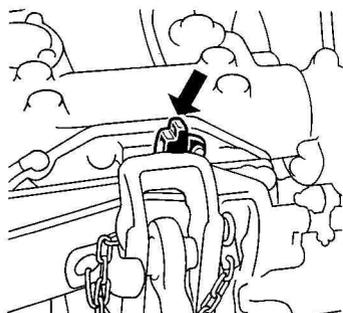


Fig. 17.

Sforzo controllato

Spostate in alto la leva di selezione (fig. 18) e disinserite il cuneo di bloccaggio supporto puntone (fig. 19).

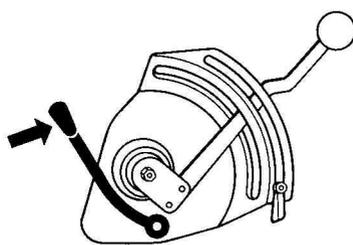


Fig. 18.

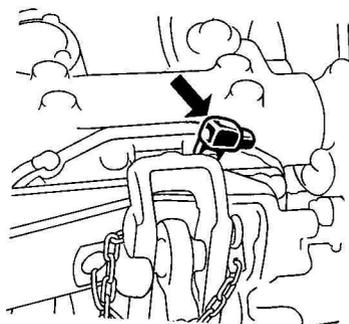
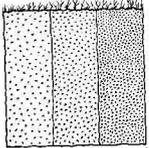
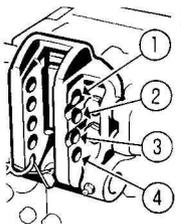
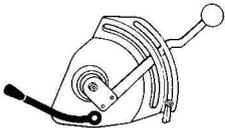
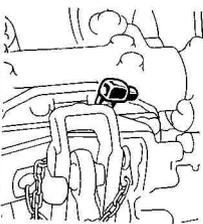
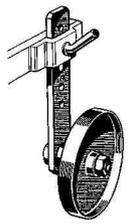
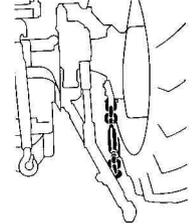


Fig. 19.

La posizione controllata serve anche per gli attrezzi che durante il lavoro richiedano d'essere completamente indipendenti dal sollevatore (funzionamento flottante); in questo caso la leva di comando del sollevatore dev'essere mantenuta a fondo corsa in basso.

GUIDA PER L'IMPIEGO DEL SOLLEVATORE

Nell'impiego del sollevatore idraulico Vi consigliamo di seguire orientativamente le indicazioni riportate nella sottostante tabella. Queste indicazioni non sono da considerarsi quali regole fisse, poichè le differenti tecniche di lavoro e le svariate caratteristiche degli attrezzi e del terreno possono richiedere, di caso in caso taluni accorgimenti che solo l'esperienza può suggerire.

ATTREZZO	 Natura del terreno	 Fori d'attacco puntone	 Impiego richiesto	 Cuneo di bloccaggio supporto puntone	 Ruote di profondità	 Catene di limitazione oscillazioni	NOTE	
Aratri a versoio :								
— monovomere (semplice o doppio) . . .	}	1 oppure 2	}	a sforzo controllato	disinserito	no	non tese	
— bivomere (semplice o doppio) . . .		2 oppure 3 3 oppure 4		a sforzo controllato	disinserito	no	non tese	
Aratri a disco :								
— monodisco	—	2	}	a sforzo controllato	disinserito	no	non tese	
— bidisco	—	3		a sforzo controllato	disinserito	no	non tese	
Erpici a lame, a denti o a dischi	}	3 oppure 4	}	a sforzo controllato	disinserito	no	Regolare le catene in modo che l'attrezzo possa compiere spostamenti laterali di ampiezza limitata (50 ÷ 60 mm). Quando l'attrezzo è sollevato non dev'essere soggetto ad eccessivi sbandamenti.	
Scarificatori (subsoller)		3 oppure 4		a sforzo controllato	disinserito	no		non tese
Affossatori		3 oppure 4		a sforzo controllato	disinserito	si/no		non tese
Coltivatori (di ogni genere)	—	3 oppure 4	}	a posizione controllata	inserito	si	Durante il lavoro lasciare la leva di comando sollevatore a fondo corsa in basso.	
Sarchiatori, rinalzatori, ecc.	—	3 oppure 4		a posizione controllata	inserito	si		tese
Seminatrice portata, spandiconcime portato	—	3 oppure 4	}	a posizione controllata	inserito	si/no	Se l'attrezzo è provvisto di ruote, durante il lavoro lasciare la leva di comando sollevatore a fondo corsa in basso.	
Lame livellatrici, trivelle, ruspe, scrapette, forconi caricaletame, cassoncini posteriori, ecc.	—	3 oppure 4		a posizione controllata	inserito	no		tese
Falciatrici (laterali, posteriori), ranghiatori, voltafieno, ecc.	}	3 oppure 4	}	a posizione controllata	inserito	no	È necessario il distributore ausiliario.	
Caricatore frontale, rimorchio ribaltabile, attrezzi trainati comandati idraulicamente		—		—	—	—		—

AVVERTENZA

Regolate la sensibilità del sollevatore mediante la levetta 3, fig. 15. Occorre ottenere la massima sensibilità, evitando però fastidiosi sussulti dell'attrezzo con disagio per il conduttore.

La scelta del sistema di impiego dev'essere fatta in relazione al tipo d'attrezzo: riferirsi alla tabella « Guida per l'impiego del sollevatore » ed alle istruzioni contenute nel libretto « Consigli agli Utenti ».

AVVERTENZA - Per spostare la leva di selezione, quando si cambia il sistema di impiego, occorre sollevare completamente l'attrezzo.

ATTREZZI CON ATTACCO A TRE PUNTI

Per ottenere un buon lavoro è necessario che gli attrezzi abbiano i punti d'attacco come illustrato nella fig. 20.

Accoppiare attrezzi quanto più possibile corti e, per assicurare un sufficiente margine di potenza di sollevamento, di peso non superiore a 550 kg.

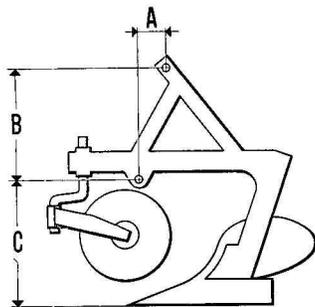
Fig. 20. - Attacchi degli attrezzi.

A = Da 0 a 60 mm.

B = Da 460 a 500 mm.

C = Da 400 a 460 mm.

Nota. In figura è rappresentato un aratro; i dati riportati sono però validi, in linea di massima, per qualsiasi altro tipo di attrezzo.



MARCIA DI TRASFERIMENTO CON GLI ATTREZZI

La marcia di trasferimento deve sempre avvenire con l'attrezzo regolarmente collegato ai tre punti del dispositivo d'attacco; il supporto del puntone dev'essere bloccato mediante l'apposito cuneo e le catene dei bracci inferiori devono risultare completamente tese.

REGOLAZIONE SEDILE

Il sedile è provvisto di dispositivi (ved. figg. 21 e 22) che permettono di regolarne il molleggio e la distanza dai comandi.

L'operatore può quindi scegliere la posizione più idonea alla guida e variarla anche durante il lavoro. Si consiglia di mantenere il molleggio entro limiti ridotti, per consentire una guida sicura anche su terreni accidentati.

All'occorrenza, per il sedile normale è possibile variare la distanza del supporto sedile dai

comandi per mezzo dei fori (3, fig. 21).

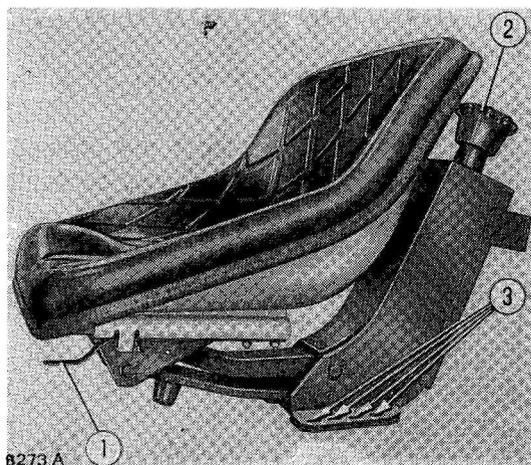


Fig. 21. - Sedile del conduttore, tipo normale.

1. Leva di regolazione distanza dai comandi.
2. Manopola di regolazione molleggio.
3. Fori di fissaggio supporto sedile.

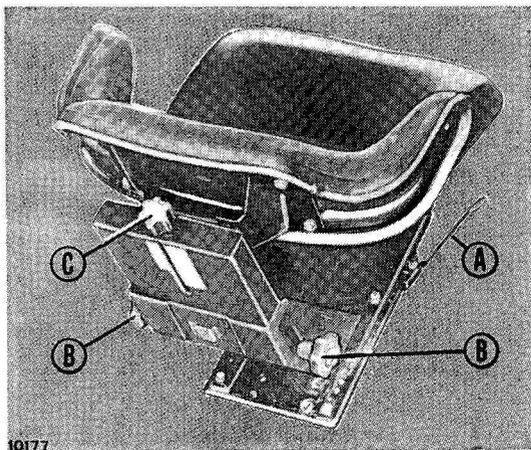


Fig. 22. - Sedile del conduttore, tipo lusso.

- A. Leva di regolazione distanza dai comandi.
- B. Pomelli per regolazione sedile in altezza.
- C. Manopola di regolazione molleggio:
 - ruotata verso destra (+) = minor molleggio;
 - ruotata verso sinistra (—) = maggior molleggio.

M A N U T E N Z I O N E

ELENCO OPERAZIONI DI MANUTENZIONE (420 - 420 DT)

Per la descrizione dettagliata di ogni singola operazione, consultate la tavola illustrata allegata al libretto.

MANUTENZIONE FLESSIBILE

1. Verificate il livello dell'elettrolito nella batteria.
2. Controllate la corsa dei pedali freno (corsa normale = circa 50 mm).
3. Verificate il livello dell'olio e il deposito di polvere nella vaschetta del filtro aria e pulite il tubo centrale della matassa inferiore.
4. Verificate il livello dell'olio nella coppa motore.
5. Controllate la corsa a vuoto del pedale frizione (corsa normale = circa 30 mm).
6. Verificate la tensione delle cinghie comando ventilatore e alternatore (cedimento $10 \div 15$ mm con un carico di $49 \div 69$ N - $5 \div 7$ kg).
7. Verificate il livello del liquido refrigerante.

OGNI 50 ORE DI LAVORO

8. Lubrificate i fusi a snodo delle ruote anteriori (due ingrassatori) e il perno d'articolazione assale (un ingrassatore).
9. Lubrificate le articolazioni del sollevatore e dell'attacco attrezzi (sei ingrassatori).
10. Scaricate l'acqua di condensazione dal filtro combustibile.
- 10A. Serbatoio del servosterzo (DT).
11. Verificate il livello dell'olio nella puleggia motrice.
12. Lubrificate l'incernieramento del ponte anteriore (DT).

OGNI 200 ORE DI LAVORO

13. Sostituite l'olio nella coppa motore.

14. Lavate con petrolio la matassa inferiore del filtro aria.
15. Lavate con petrolio la cartuccia del filtro olio sollevatore e la relativa candela magnetica.
16. Sostituite la cartuccia del filtro combustibile.
17. Pulite il filtro situato nell'interno della pompa di alimentazione.

OGNI 400 ORE DI LAVORO

18. Sostituite il filtro olio motore.
19. Smontate il filtro dell'aria e pulitene tutte le parti.
20. Lubrificate i cuscinetti dei mozzi ruote anteriori.
21. Verificate il livello dell'olio nel circuito cambio-sollevatore.
22. Verificate il livello dell'olio nei riduttori laterali.
23. Verificate il livello dell'olio nella scatola sterzo.
24. Verificate il livello dell'olio nella scatola del ponte anteriore (DT).
25. Verificate il livello dell'olio nei riduttori del ponte anteriore (DT).
- 25A. Serbatoio del servosterzo (DT).

OGNI 800 ORE DI LAVORO

26. Scaricate le impurità dal serbatoio combustibile.
27. Smontate gli iniettori e fateli controllare (taratura: $225,5 \pm 4,9$ bar - kg/cm^2 230 ± 5).
28. Fate verificare il giuoco valvole motore (mm 0,25 per le valvole d'aspirazione e mm 0,35 per le valvole di scarico, sia a motore caldo che a freddo).
- 28A. Serbatoio del servosterzo (DT).

OGNI 1600 ORE DI LAVORO

29. Eseguite il lavaggio del circuito di raffreddamento motore.
30. Sostituite l'olio nei riduttori laterali.
31. Sostituite l'olio nel circuito cambio-sollevatore.
32. Sostituite l'olio nella scatola del ponte anteriore (DT).
33. Sostituite l'olio nel circuito cambio-sollevatore (DT).
34. Sostituite l'olio nei riduttori del ponte anteriore (DT).
35. Sostituite l'olio nella puleggia motrice.
36. Fate verificare il collettore e le spazzole del motorino d'avviamento.

RIEPILOGO LUBRIFICANTI

Prodotto FIAT consigliato	Operazioni
oliofiat AMBRA SUPER	3-4-13-18
oliofiat TUTELA MULTI F	10A-11-15-21-22 23-24-25-25A 28A-30-31-32-33 34-35
grassofiat TUTELA G9	8-9-12-20
acqua e liquido FIAT « PARAFU 11 »	7-29

NOTE SULL'IMPIANTO DI RICARICA BATTERIA

Per evitare danni all'alternatore ed al gruppo di regolazione, atteneteVi alle seguenti norme:

- Quando con batteria del trattore **parzialmente scarica**, per l'avviamento del motore si rende necessario l'impiego di una batteria ausiliaria, collegate quest'ultima alla batteria del trattore facendo corrispondere fra loro i terminali dello stesso segno (positivo con positivo e negativo con negativo). Tale norma dev'essere osservata anche per ricaricare la batteria mediante mezzi esterni.
- Se il trattore è **sprovvisto di batteria** e l'avviamento del motore dev'essere effettuato mediante una batteria ausiliaria, oppure trainando il trattore, occorre preventivamente staccare dall'alternatore il cavo della spina lamellare **DF** e mantenerlo scollegato anche durante il funzionamento del motore.
- Il motore non deve mai funzionare con il serrafilo **B+** dell'alternatore non collegato ai relativi cavi.

VALVOLE FUSIBILI

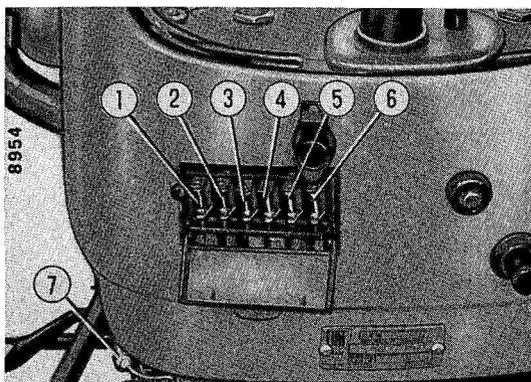


Fig. 23. - Sistemazione delle valvole fusibili dell'impianto elettrico.

AVVERTENZA - Prima di sostituire una valvola fusa, ricercate ed eliminate il guasto che ha provocato l'inconveniente.

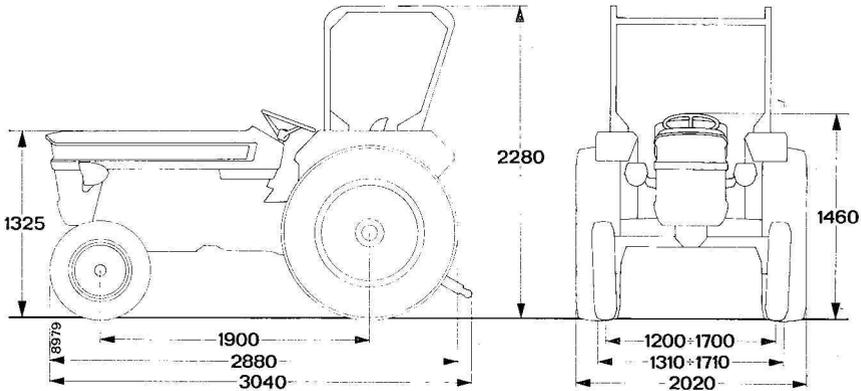
Valvole	CIRCUITI PROTETTI	Amp.
1	Thermostart e avvisatore acustico	16
2	Teleruttore segnacarica e indicatore carica alternatore, indicatore temperatura acqua, luci di direzione (trattore e rimorchi) e rispettivi segnalatori	8
3	Segnalatore luci di posizione ed illuminazione strumento, luci di posizione anteriore destra e posteriore sinistra del trattore e luci di posizione dei rimorchi	8
4	Luci di posizione anteriore sinistra e posteriore destra del trattore, luci di posizione dei rimorchi e proiettore posteriore	8
5	Anabbaglianti proiettori anteriori	8
6	Abbaglianti proiettori anteriori	8
7	Regolatore di tensione	8
—	Presenza di corrente unipolare (fusibile volante sistemato sotto la plancia portastrumenti)	8
—	Luci intermittenti di emergenza (fusibile volante sistemato sotto la plancia portastrumenti)	16

C A R A T T E R I S T I C H E

PESO

In ordine di lavoro con : pneumatici 5.50-16 e 12.4/11-28, sollevatore idraulico, attacco attrezzi, barra oscillante e telaio di sicurezza . . . **kg 1550**

DIMENSIONI (Con pneumatici anteriori 5.50-16 e posteriori 12.4/11-28).



VELOCITÀ - In km/h con motore al regime di potenza massima

Marcia	Pneumatici posteriori	
	12.4/11-28	13.6/12-28
1	2,5	2,7
2 } Gamma lenta	4,4	4,6
3 }	7,0	7,3
4 } Gamma veloce	9,0	9,4
5 }	15,6	16,3
6 }	24,7	25,8
R1 = RM lenta	3,2	3,3
R2 = RM veloce	11,2	11,6

MOTORE

Tipo FIAT/UTB 8035.01.308
Ciclo Diesel a 4 tempi, iniezione diretta.

Numero cilindri		3
Diametro e corsa degli stantuffi	mm	95 x 110
Cilindrata totale	cm ³	2339
Rapporto di compressione		17
Potenza massima DGM/DIN	30,9 kW (Cv 42)	
Regime corrispondente	giri/min	2200
Regime di coppia massima	giri/min	1500

Silenziatore di scarico verticale oppure orizzontale.

DISTRIBUZIONE

A valvole in testa. Dati della distribuzione:

— Aspirazione	{	inizio: prima del p.m.s.	3°
		fine: dopo il p.m.i.	23°
— Scarico	{	inizio: prima del p.m.i.	48° 30'
		fine: dopo il p.m.s.	6°
— Giuoco fra valvole e bilancieri, per controllo messa in fase	mm	0,45	
— Giuoco fra valvole e bilancieri, per funzionamento motore (sia a motore caldo che a freddo)	{	aspirazione	0,25
		scarico	0,35

ALIMENTAZIONE

Pompa alimentazione a doppia membrana.

Pompa d'iniezione CAV tipo DPA 3233 F 330 - A 47/800/6/2350 a distributore rotante con regolatore di velocità a masse centrifughe funzionante a tutti i regimi e variatore automatico d'anticipo incorporati.

Depurazione del combustibile mediante filtro a rete nella pompa d'alimentazione ed un filtro a cartuccia ricambiabile, provvisto di separatore d'acqua, sulla mandata alla pompa iniezione.

Filtro aria a bagno d'olio. Prefiltro centrifugo con scarico automatico della polvere.

Impostazione della pompa iniezione sul motore: $13^{\circ} \pm 1^{\circ}$ prima del p.m.s. in fase di compressione (inizio mandata).

Ordine d'iniezione 1-2-3

Iniettori con polverizzatori a quattro fori, tarati a bar $225,5 \pm 4,9$
(kg/cm² 230 ± 5)

LUBRIFICAZIONE

Forzata, mediante pompa ad ingranaggi.

Depurazione dell'olio: filtro a rete sull'aspirazione della pompa e filtro ricambiabile a cartuccia sulla mandata al motore.

Pressione di lubrificazione, con motore caldo ed a regime massimo (regolata automaticamente da valvolina) bar $2,9 \div 3,9$
(kg/cm² $3 \div 4$)

RAFFREDDAMENTO

Ad acqua, con circolazione forzata mediante pompa centrifuga.

Radiatore a tubetti verticali. Ventilatore sullo stesso albero della pompa acqua.

Circolazione acqua dal motore al radiatore regolata da termostato.

AVVIAMENTO DEL MOTORE

Mediante motorino elettrico. Dispositivo thermostart per l'avviamento a freddo.

TRASMISSIONE

FRIZIONE

Doppia di 10", funzionante a secco: una fra il motore e il cambio e l'altra fra il motore e la presa di forza.

Pedale unico per il disinnesto progressivo di entrambe le frizioni.

CAMBIO DI VELOCITÀ

A tre marce avanti ed una retromarcia. Riduttore per la selezione delle marce in due gamme: lente e veloci. Complessivamente sei marce avanti e due retromarce.

RIDUTTORI

Coppia conica di rapporto 9/40 sul differenziale.

Riduttori finali ad una coppia di ingranaggi cilindrici.

BLOCCAGGIO DIFFERENZIALE

Comandato mediante pedale.

PRESA DI FORZA

Velocità $\left\{ \begin{array}{l} 623 \text{ giri/min, con motore al regime di potenza massima.} \\ 540 \text{ giri/min, con motore al regime di 1908 giri/min.} \end{array} \right.$

Senso di rotazione con trattore visto posteriormente: orario.

Presa di forza sincronizzata al cambio di velocità (a richiesta, non compatibile con la presa di forza per falciatrice): 13,3 giri dell'albero scanalato per un giro delle ruote posteriori.

PRESA DI FORZA PER FALCIATRICE

Velocità: 972 giri/min, con motore al regime di potenza massima.

Senso di rotazione con trattore visto anteriormente: orario.

PRESA DI MOTO

Velocità: uguale a quella del motore.

Senso di rotazione con trattore visto posteriormente: antiorario.

PULEGGIA MOTRICE

Azionata dalla presa di moto (diametro mm 250, larghezza della fascia mm 150; velocità di rotazione con motore al regime di potenza massima giri/min 1144; corrispondente velocità della cinghia m/sec. 15).

ASSALE ANTERIORE

Assale tubolare oscillante al centro.

Regolazione della carreggiata: scorrimento a cannocchiale delle estremità dell'assale (totale sei carreggiate: 1200-1300-1400-1500-1600-1700 mm).

Zavorratura assale anteriore: tre piastre di ghisa: peso totale kg 90 più il supporto (12 kg). A richiesta.

RUOTE ANTERIORI

Cerchi con dischi ruote di lamiera incorporati.

Dimensioni pneumatici	Cerchi corrispondenti
5.50-16 p.r. 6	4.00 E-16"
6.00-16 p.r. 6	4.00 E-16"

RUOTE POSTERIORI

Ruote in due parti: disco ruota e cerchione per pneumatico.

Regolazione delle carreggiate: variazione dell'accoppiamento fra cerchioni e dischi e fra dischi e mozzi ruote (totale cinque carreggiate).

Dimensioni pneumatici	Cerchi corrispondenti
12.4/11-28 p.r. 6	W 11-28"
13.6/12-28 p.r. 6	W 11-28"

Zavorratura: quattro anelli in ghisa, peso totale kg 237 (a richiesta).

Accoppiamenti pneumatici consigliati (per ottenere il trattore in piano): 5.50-16 con 12.4/11-28 oppure 6.00-16 con 13.6/12-28.

STERZO

Scatola sterzo a vite globoidale e rullo.

Raggio minimo di sterzata (senza l'ausilio dei freni) m 3,5

FRENI DI SERVIZIO

A nastro su tamburi montati sui semialberi del differenziale, comandati separatamente da pedali. Collegamento pedali per la frenatura simultanea nella marcia su strada.

FRENO DI PARCHEGGIO E DI SOCCORSO

Stessi organi dei freni di servizio bloccabili mediante leva a mano. A richiesta, freno agente sulla trasmissione.

SEDILE

Imbottito, con sospensione a parallelogramma ; flessibilità e posizione regolabili. Sedile tipo lusso (Fritzmeier), a richiesta.

TELAIO DI SICUREZZA

Fornibile a richiesta.

SOLLEVATORE IDRAULICO

A sforzo ed a posizione controllati e con dispositivo di regolazione sensibilità. Presa olio dalla scatola del cambio di velocità, mediante pompa ad ingranaggi tipo FIAT C18X azionata direttamente dal motore :

— velocità della pompa, con il motore a 2200 giri/min	giri/min	2002
— portata nominale corrispondente	litri/min	16,4
— taratura della valvola di sovrappressione	bar	147 ± 4,9
	(kg/cm ²)	150 ± 5
— pressione massima di esercizio	bar	167
	(kg/cm ²)	170

Dispositivo porta-attrezzi di 1^a categoria con attacco a tre punti.

Distributore ausiliario per il comando di cilindri staccati a semplice e doppio effetto e per frenatura rimorchio (a richiesta).

TRAINO (a richiesta)

Gancio anteriore fisso.

Posteriormente: sono previsti un gancio rigido regolabile in altezza ed una barra oscillante su settore (vedere libretto « Consigli agli Utenti »).

Traversa di traino forata, da applicare all'attacco attrezzi del sollevatore.

Gancio di traino posteriore Rockinger.

IMPIANTO ELETTRICO

TENSIONE V 12

ALTERNATORE

della potenza di circa 430 W, con regolatore di tensione.

BATTERIA

Di 12 V; capacità di 88 oppure 92 Ah (alla scarica di 20 h).

MOTORINO D'AVVIAMENTO

Della potenza di 3 kW, con innesto automatico del pignone mediante elettromagnete.

FANALERIA

- Proiettori anteriori a fascio asimmetrico con lampada biluce di 45/40 W.
- Fanali anteriori di posizione (lampada di 5 W) e di direzione (lampada di 21 W).
- Fanali posteriori di posizione ed illuminazione targa (lampada di 5 W), di direzione (lampada di 21 W) e di arresto (lampada di 21 W).
- A richiesta, proiettore posteriore con interruttore incorporato (lampada di 35 W).
- A richiesta, apparecchi di illuminazione con lampade gialle.

STRUMENTAZIONE ED ACCESSORI

- Segnalatori indicatori di direzione del 1° e 2° rimorchio (lampada di 5 W).
- Segnalatore luci di posizione accese (lampada da 5 W).
- Segnalatore insufficiente pressione olio lubrificazione motore (lampada di 5 W).
- Segnalatore anormale funzionamento impianto ricarica batteria (lampada di 5 W).
- Segnalatore temperatura pericolosa acqua raffreddamento motore (lampada di 5 W).
- Segnalatore indicatori di direzione del trattore (lampada di 5 W).
- Avvisatore acustico.
- Dispositivo thermostart per l'avviamento a freddo.
- Presa di corrente a sette poli.
- Presa unipolare di corrente.

TRATTORE Mod. 420 DT

"DOPPIA TRAZIONE"



Il trattore **Mod. 420 DT** è provvisto di trazione sulle quattro ruote, anziché sulle sole ruote posteriori. A questo scopo l'assale anteriore del modello 420 è sostituito da un ponte, equipaggiato di differenziale e giunti cardanici, che riceve il movimento dal cambio attraverso un gruppo di rinvio ed un albero di trasmissione coassiale, posto sull'asse longitudinale del trattore e privo di giunti cardanici. L'innesto ed il disinnesto della trazione anteriore sono comandati mediante leva (fig. 25).

Di seguito sono riportate esclusivamente le norme d'uso della trazione anteriore e le caratteristiche costruttive che differiscono rispetto al trattore Mod. 420.

Per le rimanenti istruzioni riferitevi alla precedente parte del libretto ed alla tavola di manutenzione allegata.

USO DELLA TRAZIONE ANTERIORE

L'innesto ed il disinnesto della trazione anteriore si effettuano mediante la leva illustrata in fig. 25; entrambe le manovre devono essere effettuate con il trattore in marcia, evitando però di effettuarle durante le sterzate oppure sotto sforzo.

La trazione anteriore ha lo scopo di aumentare l'aderenza al terreno; i vantaggi che ne derivano sono particolarmente apprezzabili quando il trattore lavora su terreni accidentati, fangosi, sdruciolevoli, nell'aratura a rittochino, nel traino di rimorchi su strade in forte pendenza o comunque in condizioni precarie.

La trazione anteriore deve essere impiegata **soltanto quando risulta necessario**. La sua utilizzazione non è comunque consigliabile nei trasferimenti su strade a fondo duro.

AVVERTENZA - Ad evitare un'anormale usura dei pneumatici attenteVi alle pressioni di gonfiaggio consigliate (vedere Tavola Manutenzione allegata al libretto).

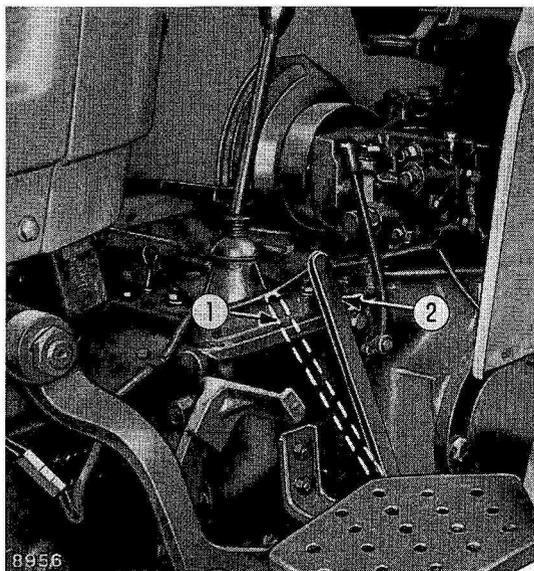


Fig. 25. - Leva comando innesto trazione anteriore.

1. Trazione anteriore inserita.
2. Trazione anteriore disinserita.

PRESA DI FORZA

Il trattore **Mod. 420 DT** è esclusivamente equipaggiato di presa di forza posteriore, che può essere collegata al motore oppure al cambio mediante la leva illustrata in figura 27. Questa leva comanda pure la presa di moto accessibile togliendo il coperchio 2, fig. 26.

- **Per collegare la presa di forza al motore**, disinnestate la frizione e spostare indietro la leva di comando.

La velocità unificata della presa di forza (540 giri/minuto) si ottiene con il motore funzionante al regime di 1908 giri/minuto; con il motore al regime di potenza massima (2200 giri/minuto) la presa di forza compie 623 giri.

Senso di rotazione con trattore visto posteriormente: orario.

- **Per collegare la presa di forza sincronizzata al cambio di velocità**, occorre fermare il trattore e spostare in avanti la leva di comando.

Velocità dell'albero scanalato: 19,32 giri per un giro delle ruote posteriori.

Senso di rotazione, con trattore visto posteriormente: orario.

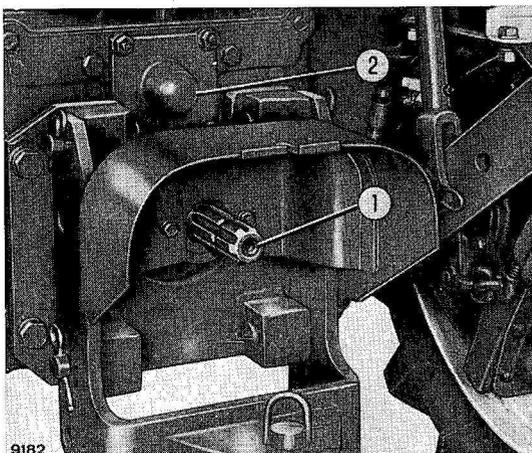


Fig. 26. - Presa di forza e presa di moto.

1. Albero presa di forza.
2. Coperchio d'accesso alla presa di moto.

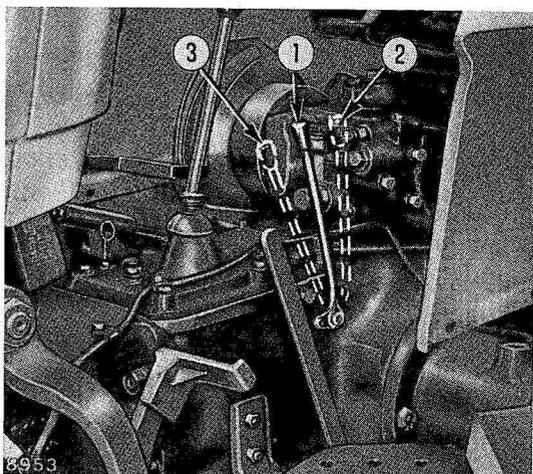


Fig. 27. - Leva comando presa di forza e presa di moto.

1. Folle.
2. Prese collegate con il motore.
3. Prese sincronizzate con il cambio di velocità.

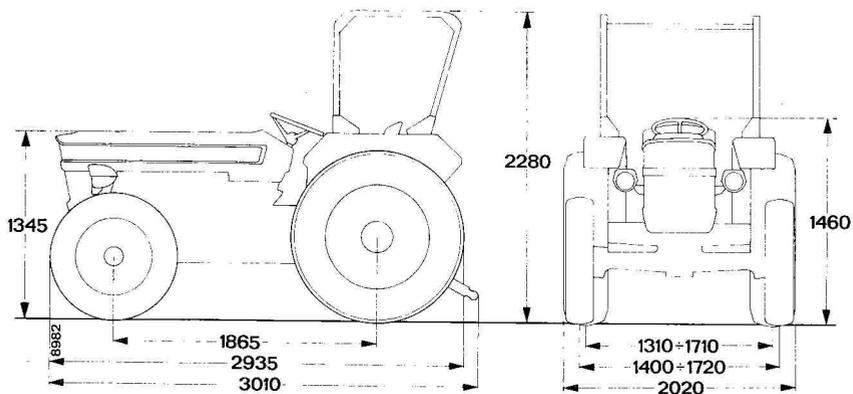
CARATTERISTICHE

Differenze rispetto al Mod. 420, vedere pag. 23

PESO

In ordine di lavoro con pneumatici 7.50/20 e 12.4/11-28, sollevatore idraulico, attacco attrezzi, barra oscillante e telaio di sicurezza: **kg 1850**

DIMENSIONI (con pneumatici anteriori 7.50/20 e posteriori 12.4/11-28).



PONTE ANTERIORE

Oscillante al centro, con incernieramento ed albero di trasmissione coassiali posti sull'asse longitudinale del trattore.

Albero di trasmissione privo di giunti cardanici.

Differenziale a due satelliti :

— rapporto coppia conica 10/36

Riduttori epicicloidali nei mozzi ruote.

Gruppo di rinvio ad ingranaggi diritti sul cambio :

— rapporto ingranaggi 26/34

PNEUMATICI ANTERIORI

Dimensioni pneumatici	Cerchi corrispondenti
7.50-20 p.r. 4 oppure p.r. 6	5.50 F-20"
8.00-20 p.r. 4 oppure p.r. 6	6.00 S-20"

Accoppiamenti pneumatici previsti :

Anteriori		Posteriori
7.50-20	con	12.4/11-28
8.00-20	con	13.6/12-28

STERZO

Giunti cardanici di snodo sterzo sul ponte anteriore.

Servosterzo idraulico, a richiesta.

Raggio minimo di sterzata (senza l'ausilio dei freni e con trazione anteriore inserita) m 4,50

TRATTORE A 9 MARCE

Il trattore a **9 marce** è dotato di un riduttore abbinato allo stesso cambio del trattore a **6 marce**.

La selezione delle marce si effettua mediante due leve: una comanda il cambio e l'altra il riduttore supplementare (gamma lentissima).

Per passare da una marcia lenta alla stessa marcia della gamma lentissima disinnestate la frizione del cambio, fermate il trattore e spostate indietro la leva del riduttore (**A**, fig. 28).

Per passare da una marcia ad un'altra di questa gamma agite sulla leva del cambio, dopo aver disinnestato la relativa frizione e selezionate la marcia desiderata (1, 2, 3 oppure R1).

AVVERTENZA - Non è possibile inserire il riduttore supplementare e selezionare le marce della gamma veloce (4, 5, 6 oppure R2).

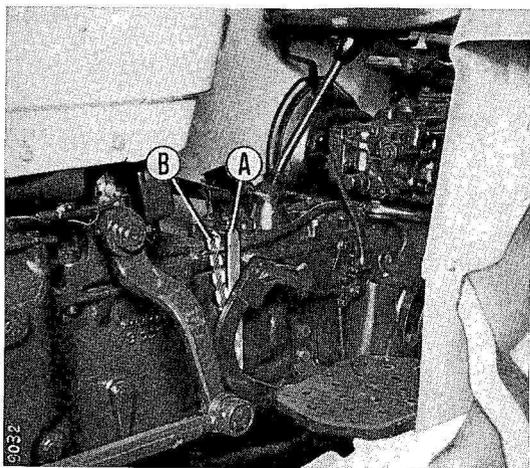


Fig. 28. - Posizioni della leva di comando riduttore.

- A. Riduttore inserito.
- B. Riduttore disinserito.

CARATTERISTICHE

Differenze rispetto ai modelli 420 e 420DT, vedere pagg. 23 e 32.

PESO

Il peso aumenta di kg 16 rispetto al modello a 6 marce.

VELOCITÀ

In km/h con motore al regime di potenza massima.

Marcia	Pneumatici posteriori	
	12.4/11-28	13.6/12-28
1 } 2 } 3 } Gamma lentissima	0,8 1,3 2,1	0,8 1,4 2,2
1 } 2 } 3 } Gamma lenta	2,5 4,4 7,0	2,7 4,6 7,2
4 } 5 } 6 } Gamma veloce	9,0 15,6 24,7	9,4 16,3 25,8
R1 = RM lentissima	0,9	1,0
R1 = RM lenta	3,2	3,3
R2 = RM veloce	11,2	11,6

I dati contenuti in questo libretto sono forniti a titolo indicativo. La FIAT potrà apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti in questo libretto, per ragioni di natura tecnica o commerciale. Per ulteriore informazione, il cliente è pregato di rivolgersi al più vicino Concessionario o Sede FIAT.

STAMPATO IN ITALIA

FIAT TRATTORI S.p.A. - Viale delle Nazioni, 55 - S. Matteo - 41100 MODENA

DIREZIONE, COMMERCIALE - Normativa e Formazione - Pubblicazioni
Stampato N. **603.04.821.00 R** - IX-1979 - 1200 - 2ª Edizione Tipografia Torinese S.p.A.

ATTENZIONE

- **Appendete la "Tavola Manutenzione" nel locale dove sistemate il trattore.**

