

IV SOLUZIONE ANTIDIFETTO DIFFERENZIALE.

QUALUNQUE SIA IL NUMERO DI RUOTE SLITANTI, RESTANO TUTTE UGUALMENTE MOTRICI.

SISTEMA DI TRASMISSIONE ARTIGIANALE VLASSESE, DEFINITO ARTIGIANALE PERCHÉ NON UTILIZZA NESSUN SENSORE, NESSUNA CENTRALINA, O ALTRI SISTEMI TIPO: ABS, ASR, O ESP. IL SISTEMA DI TRASMISSIONE VLASSESE, È STATO IDEATO PER VEICOLI AVVENTI: QUATTRO RUOTE, CON LE DUE ANTERIORI STERZANTI, UN MOTORE, UN CAMBIO MARCE, ED UN SOLO DIFFERENZIALE AUTOBLOCCANTE.

ESEMPIO DI COME DOVREBBE FUNZIONARE. INIZIALMENTE, A VEICOLO ASSEMBLATO E RIFORMITO DEL NECESSARIO, PER POTERLO METTERE SU STRADA, È NECESSARIO: FAR GIRARE DI UNA TACCA, LA CHAVE NEL QUADRO, IN QUESTA POSIZIONE E SOLO IN QUESTA, FA APRIRE LE VALVOLE 20) METTE IN FUNZIONE LA POMPA 18) E ACENDE LA SPIA 29).

LE CAMERE DI ESPANSIONE 12) CONDOTTA 14) COMPRESA, HANNO CIASCUNA UNA CAPPIENZA DI 46 cm^3 (PARI A 46 BAR DI PRESSIONE INTERNA. LA FUNZIONE DELLA

POMPA 18) È DI ASPIRARE OLIO DAL SERBATOIO 19) E SPINGERLO ATTRAVERSO LA CONDOTTA 16) NELLE QUATTRO CAMERE 12). DOPO AVER SPURGATO CON LA VALVOLA 17), E LA PRESSIONE INTERNA NELLE CAMERE 12) HA RAGGIUNTO 46 BAR, LA POMPA 18) SI FERMA, LE VALVOLE 20) SI CHIUDONO, E LA SPIA 29) SI SPEGNE. LA PRESSIONE A 46 BAR, GIUSTA E NECESSARIA IMPACCHETTA I DISCHI FEMMINA 34) E DISCHI MASCHI 35). UNA VOLTA CHE I DISCHI SONO IMPACCHETTATI, FACENDO CORPO UNICO, RENDONO LE RUOTE 37) SEMPRE E UGUALMENTE MOTRICI. INFATTI SE MARCIANDO SLITANO TRE RUOTE, LA QUARTA RUOTA GIRA CON TUTTA LA FORZA DISPONIBILE, LE TRE SLITANTI NON SCAPANO, PER QUESTO NON HANNO BISOGNO DI ESSERE PINZATE, CONTINUANO A GIRARE LIBERE ALLA STESSA VELOCITÀ DI QUELLA ADERENTE. SE SI CREA DIFFERENZA DI GIRI FRA LE RUOTE ANTERIORI E POSTERIORI IL PROBLEMA LO RISOLVE IL DIFFERENZIALE 3) SE SLITANO LE DUE RUOTE ANTERIORI O POSTERIORI IL PROBLEMA LO RISOLVE L'AUTOBLOCCANTE 3). INVECE IL PROBLEMA DELLA DIFFERENZA DI GIRI FRA LE RUOTE INTERNE ED ESTERNE CHE SI CREA CURVANDO, LO RISOLVONO I GIUNTI FRIZIONE 13).

SUPPOSTO E AMMESSO CHE LE RUOTE ANTERIORI COLLEGATE AL PIANTONE 21), STERZINO 36 GRADI, CHE LA MEZZA LUNA 22) ABBAIA NEL SUO PERIMETRO DI 18 CM. 36 DENTI, UNO OGNI $\frac{1}{2}$ CM., CHE IL PRIMO DENTE SINISTRO DELLA MEZZALUNA 22) COMBACI CON L'INGRANAGGIO ESTERNO 15A) DELLA POMPA 38A), CHE IL PRIMO DENTE DESTRO DELLA MEZZALUNA 22) COMBACI CON L'INGRANAGGIO ESTERNO 15B) DELLA POMPA 38B) NE CONSEGUE CHE, QUANDO SI STERZA A SINISTRA, LA MEZZALUNA 22) <CON L'AIUTO DI UN ADEGUATO SERVO STERZO> TRAMITE L'INGRANAGGIO 15A) FA RUOTARE IN SENSO ORARIO LA POMPA 38A). RUOTANDO IN QUESTO SENSO, L'A POMPA 38A) SOTTRAE DALLA CAMERA 12A) E 12B) DUE CM³ DI OLIO, OGNI DENTE CHE GIRA DELL'INGRANAGGIO 15A). A METÀ STERZATA, CIOÈ 18 GRADI, LA MEZZALUNA 22) HA PERCORSO METÀ DEL SUO MOVIMENTO A SINISTRA, CIOÈ 18 DENTI, COL RISULTATO, CHE LA POMPA 38A) HA SOTTRATO DALLA CAMERA 12A) E 12B) 18 CM³ DI OLIO CADA UNA. MANDADOLO NEL SERBATOIO 19), A STERZATA TOTALE, SIA NELLA CAMERA 12A) CHE IN QUELLA 12B) SONO RIMASTI 10 CM³ DI OLIO, PARI A 10 BAR DI PRESSIONE, GIUSTI E NECESSARI PER ULTRASCIAMAMENTO DELLE RUOTE INTERNE.

RADDRIZZANDO LO STERZO 21), LA MEZZALUNA 22), SEMPRE AIUTATA DAL SERVO STERZO, FA RUOTARE LA POMPA 38) IN SENSO ANTIORARIO, RIPORTANDO L'OLIO DAL SERBATOIO 19) NELLE CAMERE 12A) E 12B) QUANDO LO STERZO 21) TORNA AL SUO PUNTO MORTO 23), LA PRESSIONE INTERNA NELLE CAMERE 12A) E 12B), È TORNATA A 46 BAR, TUTTE LE RUOTE FANNO UGUALI GIRI CON UGUALE FORZA.

SE SI STERZA E SI RADDRIZZA A DESTRA SI HA LO STESSO RISULTATO DELLA STEZZATA E RADDRIZZATA A SINISTRA.

SI CONCLUDE CHE, CURVANDO A DESTRA O A SINISTRA, NELLE CAMERE 12) CHE RISULTANO INTERNE, L'OLIO DIMINUISCE IN PROPORZIONE ALLA STERZATA, CON RITMO DI DUE cm^3 PER OGNI DENTE CHE GIRA DELLA MEZZALUNA 22). CON LA STESSA PROPORZIONE DIMINUISCE LA PRESSIONE, COME DIMINUISCE LA SPINTA VERSO GLI SPINGIDISCHI 33), ALTRETANTO DIMINUISCE L'ATTRITO FRA DISCHI 34 E 35), COME NELLA STESSA MISURA DIMINUISCE IL NUMERO DI GIRI DELLE RUOTE INTERNE, ALTRETANTO NELLE RUOTE INTERNE DIMINUISCE LA FORZA, I STANTANAMENTE LA FORZA NON COSUMATA DALLE RUOTE INTERNE PASSA ALLE RUOTE ESTERNE. RADDRIZZANDO, CON LO STESSO RITMO, NELLE RUOTE INTERNE, AUMENTA: L'OLIO,

LA PRESSIONE, LA SPINTA VERSO GLI SPINGIDISCHI 33), L'ATTRITO FRA DISCHI 34 E 35), IL NUMERO DI GIRI E LA FORZA MOTRICE, FINO A CHE LO STERZO 21) SI È RIPORTATO AL SUO PUNTO MORTO 23). SE LO STERZO 21) IN QUALSIASI GRADO SI FERMI, STAZIONANO TUTTE LE ATTIVITÀ CHE DIPENDONO DAL SUO MOVIMENTO.

< È SOTTINTESO CHE LA DISPOSIZIONE, I NUMERI E LE DIMENSIONI, NON SONO TASSATIVE, MA NECESSARIAMENTE INDICATE ESCLUSIVAMENTE A TITOLO ESEMPLIFICATIVO. TANTO PER DARE L'IDEA DEL PROGETTO. >

N.B. NEL CASO CHE AFFRONTANDO UNA CURVA A GOMITO, SLITTINO LE DUE RUOTE ESTERNE, E SI ABBAIA DIFFICOLTÀ, È CONSIGLIATO RADDRIZZARE BENE IL VOLANTE ED ABBASSARE LA LEVA 39). COSÌ SI È SCOLLEGATA LA MEZZALUNA 22) DALLE POMPE 38) E TUTTE LE RUOTE GIRANO CON FORZA UGUALE. SUPERATA LA CURVA RADDRIZZARE BENE IL VOLANTE E RISOLLEVARE LA LEVA 39).