

0483/890382

**VF VENIERI S.P.A.**  
48022 LUGO (RAVENNA) - ITALIA  
VIA PIRATELLO, 106  
TEL. 0545/904411 - FAX 0545/30389

PARTITA I.V.A. N. 00703380394  
**SERVIZIO RICAMBI:**  
TEL. 0545/904429 - FAX 0545/24555  
[www.vf-venieri.com](http://www.vf-venieri.com)



**DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'** <sup>(1)</sup>  
(secondo la Direttiva "Macchine" 89/392/CEE e successive modifiche <sup>(2)</sup>)  
**PER UNA MACCHINA INDUSTRIALE NUOVA** <sup>(3)</sup>  
(Macchine, attrezzature intercambiabili, componenti di sicurezza <sup>(4)</sup>)

Io sottoscritto/a (nome, cognome) <sup>(5)</sup> **GIACOMINA VENIERI**  
Dichiara che la seguente macchina industriale<sup>(6)</sup> :

- 1. **CATEGORIA** <sup>(7)</sup> **PALA ARTICOLATA**
- 2. **MARCA** <sup>(8)</sup> **VENIERI**
- 3. **TIPO** <sup>(9)</sup> (Denominaz. commerciale) <sup>(27)</sup> **VF 9804** **VF 9.63**
- 4. **NUMERO (serie)** <sup>(10)</sup> **22131**
- 5. **ALTRO NUMERO** <sup>(11)</sup>
- 6. **ANNO DI COSTRUZIONE** <sup>(12)</sup> **2002**

è stato progettata e costruita secondo quanto prescritto da <sup>(13)</sup>:

- Legislazione Nazionale Stradale
- Direttiva "Macchine" (89/392 CEE - 91/368 CEE - 93/68 CEE - 98/37 CEE) <sup>(14)</sup>
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (89/336 e successivi emendamenti)
- Direttive particolari, norme europee armonizzate, norme nazionali e disposizioni tecniche seguenti<sup>(15)</sup> :

Direttive/Norme particolari <sup>(16)</sup>	Prova tipo CE		
	N°	data	Ente
89/392CEE succ	autocertific		
2000/14/CEE	41.20.F1	20/11/01	ECO
89/392/CEE all V	M/AT 228-98	22/10/01	ITALCERT
89/392/CEE all V	M/AT 228-98	22/10/01	ITALCERT
89/336/CEE	Norme armonizzate EN 50081 - 1 EN 50082 - 1		

per un uso conforme alle indicazioni del "Manuale Uso e Manutenzione" o altre avvertenze particolari relative all'attrezzatura<sup>(22)</sup>

**7. DISPOSIZIONI PARTICOLARI** <sup>(23)</sup>

Fatto a <sup>(24)</sup> : Lugo  
Li <sup>(25)</sup> : 08/10/02

  
**VF VENIERI S.p.A.** <sup>(26)</sup>  
 Via Piratello, 106  
 48022 LUGO (RA)  
 Part. IVA 00703380394

**VF VENIERI S.P.A.**

**VIA PIRATELLO, 106**

**48022 LUGO (RAVENNA) - ITALIA**

**TEL. 0545/35080 - 32127 (ric. aut.)**

**TELEGRAMMI VF VENIERI - LUGO**

**TELEFAX 0545/30389**

**TELEFAX SERVIZIO RICAMBI 0545/24555**

**PARTITA I.V.A. N. 00703380394**

**CODICE ISO IT 00703380394**



## **Manuale uso e manutenzione**

# **PALA ARTICOLATA**

**Modello:**

**9804**

**Denominazione commerciale :**

**VF 9.63**

**CE**

COD. 849.0.731 - 08/2002



QUESTO SIMBOLO SIGNIFICA "ATTENZIONE! SICUREZZA" E SEGNA LA IMPORTANZA RELATIVA ALLA SICUREZZA. OGNI QUALVOLTA SI INCONTRA TALE SIMBOLO, SI DEVE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MESSAGGIO CHE LO SEGUE ED ESSERE MOLTO ATTENTI, POICHÉ SI È IN PRESENZA DI UN PERICOLO DI GRAVI DANNI ALLE PERSONE.

## ! ATTENZIONE

UN USO SCORRETTO DELLA MACCHINA COSÌ COME LA MANCATA OSSERVANZA DELLE NORME DI SICUREZZA POTREBBERO PROVOCARE DANNI GRAVI E ANCHE MORTALI ALLE PERSONE. PRIMA DI METTERE IN SERVIZIO LA MACCHINA:

- 1) LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE.
- 2) ASSICURARSI CHE LA MACCHINA SIA PROVVISAMENTE DELLE ATTREZZATURE ADATTE AL TIPO DI LAVORO DA ESEGUIRE.
- 3) INFORMARSI DELLE NORMATIVE VIGENTI NEL SETTORE D'ATTIVITÀ E SUL CANTIERE.
- 4) DURANTE GLI SPOSTAMENTI SU STRADA, RISPETTARE LE NORMATIVE DEL CODICE STRADALE VIGENTI.

LE DESCRIZIONI E LE ILLUSTRAZIONI FORNITE NELLA PRESENTE PUBBLICAZIONE SI INTENDONO NON IMPEGNATIVE; LA DITTA VF VENIERI S.P.A. PERCIÒ, NELL'INTENTO DI MIGLIORARE LA PROPRIA PRODUZIONE, SI RISERVA IL DIRITTO DI MODIFICARE QUESTA PUBBLICAZIONE SENZA PREAVVISO.

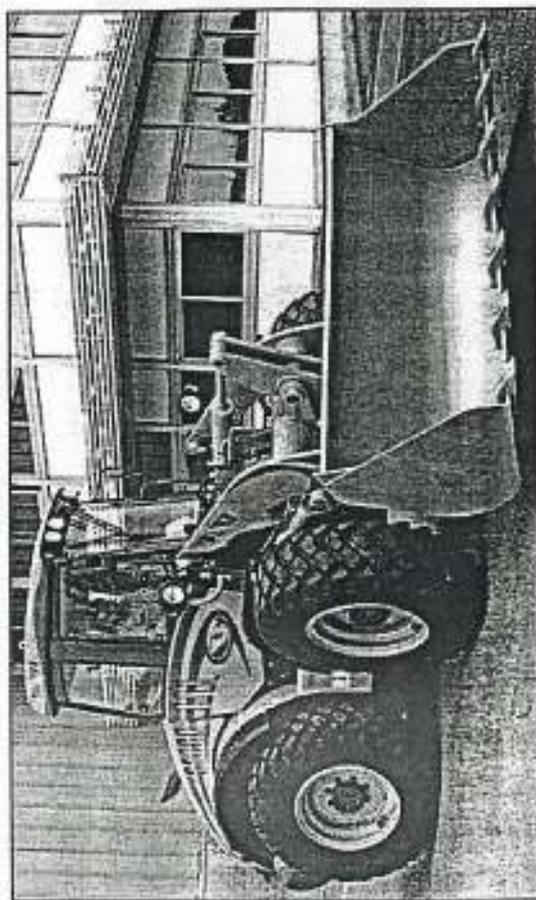
## PALA ARTICOLATA

Modello

9804

Denominazione commerciale

VF 9.63



Timbro del distributore

VF VENIERI S.P.A.

Via Pirarello, 106

48022 Lugo (RA) - ITALIA

TEL. 0545/904411

TELEFAX 0545/30389

TELEGRAMMI VF VENIERI - LUGO

PARTITA I.V.A. N. 00703380394

CODICE ISO IT 00703380394

www.vf-venieri.com

SERVIZIO RICAMBI

TEL. 0545/804429 - FAX 0545/24555

## PER IL PROPRIETARIO

La macchina che avete appena acquistato è stata concepita e costruita con particolare attenzione alla qualità ed alla sicurezza. Questa macchina è conforme alle normative di sicurezza vigenti. (Vedi capitolo "Documenti di certificazione"). Ciò non significa che non sussistano pericoli di incidenti. E' quindi indispensabile osservare le regole di sicurezza nonché alcune precauzioni elementari.

Si consiglia pertanto di leggere attentamente il presente manuale e di rispettare le norme di sicurezza, di uso e di manutenzione, in modo da evitare ogni pericolo all'operatore e alle persone o cose che circondano la macchina nelle varie operazioni di lavoro. Il presente manuale vi farà da guida per l'uso della macchina, che vi darà piena soddisfazione nel vostro lavoro, sempre che venga sottoposta ad una adeguata manutenzione.

Le attrezzature standard della macchina consentono di eseguire qualsiasi tipo di lavoro di movimento terra.

La macchina va usata esclusivamente per le applicazioni descritte nel presente manuale. E' assolutamente vietato il trasporto o il sollevamento sulla macchina di passeggeri seduti o in piedi. Qualora volesse utilizzarla per dei lavori per i quali sono richiesti attrezzature speciali, vi invitiamo a contattare il vostro Distributore VENERI in modo da assicurarvi che le modifiche apportate siano conformi alle specifiche tecniche della macchina nonché alle normative di sicurezza vigenti.

Ogni modifica non approvata dal costruttore potrebbe compromettere la conformità della macchina ai requisiti di sicurezza.

La macchina va sottoposta a controlli periodici in base all'uso, contattate il vostro Distributore VENERI.

Prima di affidare una macchina ad un conduttore, assicurarsi:

1) che abbia ricevuto la formazione adeguata per un uso corretto e sicuro della macchina in uno dei nostri centri di formazione o a cura di un ente specializzato.

2) che abbia letto e capito le istruzioni riportate nel presente manuale.

Tenere sempre una copia del presente manuale nel posto di guida, assicurandosi che sia sempre completo ed in buono stato. Per ottenere ulteriori copie del manuale oppure copie in altre lingue, rivolgetevi al vostro Distributore VENERI.

Il vostro Distributore VENERI è a vostra disposizione per ogni ulteriore informazione, nonché per ogni intervento di assistenza tecnica e la fornitura di ricambi originali, unica garanzia di intercambiabilità e di qualità.

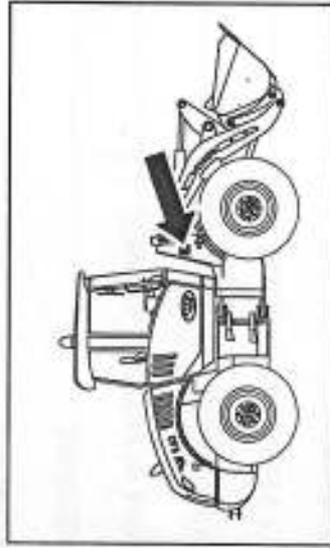
## DOCUMENTI DI CERTIFICAZIONE

- Attestato di certificazione CE di una macchina da cantiere nuova e di produzione di serie, secondo Direttive 89/392/CEE - 91/368/CEE
- Verbale di prova relativo all'emissione sonora secondo Direttiva 86/662/CEE (prova dinamica)
- Potenza acustica L<sub>WA</sub> 103 - Pressione acustica al posto di guida L<sub>pA</sub> 74
- Certificazione ROPS secondo Direttiva 86/295/CEE
- Certificazione FOPS secondo Direttiva 86/296/CEE
- Livello di vibrazione inferiore a 2,5 m/sec<sup>2</sup>

## IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

### Targhetta di identificazione

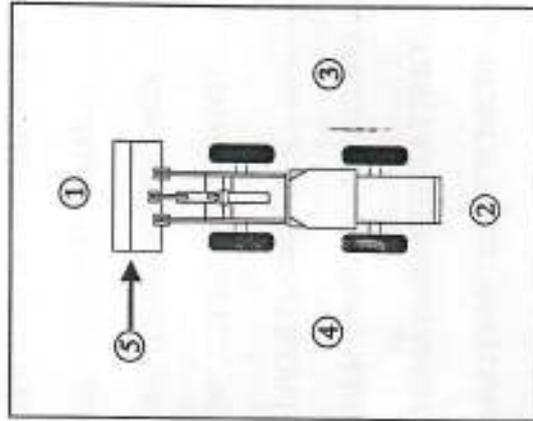
Per ordinare le parti di ricambio, ottenere informazioni o un'assistenza, indicare sempre al proprio distributore VENERI il tipo e il numero di serie della macchina riportati nella targhetta di identificazione.



<b>VENERI S.P.A.</b> Via... 10010000000	
TIPO	OL 01035 LpA 74
N° IDENTIFICAZIONE	980400000
MASSA AMMISS. TOTALE	9400 kg
MASSA AMMISS. ANTER.	5400 kg
MASSA AMMISS. POSTER.	4700 kg
MASSA RIVOLGIB. AMMISS.	kg
VALORE CORRETTO DEL COEFF. ASSORBIMENTO (m <sup>-1</sup> )	1,00
ANNO DI COSTRUZIONE	
CE	

### Termini per indicare i lati della macchina

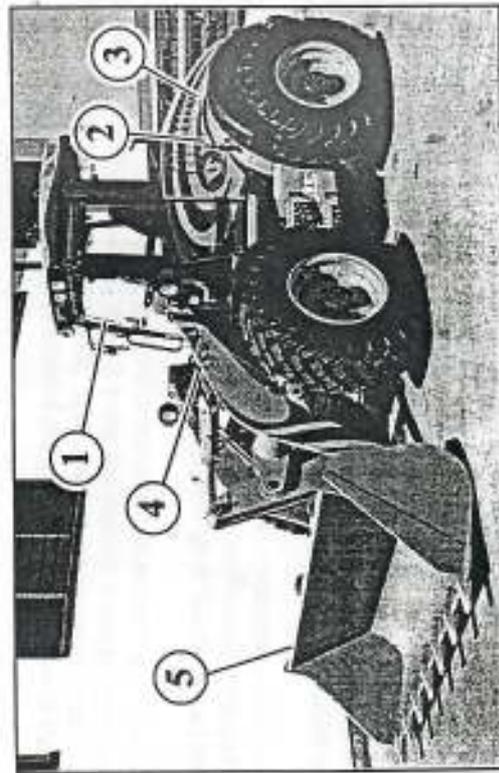
"Destra", "sinistra", "anteriore" e "posteriore", utilizzati nel presente manuale, indicano i lati della macchina visti dal sedile del conducente.



- 1 Parte anteriore
- 2 Parte posteriore
- 3 Lato destro
- 4 Lato sinistro
- 5 Attrezzatura caricatore

## PRESENTAZIONE

Il modello VF 9.63 è una macchina idraulica. E' composta da organi di trasmissione, un motore termico, sistemi idraulici e da un posto di guida. Quando il conducente mette in funzione i comandi, la pompa azionata dal motore termico invia il fluido idraulico verso il distributore che, a sua volta, lo dirige verso i diversi componenti. Uno scambiatore (affiancato al radiatore acqua motore), raffreddato dall'aria inviata dalla ventola motore, mantiene a temperatura normale di funzionamento il fluido idraulico.



### Designazione dei principali componenti.

- 1 Cabina/posto di guida
- 2 Motore termico
- 3 Radiatore
- 4 Serbatoio carburante
- 5 Attrezzatura caricatore

## SOMMARIO

NORME DI SICUREZZA .....	Pag. 4
COMANDI .....	Pag. 11
STRUMENTI .....	Pag. 17
ACCESSORI .....	Pag. 20
MESSA IN MOTO E LAVORO .....	Pag. 22
TRAINO .....	Pag. 23
RECUPERO .....	Pag. 24
TRASPORTO .....	Pag. 24
SOLLEVAMENTO .....	Pag. 25
TRASFERIMENTO SU STRADA .....	Pag. 26
STRUTTURA DI PROTEZIONE ROPS/FOPS .....	Pag. 27
TARGHE E DECALCOMANIE .....	Pag. 29
MANUTENZIONE PERIODICA .....	Pag. 31
TABELLE DEI RIFORNIMENTI .....	Pag. 40
TABELLE RIASSUNTIVE .....	Pag. 42
SCHEMA IMPIANTO IDRAULICO .....	Pag. 43
SCHEMA IMPIANTO ELETTRICO .....	Pag. 45
CARATTERISTICHE TECNICHE .....	Pag. 56
RILEVAMENTO GUASTI .....	Pag. 57

## NORME DI SICUREZZA

Da voi stessi dipende la vostra sicurezza e quella delle persone che si trovano nelle vicinanze. E' di estrema importanza che comprendiate il presente manuale per guidare, ispezionare e provvedere alla manutenzione della macchina in modo corretto.

Leggere attentamente il presente manuale e fare attenzione a:

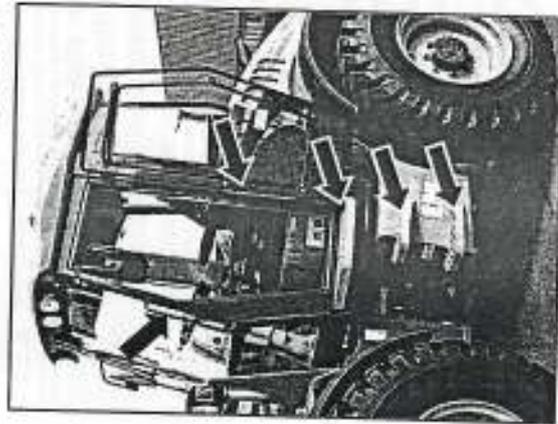
- comprendere perfettamente la simbologia degli organi di comando e le raccomandazioni di sicurezza utilizzate nel presente manuale e sulla macchina.
- comprendere perfettamente le caratteristiche di velocità, stabilità, frenaggio e di sterzo della macchina. Qualora aveste dubbi o perplessità, non esitate a contattare il vostro Distributore **VENIERI**.

Le indicazioni di sicurezza contenute nel presente manuale si riferiscono a situazioni che possono verificarsi durante il normale funzionamento e la manutenzione della macchina, nonché ai modi diversi per farvi fronte. In tutto il manuale sono presenti altre indicazioni di sicurezza in relazione a specifici pericoli.

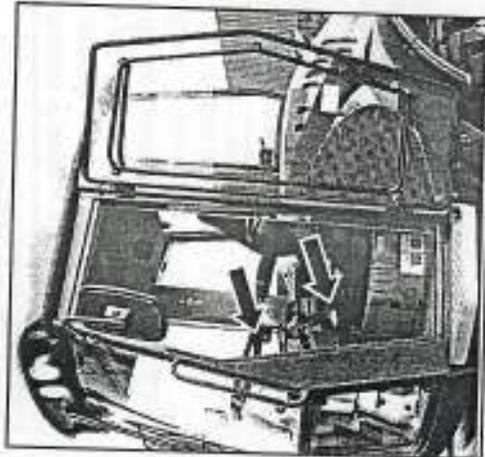
Per qualsiasi tipo di opere, le disposizioni di sicurezza applicabili ai cantieri privati o del settore pubblico rimangono quelle corrispondenti alle normative in vigore nel paese e nel settore professionale (ad esempio: miniere, cave, lavori sotterranei)

Le norme di sicurezza contenute nel presente manuale riassumono le regole di base da osservarsi in qualsiasi momento e non esonerano dal rispetto delle disposizioni del codice della strada, né delle esigenze delle assicurazioni.

## Pedane e maniglie d'accesso



Per accedere o scendere dal posto di guida, utilizzare le pedane e le maniglie d'accesso.



Per accedere o scendere dal posto di guida, non aiutarsi mai del volante, della leva di comando dell'attrezzatura o delle maniglie delle porte.



! Pulire le pedane e le maniglie d'accesso, eliminare tutte le tracce di grasso, di olio, di fango e di ghiaccio (in inverno).

! Non saltate mai giù dalla macchina. Per scendere dal posto di guida voltarsi sempre di fronte verso la macchina e utilizzare le pedane e le maniglie d'accesso.

## Prima dell'utilizzo della macchina

 Non guidare la presente macchina fino a quando le istruzioni e le avvertenze riportate nel presente manuale non siano state lette e ben comprese.

 La guida della presente macchina richiede grande attenzione, la prudenza del conducente può evitare incidenti. Prendere conoscenza delle possibilità, dei limiti della macchina e dello spazio necessario per la sua rotazione. Nella zona di rotazione vi sono settori di cattiva visibilità e quindi è consigliabile farsi guidare per tutti quei lavori in cui non è assicurata la visibilità.

 La presenza di lubrificante, olio, fango o ghiaccio (inverno) sulle pedane e sulle maniglie di accesso può portare ad incidenti. Verificare che siano sempre pulite.

 Ispezionare giornalmente la macchina per verificare che non vi siano perdite d'olio o di fluido idraulico. Effettuare i serraggi e le sostituzioni necessari.

 Eliminare tutto quanto possa impedire la visibilità. Pulire il parabrezza, i vetri e gli specchi retrovisori. E' vietato di utilizzare la macchina in condizioni di visibilità insufficiente.

 Cercare di conoscere bene la segnalazione manuale utilizzata nel cantiere, in modo da poter farsi guidare in occasione di manovre delicate della macchina o di lavori eseguiti quando non è assicurata la visibilità diretta.

 Prima di uno spostamento o di lavoro notturno, controllare il buon funzionamento degli impianti di illuminazione e di segnalazione.

 Prima di qualsiasi spostamento, verificare che le porte, il cofano del motore termico e il portello d'ispezione anteriore siano chiusi correttamente.

 Assicurarsi che nessun oggetto o utensile sia presente sulla macchina o nel posto di guida.

 Il conducente deve essere solo sulla macchina. Controllare che non vi sia nessuno in prossimità della o sulla macchina.

 Per accedere o scendere dal posto di guida, utilizzare le pedane e le maniglie di accesso.

 Fare attenzione a conoscere bene la posizione e la funzione di ogni comando. Se i comandi vengono manovrati scorrettamente possono provocare gravi lesioni fisiche.

 Verificare il buon funzionamento di tutti i comandi e tutti i dispositivi di sicurezza in zona sicura e sgombra prima di iniziare il lavoro.

 Tenersi a distanza dalle zone pericolose come fossati, strapiombi, zone franose, ecc. Prima di utilizzare la macchina, ispezionare la zona di lavoro, la capacità del terreno di sopportare il peso della macchina e valutare quali sono i pericoli.

 Controllare e rilevare tutti i rischi possibili prima di guidare la macchina in una zona nuova di lavoro. Buchi, ostacoli, macerie o altri fattori pericolosi di rischio sulla zona possono provocare gravi lesioni fisiche.

 In caso di emergenza dimostrare prontezza tenendo sempre una cassetta del pronto soccorso a disposizione ed un estintore a portata di mano sulla macchina. Assicurarsi che si provveda alla manutenzione dell'estintore in conformità alle istruzioni del fabbricante.

 Fare attenzione a conoscere bene la simbologia degli adesivi di sicurezza applicati sulla macchina. Assicurarsi che siano sempre puliti e perfettamente leggibili.

 Allacciare sempre la cintura di sicurezza prima dell'avviamento. La macchina è dotata di un sistema di protezione antirovesciamento (ROPS) che garantisce la sicurezza. La cintura di sicurezza che non deve essere troppo lenta, rappresenta un'efficace protezione se allacciata correttamente e tenuta continuamente. La cintura non deve nemmeno essere attorcigliata o impigliata nel sedile.

 Per evitare infortuni bisogna usare indumenti adatti. Non utilizzare indumenti larghi che possono essere intrappolati nel macchinario.

 Prima di eseguire uno spostamento su strada, bloccare gli attrezzi di lavoro, sistemare tutti gli impianti di sicurezza previsti dalla normativa.

 Controllare regolarmente lo stato e la pressione dei pneumatici.

 L'operatore deve essere in condizioni fisiche perfette. Non deve mettersi alla guida del veicolo in condizioni di stanchezza e non deve aver fatto uso di alcool, droghe, farmaci che possano diminuire l'attenzione.

## Utilizzo della macchina

L'utilizzo della macchina deve essere effettuato solo da personale esperto e autorizzato. Per la circolazione stradale l'operatore deve essere in possesso di regolare patente di guida di grado "B" (o superiore); è obbligatorio l'uso della lampada rotante.

Nel caso di cantiere sulla pubblica via, utilizzare la segnalazione regolamentare tenendo conto della zona di rotazione della macchina. La legislazione locale definisce il numero, il tipo e l'ubicazione dei pannelli e dei catarifrangenti.

Evitare di fare girare il motore termico in luogo chiuso. Eventualmente assicurare una buona ventilazione in tutte le circostanze.

Nessuno deve essere autorizzato a salire sulla macchina poiché un eventuale passeggero potrebbe cadere o provocare un incidente.

E' vietato trasportare passeggeri sulla macchina. La macchina è omologata per la presenza a bordo di una sola persona. E' vietato usare l'attrezzo (benna, forche, ecc.) come piattaforma di lavoro per sollevare persone.

Non azionare mai un organo di comando o di guida senza essere correttamente seduti sul sedile del conducente.

Non lavorare nelle vicinanze di una linea elettrica aerea sotto tensione senza assicurarsi precedentemente che sia rispettata la distanza minima meno di 57.000 volt: 3 metri, oltre 57.000 volt: 5 metri.

Prendere visione dell'ubicazione delle canalizzazioni prima di eseguire il lavoro. I cavi elettrici, i tubi del gas, le canalizzazioni di acqua o altri impianti sotterranei possono provocare gravi lesioni fisiche.

Adattate il vostro comportamento e la velocità in funzione delle condizioni di lavoro (terreno in pendio o accidentato), dello stato della strada e delle condizioni meteorologiche.  
La velocità massima di spostamento su strada è di 32 km/h (in Germania 20 km/h), mentre in cantiere è di 7 km/h.

Non permettete la presenza di nessuno nella zona di lavoro della macchina. Un movimento falso da parte dell'operatore su un comando potrebbe provocare un incidente. Fermate ogni movimento finché la persona non sia stata allontanata.

Utilizzate tutti i comandi in sequenza allo scopo di ottenere un funzionamento corretto della macchina.

Al momento dell'installazione della macchina su un rimorchio, posizionate il selettore di velocità su velocità cantiere. Mantenete la benna carica a 20 cm. dal suolo.

In nessun caso è permesso di spazzare il suolo con l'equipaggiamento per livellare gli sterri o spingere oggetti (sforzi trasversali sull'attrezzatura).

Fermate il motore termico anche durante brevi soste.

Non scendete mai dal posto di guida quando il motore termico è in funzione.

Per accedere o uscire dal posto di guida, bisogna che i comandi dell'equipaggiamento di carico siano imperativamente bloccati. Non contravvenite mai a questa norma di sicurezza.

La polvere, il fumo o la nebbia possono ridurre la visibilità e provocare un incidente. Fermate o rallentate la macchina finché la visibilità non sia ristabilita.

Non saltate mai giù dalla macchina. Per scendere dal posto di guida, utilizzate le pedane e le impugnature d'accesso.

In caso di anomalia del funzionamento o avaria, posate immediatamente l'equipaggiamento al suolo, fermate il motore termico e tirate la leva del freno di parcheggio. Determinate o segnalate il difetto e, se necessario, prendete tutte le misure per impedire l'utilizzo della macchina.

Tutti gli spostamenti su strada devono essere effettuati in marcia avanti.

Per ogni arresto su terreno in pendenza, utilizzate le zeppe per le ruote al fine d'immobilizzare la macchina (specifiche in certi paesi).

## Sosta della macchina

Al momento del parcheggio della vostra macchina, dove procedere nel seguente modo:

1. Ponete la macchina su un terreno piatto ed orizzontale, lontano da una zona mobile o da uno scavo o da una cavità mal puntellata.
2. Mettete la benna caricatrice in appoggio al suolo.
3. Ponete il selettore di velocità nel punto neutro.
4. Immobilizzate la macchina con l'aiuto della leva del freno di parcheggio.
5. Fermate il motore termico e togliete la chiave di avviamento.
6. Fare scendere la pressione idraulica agendo sulla leva di comando nei due sensi.
7. Bloccate le leve di comando dell'attrezzatura.
8. Assicuratevi che le porte, il cofano del motore termico e i cofani laterali siano chiusi correttamente e chiudete a chiave le porte del posto di guida.
9. Assicuratevi che nessun elemento della macchina sconfini nella carreggiata. Se ciò non può essere evitato, ponete la segnaletica conforme alla legge.



## Manutenzione e controlli

Non effettuate mai dei lavori di manutenzione finché non avete ben letto ed assimilato le istruzioni e avvertenze che appaiono in questo manuale.



Per la manutenzione della macchina portate una tenuta appropriata ed indossate degli indumenti adatti.



Quando procedete ad un intervento di manutenzione sulla macchina, ponete un'etichetta "Non mettere in moto" sul pannello di lato.



Portate sempre una protezione per gli occhi in caso di utilizzo di un attrezzo che possa comportare la proiezione di particelle metalliche. Per il montaggio dei perni, utilizzate un martello con una faccia di materiale morbido, come, ad esempio, il rame.



Una manutenzione o una regolazione mal effettuata può provocare delle ferite corporee gravi. Nel caso non comprendiate bene una procedura di manutenzione o regolazione, rivolgetevi al vostro Distributore VENERI.



Certe componenti della macchina sono sottomesse a delle omologazioni. In caso di una loro sostituzione è obbligatorio assicurarsi che siano in conformità con le regolamentazioni per sicurezza, utilizzate i pezzi originali VENERI.



La rimozione di equipaggiamento o il movimento della macchina senza operatore possono provocare delle ferite corporee gravi. Prima di effettuare la manutenzione di questa macchina dovete procedere nel seguente modo:

1. Ponete la macchina su un terreno piatto ed orizzontale.
  2. Abbassate l'attrezzatura fino a farla posare sul terreno.
  3. Arrestate il motore termico.
  4. Tirate la leva del freno di parcheggio.
  5. Bloccate i comandi dell'equipaggiamento.
  6. Bloccate le ruote per evitare qualsiasi movimento della macchina.
- Nel caso in cui in un intervento fosse necessario l'alzamento dell'equipaggiamento caricatore, bisogna mettere in funzione il sistema di bloccaggio del martinetto.



Le modifiche alla macchina non autorizzate possono provocare delle ferite corporee gravi: Non effettuate nessuna modifica su questa macchina senza la preventiva autorizzazione del vostro Distributore VENERI. Tutte le modifiche apportate devono essere conformi alle specificazioni tecniche della macchina e rispondere alla regolamentazione in vigore sulla sicurezza.



In caso di penetrazione nella pelle di fluido idraulico o di grasso sotto pressione questo può provocare delle ferite corporee gravi. Prendete le precauzioni necessarie (abiti e accessori di protezione del viso e delle mani) allo scopo di evitare tutti questi rischi. Inoltre, prima di manipolare questi prodotti, leggete i consigli del fabbricante riguardanti il loro utilizzo. Nel caso in cui del fluido idraulico penetri nella pelle, bisogna consultare immediatamente un medico.



Nel caso di un'operazione di saldatura sulla macchina, scollegate la batteria, collegate la massa dell'apparecchio saldatore sull'elemento sul quale deve essere effettuata la saldatura. Non mettete mai la massa su un elemento del circuito idraulico.



Prima di eseguire la saldatura accertarsi che la zona sia ben ventilata.

Lo scoppio di un pneumatico può provocare delle ferite corporee gravi. Controllate regolarmente lo stato dei pneumatici e rispettate sempre la pressione di gonfiatura definita in funzione del loro tipo e della natura del terreno.



Al momento del controllo di pressione o durante un'operazione di gonfiatura, non porsi mai davanti al pneumatico, ma sempre dalla parte del battistrada. Quando la ruota viene tolta dalla macchina, utilizzate sempre una gabbia di gonfiatura. Allontanate tutte le persone che si trovano in zona.



Non saldare mai in prossimità di un pneumatico. Il pneumatico deve essere imperativamente tolto prima di ogni operazione di saldatura.



La struttura della macchina è conforme alle norme di protezione "FOPS" e "ROPS". Qualsiasi modifica (trapanatura, saldatura, ecc...) può comportare l'annullamento di conformità.



Se occorre intervenire a macchina calda, prestare particolare attenzione ai liquidi ed ai componenti bollenti che possono costituire pericolo di ustioni per l'operatore.



### Adesivi

Un adesivo illeggibile o mancante può portare a delle gravi conseguenze, verificateli tutti i giorni.



Assicuratevi che tutti gli adesivi siano perfettamente leggibili, pulirli regolarmente, sostituirli con adesivi nuovi se sono rovinati, mancanti o finteggiati. Nel caso di sostituzione di una parte comportante un adesivo, incollare un nuovo adesivo sulla parte sostituita.



### Prevenzioni dagli incendi o dalle esplosioni

Il carburante del motore termico può provocare un'esplosione o un incendio.

- Non fate mai il pieno del serbatoio del carburante quando il motore termico è acceso.

- Non fumate mai durante il rifornimento.

- Prendete tutte le misure necessarie di sicurezza durante i lavori di saldatura, rettificazione o quando vi trovate in prossimità di una fiamma.



Per la pulizia dei pezzi utilizzate sempre un solvente non infiammabile.



Una scintilla o una fiamma può provocare l'esplosione dell'idrogeno di una batteria. Per evitare rischi di esplosione, rispettate le istruzioni seguenti:

- Per scollegare i cavi della batteria, scollegare sempre per primo il cavo negativo (-).



- Per ricollegare i cavi della batteria, collegare sempre il cavo negativo (-) per ultimo.

- Non mettete mai i morsetti della batteria in corto circuito con dei pezzi metallici.

- Non saldate, rettificare, né fumate in prossimità di una batteria.



Il sistema elettrico o lo scarico del motore termico può lasciare sfuggire delle scintille. Prima di fare funzionare la macchina in una zona che può contenere dei vapori infiammabili, assicurare una buona ventilazione.

Sulla macchina tenete sempre a portata di mano un estintore. Assicuratevi che venga fatta la manutenzione conformemente alle istruzioni del fabbricante.



Pulite regolarmente la macchina, togliete tutti i detriti e i materiali che potrebbero infiammarsi.



Controllate l'assenza di fughe, sostituite i flessibili, tubazioni e gli elementi di raccordo danneggiati. Dopo ogni riparazione, pulite la macchina prima di metterla in funzione.



E' assolutamente vietato l'avviamento e l'utilizzo della macchina in ambienti a rischio di incendi o di esplosioni.



## Prevenzione alle ustioni

L'elettrolito della batteria provoca gravi ustioni. La batteria contiene dell'acido solforico. Evitate il contatto con la pelle, con gli occhi o con gli abiti.

Antidoto:

**ESTERNO:** sciacquare con acqua

**INTERNO:** bevete una grande quantità di acqua o di latte. In seguito bevete del latte di magnesio, un uovo sbattuto o dell'olio vegetale. Consultare immediatamente un medico.

**OCCHI:** sciacquare con acqua per 15 minuti e chiedete immediatamente il parere di un medico.



Quando l'elettrolito della batteria è gelato, essa può esplodere se voi cercate di caricarla o se cercate di avviare il motore termico con una batteria di soccorso. Per impedire all'elettrolito di gelare, bisogna mantenere la batteria sempre carica.



In caso di apertura del tappo del circuito di raffreddamento motore (sulla vaschetta di riempimento), quando il sistema è ancora caldo, si può verificare la fuoriuscita di liquido di raffreddamento bollente. Prima di ri-muovere il tappo, lasciate raffreddare il sistema, quindi ruotate il tappo fino alla prima tacca e aspettate che non vi sia più pressione. Quindi togliete il tappo.



## Prestazioni dichiarate

### Condizioni di impiego

Utilizzo regolare con servizio continuo, temperatura di esercizio:

- massima 48° C

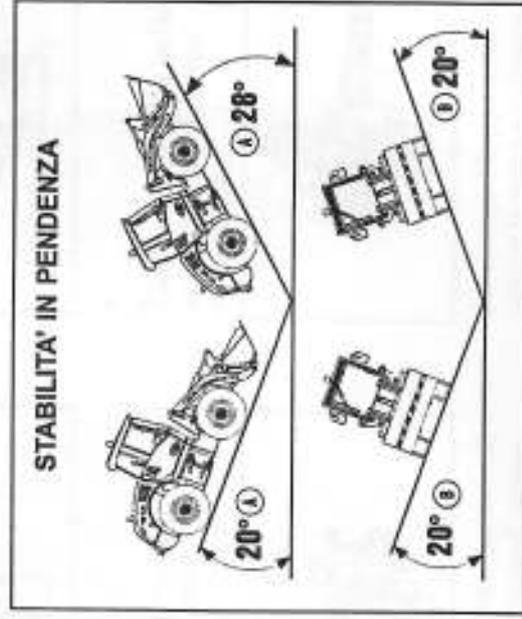
- minima -15° C (macchina standard)

### Regime di carico

Medio: la macchina lavora a regimi e carico prevalentemente medi, con punte vicino al carico massimo.

### Durata prevista

La durata di utilizzo effettivo, qualora vengano effettuati tutti i controlli, le manutenzioni e le revisioni previste nel manuale, è fissata in 10.000 ore. Trascorso tale termine viene vietato l'utilizzo della macchina se non sottoposta a revisione e controllo da parte della Ditta costruttrice.



Nota A - 25° continuo (35° intermittente max 15 secondi)

Nota B - 20° macchina in linea (non sterzata)

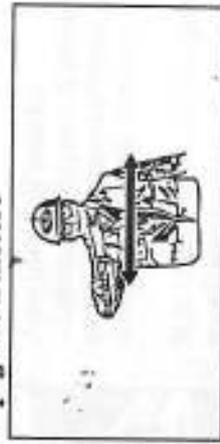
## Segnalazioni di comando

In caso di utilizzo della macchina in manovre delicate o per lavori che non permettono una visibilità diretta, è consigliabile farvi guidare da qualcuno per mezzo di gesti manuali. Assicuratevi che voi e la vostra guida comprendiate i gesti che debbono essere utilizzati.

**Avviare il motore**



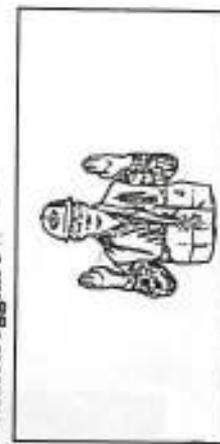
**Spegnere il motore**



**Avanzare**



**Indietreggiare**



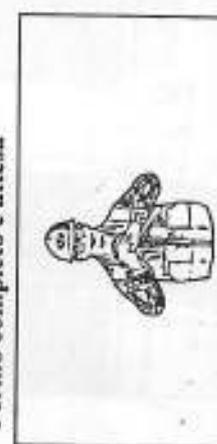
**Agitare le mani in avanti e indietro (col palmo rivolto verso l'interno).**

**Spostarsi**



**Agitare le mani in avanti e indietro (col palmo rivolto verso l'esterno).**

**Fermo completo e attesa**



**Arresto**

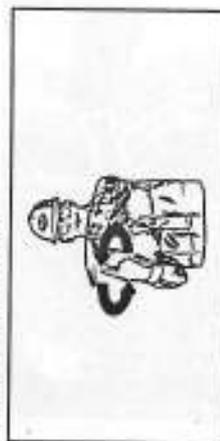


**Agitare una mano in avanti e indietro**

**Sollevere il carico o l'attrezzo**



**Sollevere lentamente il carico o l'attrezzo**



**Girare la macchina verso sinistra (girare il carico verso sinistra)**



**Girare la macchina verso destra (girare il carico verso destra)**



**Per arrestare la manovra, smettere di agitare la mano e stringere il pugno.**

**Alzare la benna caricatrice**



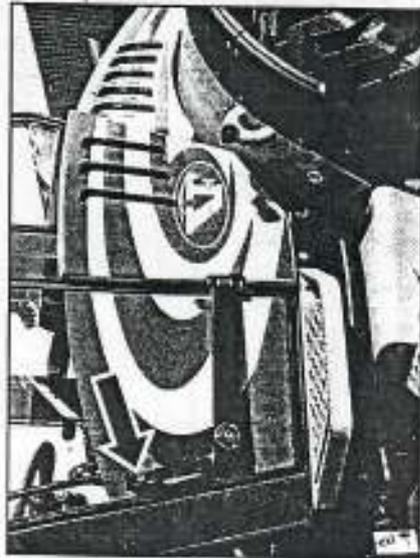
**Rovesciare la benna caricatrice**



## COMANDI - STRUMENTI - ACCESSORI

### COMANDI

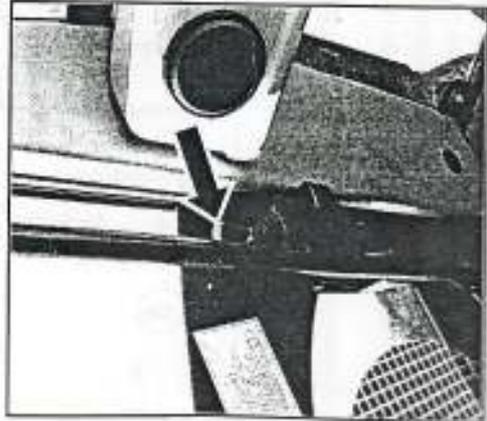
#### Comandi porte della cabina



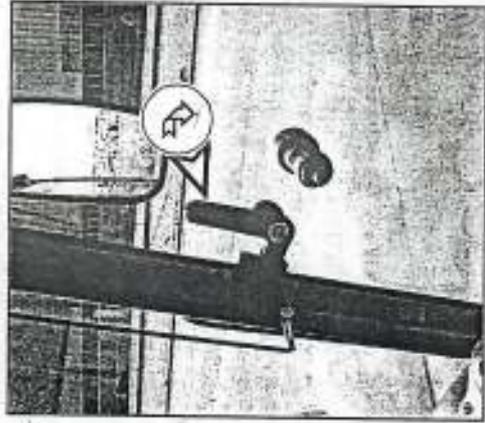
**Apertura dall'esterno**  
L'apertura della porta di salita (sinistra) dall'esterno si effettua premendo sul pulsante indicato.

**N.B.** Una serratura a chiave garantisce il non accesso all'interno della cabina di persone non autorizzate.

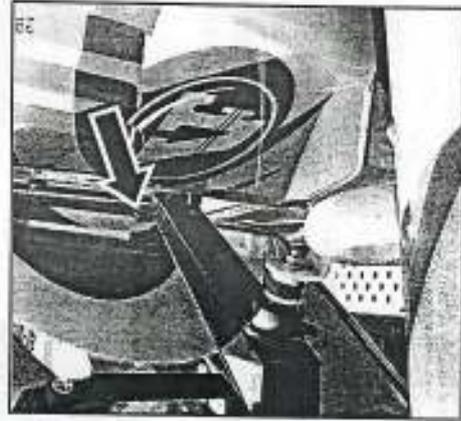
**Apertura dall'interno**  
Per aprire la porta di salita (sinistra) dall'interno, tirare la maniglia indicata.



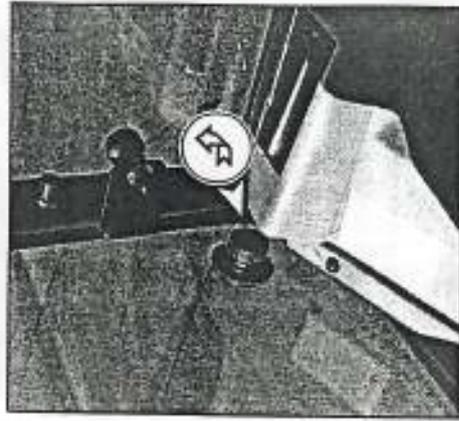
Per aprire la porta di emergenza (destra) dall'interno, ruotare verso l'alto la maniglia indicata.



**Sbloccaggio portiere aperte**  
Per sbloccare la porta di salita (sinistra) dalla posizione aperta, tirare nella levetta indicata.

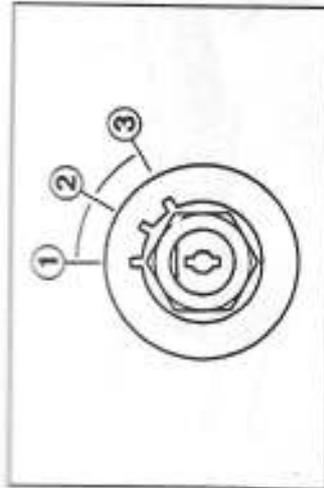


Per sbloccare la porta di emergenza (destra) dalla posizione aperta, ruotare in senso antiorario il pomello indicato.



 Non lasciate le porte socchiuse, ma bloccatele su una posizione (aperta o chiusa).

## Comandi posto di guida



### Quadro di avviamento

Situato sul pannello in Abs alla destra del sedile di guida

Posizioni della chiave:

1. Arresto
2. Contatto e pre-riscaldamento
3. Avviamento

N.B.: La posizione "Avviamento" è attiva solo se il selettore di velocità è in posizione neutra.

### Selettore del senso di marcia e di velocità.

Situato sulla colonna di direzione alla sinistra del volante, questo comando ha tre posizioni.

Selettore in posizione 2: Punto neutro.

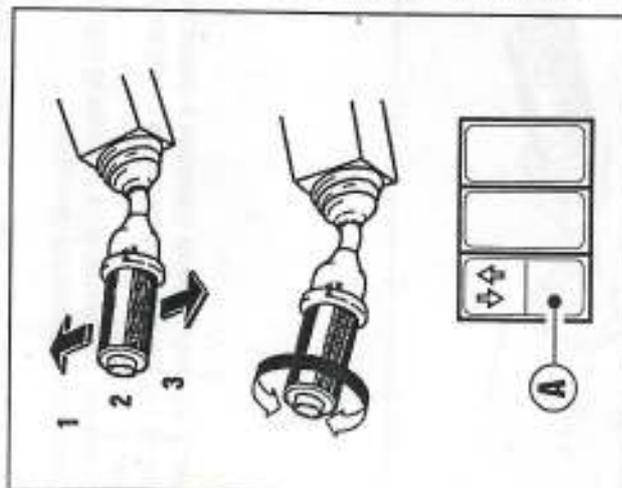
Selettore in posizione 1: Marcia avanti.

Selettore in posizione 3: Marcia indietro.

Ruotando la manopola del selettore si selezionano le varie velocità:

1. Marcia di lavoro.
2. Marcia automatica di lavoro.
3. Marcia di trasferimento.
4. Marcia automatica di trasferimento.

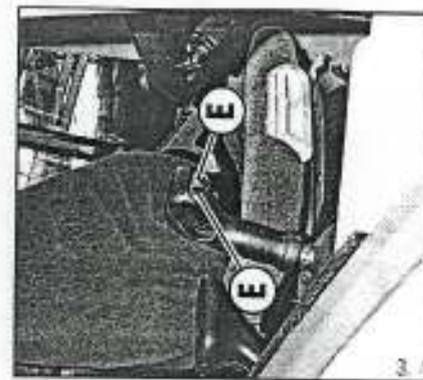
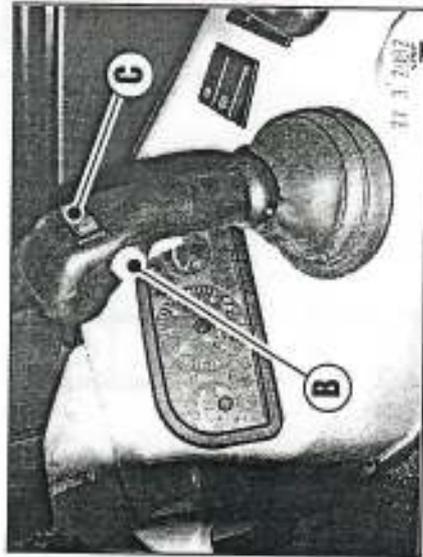
N.B.: Il passaggio dalla posizione (3) alla posizione (4) o dalla posizione (4) alla posizione (3) può essere effettuato senza passare dalla posizione (1) (2).



### Interruttore A:

- a) posizione in avanti (spia accesa) - comandi sul manipolatore
- b) posizione indietro - comandi sul devio.

Per consentire il funzionamento avanti e indietro al manipolatore, l'interruttore (A) deve essere nella posizione in avanti (spia accesa), il selettore di marcia deve essere nel punto neutro (2) con il selettore velocità in 2a, (oppure in 1a). Qualora sia selezionata la 2a velocità, volendo si può passare eventualmente in 1a velocità, (prima che intervenga l'automatismo), premendo il pulsante giallo B posto sul manipolatore, rilasciandolo si ritorna in 2a velocità.



Interruttore C. Comando marcia avanti e indietro.

Pulsanti rossi E. Comando attrezzature varie.

N.B.: Quando il selettore marcia è in 3a oppure 4a non si ha la funzione sul manipolatore, quindi l'interruttore A utilizzato con queste marce deve essere assolutamente nella posizione indietro (comandi sul devio); diversamente la macchina non si muove.

N.B.: L'avvio del motore termico è consentito solamente quando il selettore di marcia è in posizione neutra.

N.B.: Quando il selettore è in retromarcia, avviene l'emissione di un segnale sonoro.

N.B.: Le velocità massime della macchina ammissibili sono:

	Avanti	Indietro
1a	0÷7	0÷7
2a	0÷14	0÷14
3a	0÷24	0÷24
4a	0÷34	0÷24

(20 km/h - solo per la Germania)



#### Comando indicatori di direzione

Situato sul lato destro della colonna di direzione, questo comando ha tre posizioni.

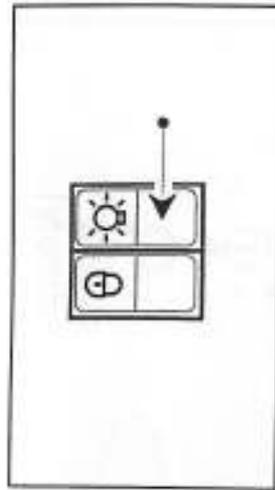
- Pos. 1: Arresto
- Pos. 2: Gli indicatori di direzione a sinistra lampeggiano.
- Pos. 3: Gli indicatori di direzione a destra lampeggiano.



#### Comando fari anabbaglianti/abbaglianti

Situato alla destra del volante, questo comando ha tre posizioni.

- Pos. 1: Luci abbaglianti
- Pos. 2: Luci anabbaglianti
- Pos. 3: Comando momentaneo fari abbaglianti.



#### Comando illuminazione

Situato nella plancia a destra del sedile di guida, questo interruttore ha tre posizioni:

- Pos. 1: Arresto.
- Pos. 2: Luci di posizione sempre attivo.
- Pos. 3: Fari anabbaglianti solo con quadro di avviamento attivato.



#### Comando tergilavacrystallo anteriore

Situato alla destra del volante, questo comando ha quattro posizioni:

- Pos. J: Intermittenza (optional)
- Pos. 0: Arresto
- Pos. I: In funzione.
- Pos. II: Veloce (optional)

Pulsante A: Spingendo funziona il lavavetro



#### Comando avvisatore acustico

Per azionare l'avvisatore acustico, premere il pulsante "B"

#### Interruttori su cruscotto laterale dx

1. Interruttore esclusione impianto idraulico manipolatore.
2. Interruttore illuminazione generale.
3. Interruttore devio-manipolatore.
4. Tappo (optional antibeccheggio).
5. Tappo (optional valvole di blocco sollevamento).

#### Interruttori su plancia dx cabina

6. Interruttore fari lavoro anteriori:

Pos. 0: fari spenti

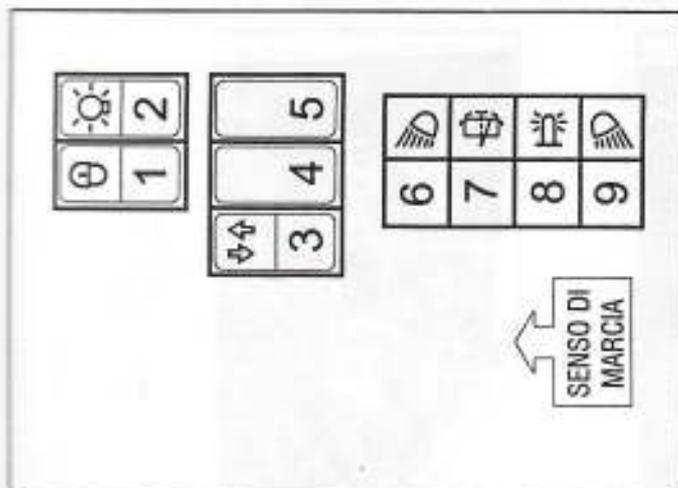
Pos. I: In funzione 2 fari.

Pos. II: In funzione 4 fari.

7. Interruttore tergilavacrystallo posteriore (3a posizione instabile)

8. Interruttore lampada rotante

9. Interruttore fari lavoro posteriori



#### Leva di comando caricatore

Situato a destra del sedile, questa leva ha sei posizioni:

0. Neutrale.

1. L'attrezzatura scende.

2. L'attrezzatura è flottante (la benna segue liberamente le asperità del terreno).

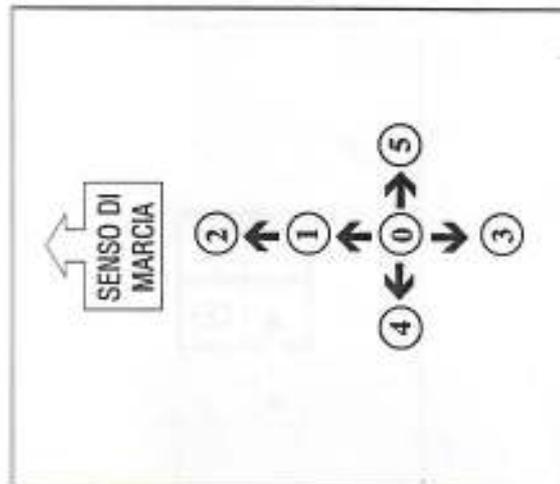
3. L'attrezzatura sale.

4. La benna si richiama.

5. La benna si scarica.

Solo la posizione (2) può restare inserita. Le altre posizioni ritornano automaticamente in posizione neutrale.

**N.B.:** La velocità dei movimenti del caricatore è in funzione all'inclinazione della leva di comando.

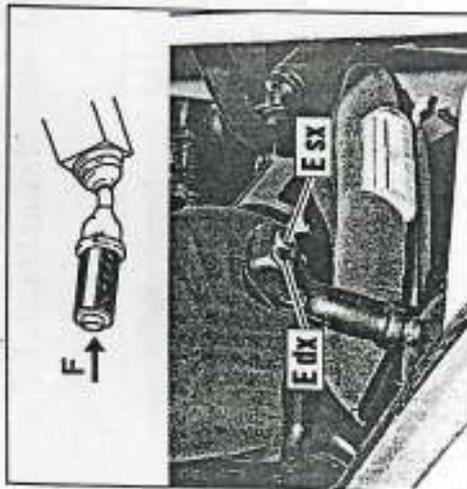


### Pulsanti comando attacco rapido idraulico (optional)

Per agganciare o sganciare l'attrezzatura dall'attacco rapido, occorre agire contemporaneamente sul pulsante "F" posizionato sul selettore del senso di marcia e sui pulsanti "E" della leva comando caricatore.

E sx: sgancio attrezzatura

E dx: aggancio attrezzatura



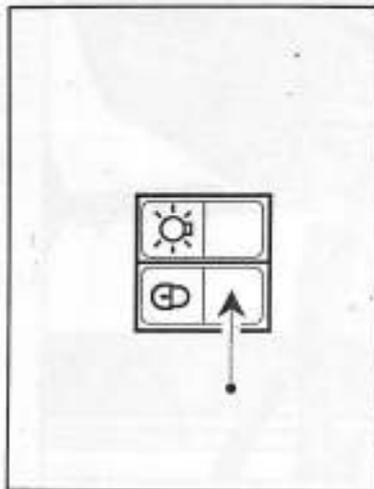
### Pulsanti comando della benna multiuso (optional)

Situati nella parte anteriore del manipolatore:

E dx: Apertura del mordente

E sx: Chiusura del mordente

N.B.: Questi pulsanti di comando possono servire per qualsiasi altra attrezzatura con dispositivo idraulico.



### Interruttore di bloccaggio dei comandi del caricatore

Situato nella plancia a destra. Questo interruttore rende il comando caricatore inattivo.

Quando si ferma la macchina, bisogna assolutamente posizionare l'interruttore nella posizione di blocco comandi.

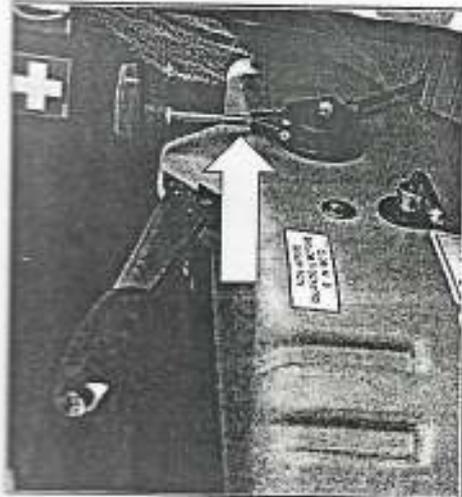
Non contravvenite mai a questa norma di sicurezza



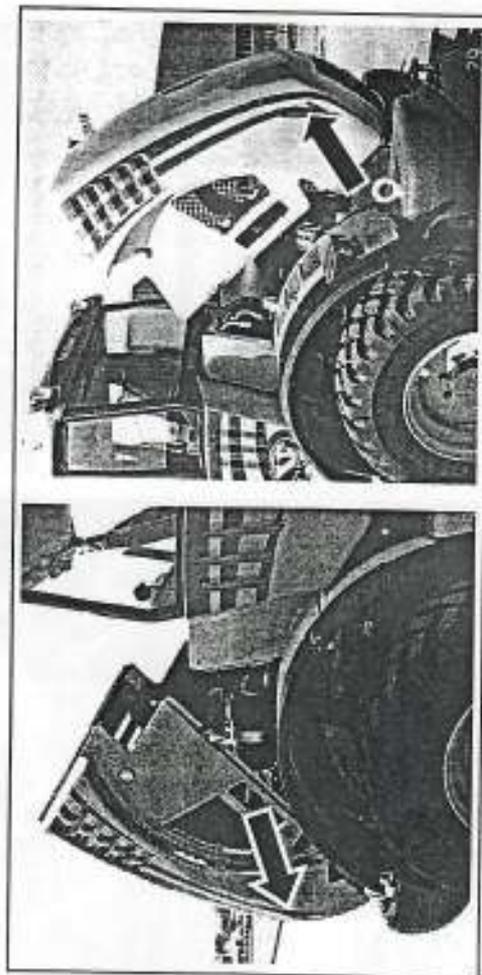
### Leva del freno di stazionamento

Situato a sinistra del sedile, questa leva, quando è tirata, blocca le quattro ruote. Per liberare le ruote bisogna premere sul pulsante in cima alla leva ed abbassare la leva stessa.

N.B.: Se il selettore di velocità è sulla posizione avanti o indietro e la leva del freno di stazionamento è tirata, entra in funzione un allarme sonoro.



**Leva apertura cofano motore**  
Situata in cabina: comanda adistanza con un cavo flex la serratura situata sotto al cofano motore.



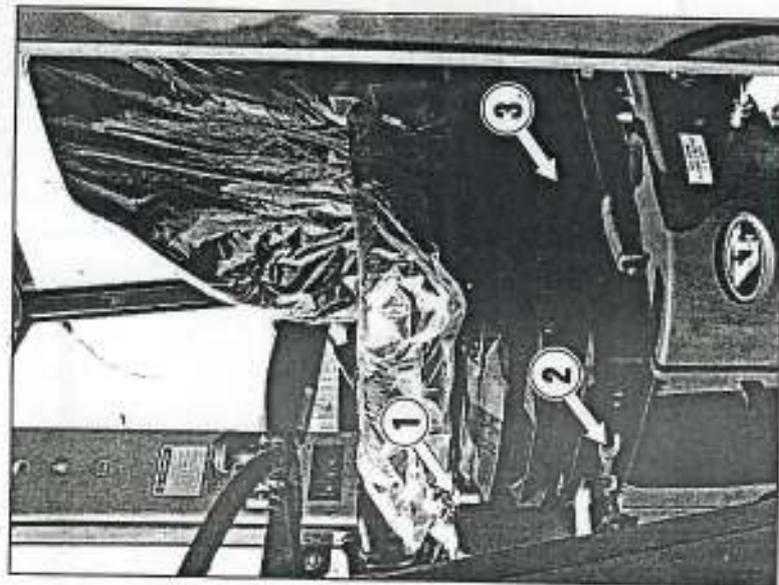
#### Cofano motore

Dopo aver sbloccato la serratura tirando la leva situata in cabina, il cofano motore si apre tirando dalle apposite maniglie inserite lateralmente.



Aprire il cofano solo con motore spento.  
Prima di qualsiasi spostamento, assicurarsi della corretta chiusura del cofano.

#### Comandi sedile dell'operatore



Per un utilizzo corretto della macchina, con il massimo d'efficacia e di comfort, regolare correttamente la posizione del sedile in funzione della taglia dell'operatore. Il sedile è fornito di una cintura di sicurezza

**IMPORTANTE:** Non azionare mai un organo di comando o di guida se non ci si è ben seduti sul sedile e se non si ha ben regolato ed allacciato la cintura di sicurezza.

#### 1. Regolazione della sospensione

Agire sulla leva per indurire o ammorbidire la sospensione. Tirare la maniglia e ruotarla fino ad ottenere la sospensione desiderata.

#### 2. Regolazione della posizione avanti/indietro

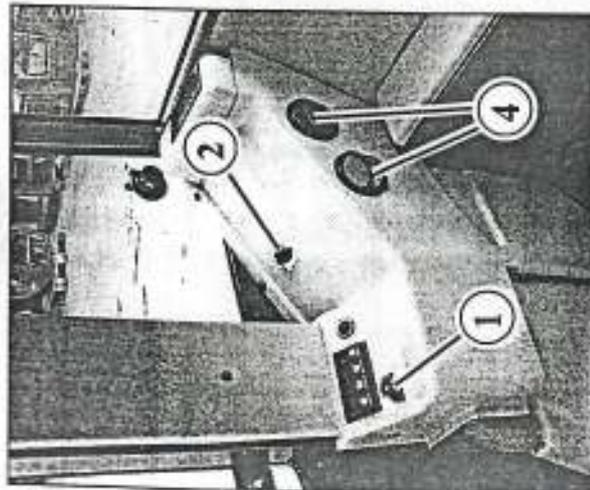
Alzare il comando del sedile verso l'alto, far scorrere il sedile fino alla posizione desiderata, quindi rilasciare il comando, assicurandosi che la leva di comando sia in posizione di blocco.

#### 3. Regolazione dell'inclinazione del sedile

Alzare la leva verso l'alto, regolare l'inclinazione del sedile nella posizione desiderata, quindi rilasciare la leva.

## Comandi riscaldamento e ventilazione

I comandi del riscaldamento e della ventilazione sono situati sul lato destro della cabina.



### Riscaldamento

Ruotare il rubinetto del riscaldamento (2) sulla posizione desiderata. I diffusori inferiori (3), anteriori e posteriori, permettono di orientare il flusso d'aria.

### Ventilazione

Scegliere la velocità di ventilazione desiderata agendo sulla manopola (1).

### Diffusori

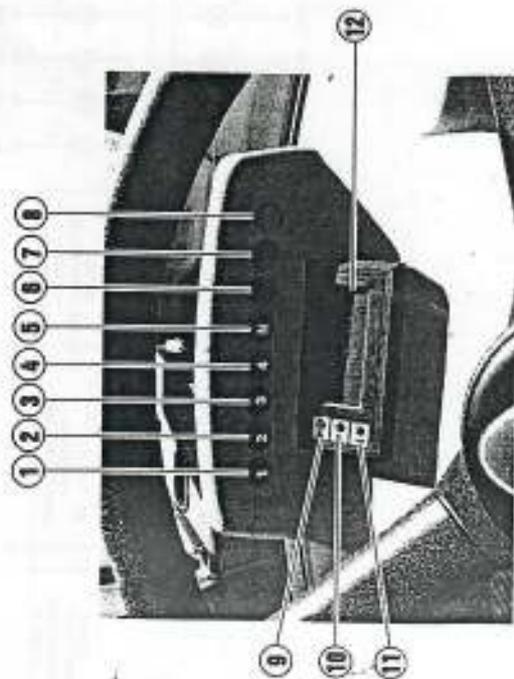
I diffusori anteriori frontali (3) e posteriori dx (4), permettono di orientare il flusso d'aria.

Diffusori anteriori



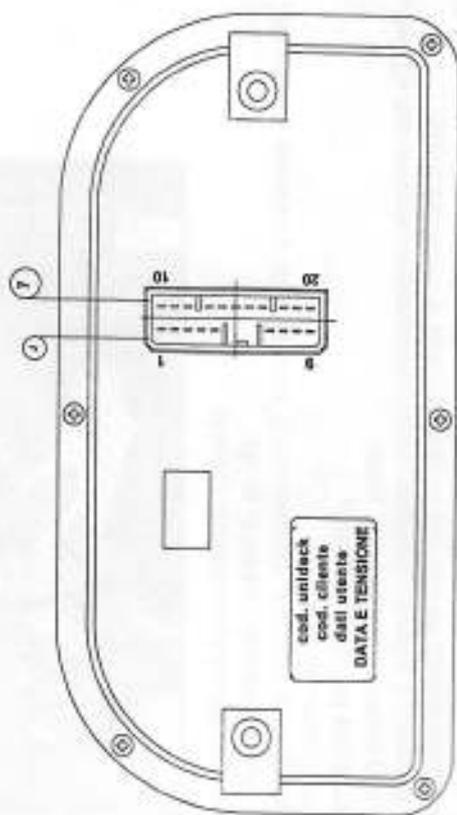
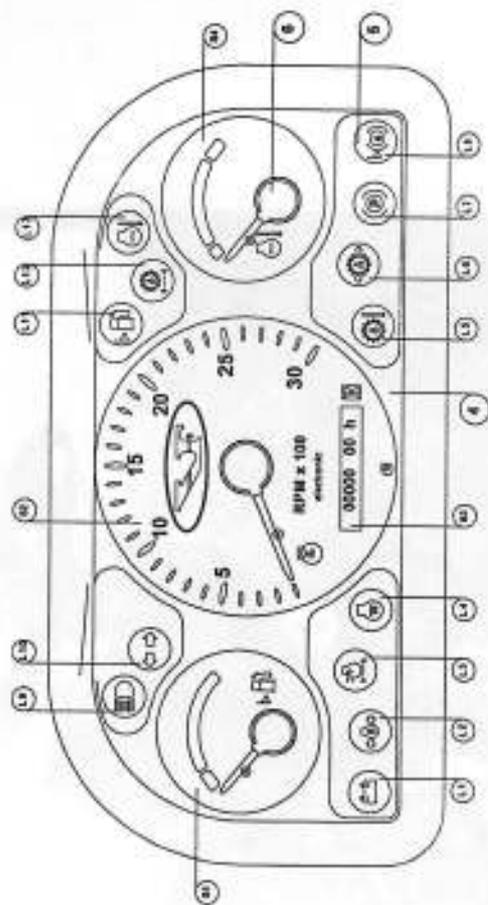
## STRUMENTI

### Cruscotto centrale

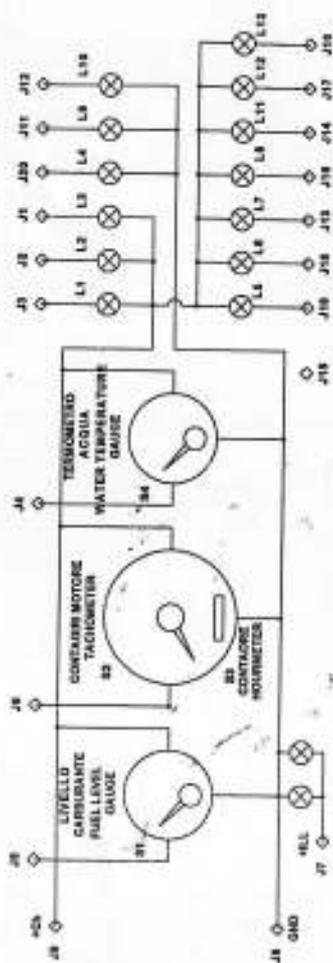


- 1 Spia 1a marcia
- 2 Spia 2a marcia
- 3 Spia 3a marcia
- 4 Spia 4a marcia
- 5 Spia marcia in folle
- 6 Spia marcia avanti
- 7 Spia marcia indietro
- 8 Spia posizionatore benna
- 9 Regolazione ore
- 10 Regolazione minuti
- 11 Regolazione temperatura esterna
- 12 Strumento elettronico

Pannello su cruscotto laterale

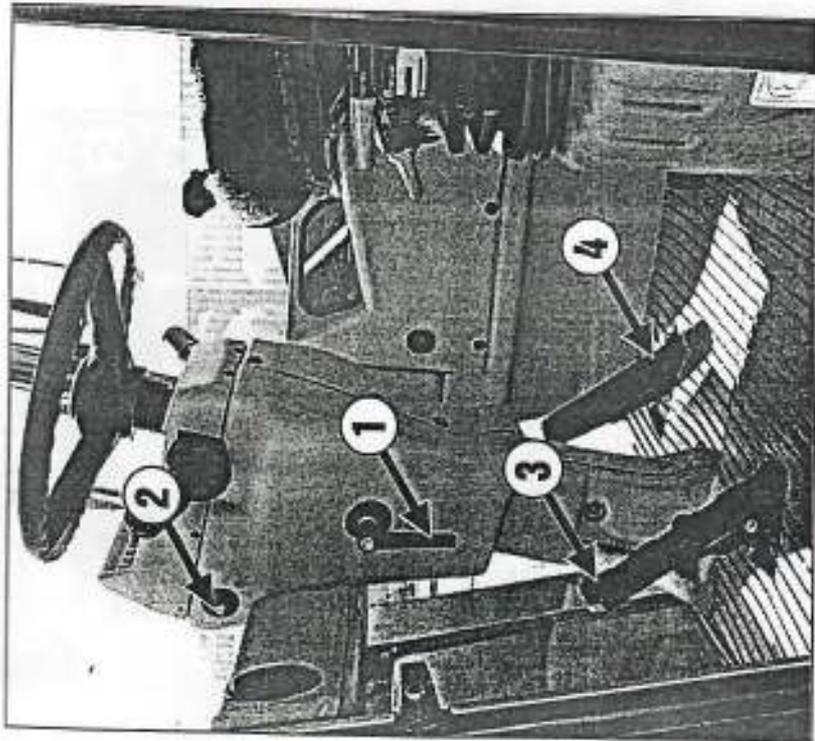


Schema elettrico pannello cruscotto laterale



CONNECTOR: AMP 070 Multilock 20 ways

POS.	FIN.	DESCRIZIONE CONNESSIONE	SEGNALAZIONE	COLORE/FILO	POS.	FIN.	DESCRIZIONE CONNESSIONE	SEGNALAZIONE
L3	J1	SPALINCHI (PULVISORE)	NEGATIVO	VERDE/GRIGIO	L8	J13	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
L2	J2	SPALINCHI (PULVISORE)	NEGATIVO	VERDE/GRIGIO	L9	J14	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
L1	J3	SPALINCHI (PULVISORE)	NEGATIVO	VERDE/GRIGIO	L10	J15	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M4	J4	CONTRATTORIO TERM. ACQUA	NEGATIVO	VERDE/GRIGIO	L11	J16	CONTRATTORIO TERM. ACQUA	POSITIVO
M1	J5	STRUMENTO INOL. LIV. CARB.	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L12	J17	STRUMENTO INOL. LIV. CARB.	POSITIVO
M2	J6	TACHIMETRO	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L13	J18	TACHIMETRO	POSITIVO
M3	J7	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L14	J19	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M5	J8	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L15	J20	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M6	J9	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L16	J21	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M7	J10	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L17	J22	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M8	J11	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L18	J23	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M9	J12	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L19	J24	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M10	J13	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L20	J25	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M11	J14	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L21	J26	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M12	J15	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L22	J27	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M13	J16	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L23	J28	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M14	J17	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L24	J29	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO
M15	J18	SPALINCHI (PULVISORE)	ALIMENTAZIONE	VERDE/GRIGIO	L25	J30	SPALINCHI (PULVISORE)	POSITIVO



**1. Leva regolazione inclinazione volante**

Situato alla sinistra del volante di guida.

Allentare la leva indicata, posizionare il volante nella posizione desiderata, quindi bloccare di nuovo la leva.

**2. Interruttore luci di emergenza**

Situato alla sinistra del volante di guida.

Questo interruttore aziona simultaneamente e contemporaneamente tutti gli indicatori di direzione sulla macchina e la spia incorporata nell'interruttore stesso.

Le luci di emergenza possono essere attivate anche se la chiave commutatore di avviamento non è stata inserita.

**3. Pedale freno**

Situato sul pavimento, a sinistra della colonna dello sterzo.

**4. Pedale acceleratore**

Situato sul pavimento, a destra della colonna dello sterzo. L'inclinazione di questo pedale determina il regime di rotazione del Diesel e, a marcia inserita, la velocità di spostamento della macchina.



**1. Serbatoio liquido lavavetri**

Situato a destra del sedile di guida sotto il coperchio di ispezione.

N.B.: Durante le stagioni fredde, aggiungere dell'antigelo all'acqua.

**IMPORTANTE:** Non utilizzare mai i lavavetri quando il serbatoio è vuoto, perché si rischia di deteriorare la pompa elettrica.

**2. Serbatoio olio freni**

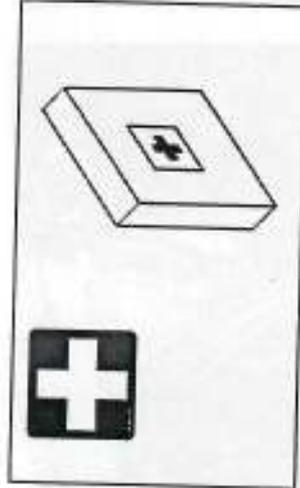
Situato a destra del sedile di guida sotto il coperchio di ispezione.

**Vani portaoggetti**



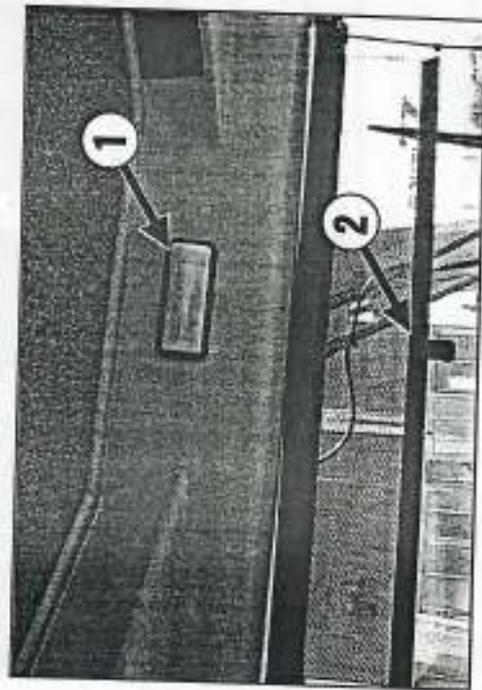
Situati nel lato sinistro e dietro al sedile, questi vano possono essere utilizzati, tra l'altro, per riporre la documentazione tecnica della macchina.

**Valigetta pronto soccorso**



(Da approvvigionare prima di utilizzare la macchina)

Sulla macchina tenere sempre a portata di mano una valigetta di pronto soccorso a norma. Assicurarsi che sia completa e pronta per l'uso, in caso contrario sostituirla subito.



**1. Illuminazione posto di guida**

Situato sul tettuccio della cabina, l'illuminazione è comandata da un interruttore integrato al supporto della lampada.

**2. Tenda parasole**

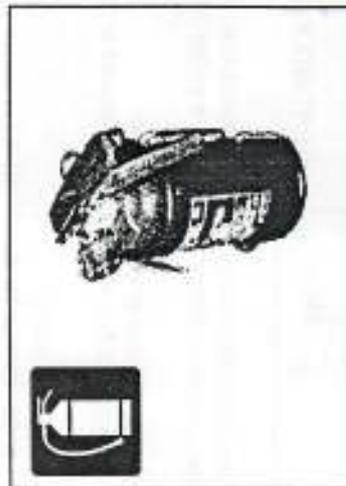
Situata nella parte interna anteriore della cabina, la tenda parasole può facilmente essere posizionata secondo il bisogno.

### Presalampada di ispezione (optional)



Situata sul lato destro del cruscotto anteriore, questa presa permette di collegare una lampada d'ispezione o qualsiasi altro accessorio elettrico da 12 volt.

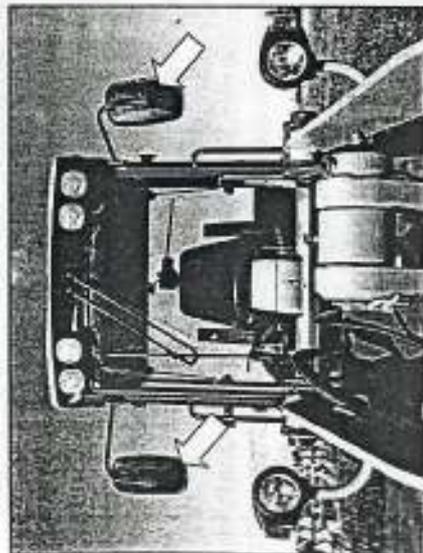
### Estintore



(Da approvvigionare prima di utilizzare la macchina)

Va posizionato nella parte anteriore destra del posto di guida dopo aver letto attentamente le istruzioni per l'uso stampate sulla parte esterna dell'estintore. Tirare per estrarlo dal suo supporto.

 Fate controllare l'estintore da uno specialista tutti gli anni.

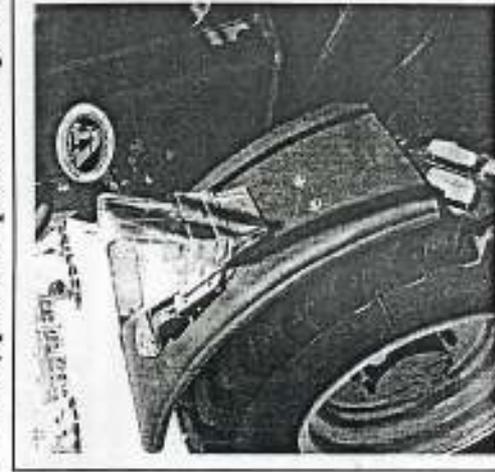


### Specchi retrovisori

Prima di intraprendere qualsiasi spostamento, assicurarsi di aver ben regolato gli specchi retrovisori.

**IMPORTANTE:** Non piegare completamente i retrovisori sul parabrezza, perché in caso di utilizzo del tergicristallo si rischia di deteriorarlo.

### Cuneo (specifico per alcuni paesi)



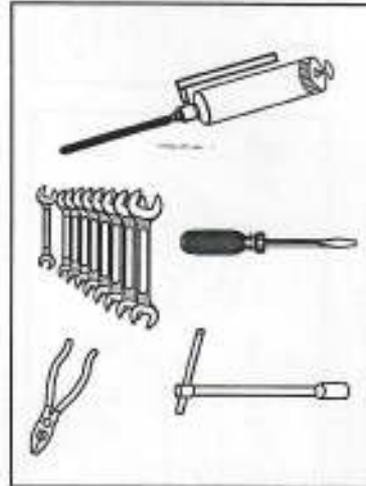
I cunei per le ruote sono alloggiati in due supporti situati sui parafranghi anteriori della macchina.

Tirare fuori i cunei per le ruote dai suoi supporti per mezzo delle loro maniglie, quindi inserirli sotto le ruote.

Per qualsiasi sosta su un terreno in pendenza, utilizzate il cuneo per ruota allo scopo di immobilizzare la macchina.

 Per qualsiasi sosta su un terreno in pendenza, utilizzate il cuneo per ruota allo scopo di immobilizzare la macchina.

### Dotazione per la macchina



La macchina è corredata di una dotazione necessaria alle operazioni di manutenzione.

- Una pompa per lubrificazione.
- Una pinza universale.
- Un cacciavite piatto.
- Un set di chiavi a forcella.
- Una chiave per dadi delle ruote.

## MESSA IN MOTO E LAVORO TRAINO - TRASPORTO - SOLLEVAMENTO TRASFERIMENTO SU STRADA

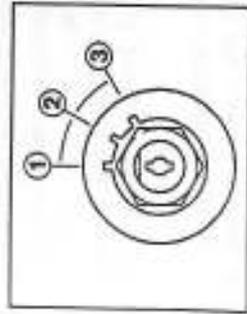
### MESSA IN MOTO E LAVORO

#### Messa in moto

Ogni operatore che usi questa macchina per la prima volta deve leggere e mettere in atto le norme scritte in questo manuale.

Per avviare il motore si procede come segue:

- Controllare i seguenti livelli:
  - olio motore diesel
  - acqua radiatore motore diesel
  - olio idraulico
- Controllare che la leva dell'invertitore sia in posizione folle; se la leva non è in tale posizione non si avvia il motore;
- Se il motore è caldo, schiacciare a fondo l'acceleratore ed azionare il motorino d'avviamento girando la chiave in senso orario sulla posizione " 3 "



#### QUADRO AVVIAMENTO

- Non inserito
- Quadro inserito
- Avviamento

d) Se il motore è freddo o in caso di bassa temperatura esterna, procedere come segue:

- Portare la leva di accelerazione del motore nella posizione di velocità massima.
  - Girare la chiave dell'interruttore in senso orario sulla posizione " 3 " per azionare il motorino di avviamento e lasciarla ritornare sulla posizione " 2 " non appena il motore si è avviato.
  - Regolare quindi la leva di accelerazione per ottenere un minimo uniforme.
  - Se il motore non si avvia entro 30 secondi, lasciare che la chiave di avviamento ritorni nella posizione " 2 " per altri 30 secondi. Quindi azionare di nuovo il motorino di avviamento per un massimo di 30 secondi.
- e) Ad avviamento avvenuto far riscaldare il motore prima di iniziare il lavoro o il trasferimento.

#### Spurgo aria dal circuito di alimentazione

Dopo una prolungata inattività del motore, o dopo un intervento sul filtro e sulle tubazioni del combustibile o per esaurimento del combustibile stesso nel serbatoio, nelle tubazioni dell'impianto di alimentazione si potrebbe avere aria che con conseguente difficoltà di alimentazione.

Per eliminare questa aria occorre intervenire prima dell'avviamento nel modo seguente:

- Allentare la vite di spurgo sul coperchio del prefiltro (A2), manovrare la levetta della pompa di alimentazione (C) fino a quando il gasolio esce privo di aria quindi serrare la vite.

- Ripetere l'operazione sopra descritta per il raccordo orientabile del filtro (A1)

#### Nota:

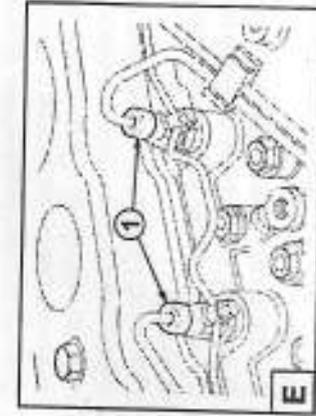
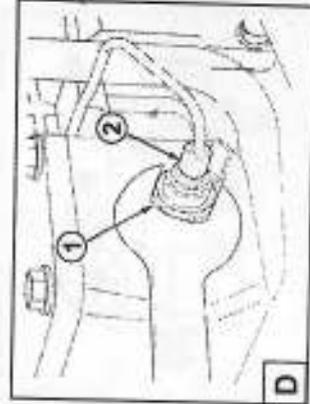
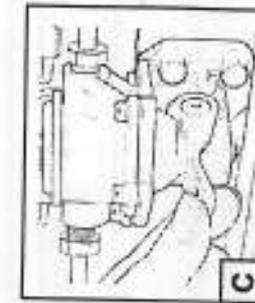
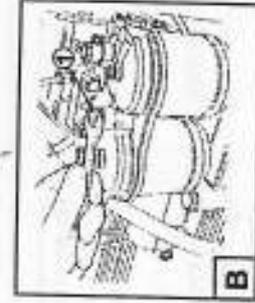
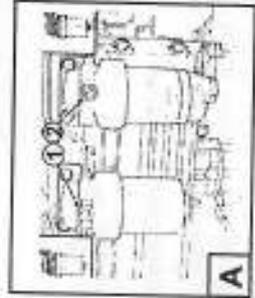
Se la camma della pompa combustibile si trova nel punto più alto, non risulta possibile manovrare la levetta: si dovrà ruotare l'albero motore di un giro.

- Ripetere l'operazione sopra descritta per il dado di raccordo (D1) del termosviatore
- Allentare i dadi di raccordo dei tubi di alta pressione (E1) a due degli iniettori, azionare il motorino di avviamento finché il combustibile esce dai raccordi privo di aria, quindi serrare i dadi dei raccordi.

- Il motore è pronto per essere avviato.

#### Nota

Per ulteriori chiarimenti, consultare il manuale del motore



## Raccomandazioni durante l'impiego della macchina

Assicurarsi che durante il lavoro tutti gli organi della macchina e delle apparecchiature funzionino regolarmente. Si ricorda che la maggior parte degli inconvenienti e delle avarie, che si possono verificare durante l'impiego della macchina, è causata dall'allentamento degli organi di fissaggio e dalla presenza di perdite non eliminate tempestivamente.

Poiché, durante la fase di rodaggio, si produce un assetto generale di tutti gli organi meccanici e dei collegamenti idraulici, **E' INDISPENSABILE** eseguire i controlli della macchina con la massima accuratezza.

Tenere presente anche le seguenti norme:

- Si raccomanda per le prime manovre di tenere il motore non eccessivamente accellerato (1.200 - 1.500 giri/min.) in modo che l'olio di lubrificazione degli organi di trasmissione (convertitore - invertitore - cambio - coppia conica - riduttori) e idraulico, raggiungano gradatamente la temperatura di stabilizzazione.
- Manovrare dolcemente tutte le leve per evitare carichi ed urti dannosi.
- Non tenere inutilmente inseriti i martinetti se essi non riescono a vincere una resistenza: infatti in tale caso si apre la valvola generale dell'impianto idraulico e si possono verificare pericolosi surriscaldamenti dell'olio.
- Controllare periodicamente le spie luminose e i quadranti: se si accende una spia o se un indicatore qualunque esce dai limiti consentiti, fermarsi immediatamente e spegnere il motore Diesel per eseguire i controlli necessari. Se non si trova l'inconveniente non rimettersi al lavoro perché si potrebbe rischiare la distruzione di componenti molto costosi. Si attenda l'intervento del personale autorizzato ad eseguire l'assistenza.
- In qualsiasi momento e condizione di lavoro, evitare assolutamente di fare slittare le gomme; infatti, una ruota che pattina sul terreno, oltre a trasmettere solo una parte della potenza della macchina, provoca una rapida usura del battistrada.
- La benna del caricatore in lavoro deve assumere una posizione corretta. A tale scopo è stato previsto un indice braccio, che aiuta a posizionare la benna orizzontale sul terreno.
- Per ottenere il massimo rendimento della pala caricatrice e del retroscavatore, non è necessario forzare inutilmente il mezzo oltre il limite delle proprie prestazioni, ma è sufficiente attenersi scrupolosamente alle norme sopracitate.

Utilizzare la macchina con la benna abbassata il più possibile. Questa posizione bassa migliorerà la stabilità della macchina e permette di avere una migliore visibilità. Se bisogna spostare la macchina con la benna piena e si è su un terreno accidentato o su una superficie che possa fare slittare, muoversi più lentamente. Se non si procede in questa maniera, si può perdere il controllo della macchina e provocare il suo capovolgimento.



## TRAINO

### Perno di traino



Il traino è una manovra delicata che viene fatta a rischio dell'utilizzatore. Il costruttore non garantisce i danni e gli incidenti sopravvenuti durante il rimorchio.



La macchina deve essere trainata su un terreno piatto ed orizzontale, molto lentamente, per un breve tragitto e solo se ciò è veramente necessario.

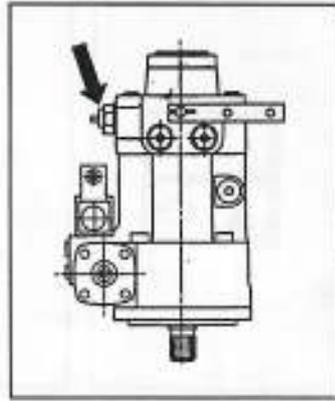


Il traino deve essere imperativamente effettuato con l'aiuto di una sbarra da rimorchio.



### Procedura di traino

In caso di riparazione o rottura escludere la valvola di alta pressione della pompa idrostatica (vederè foto). Per fare questo occorre far ruotare il particolare indicato della valvola circa di un giro e mezzo.



Quando si traina la macchina, il motore idraulico lavora come una pompa e attraverso la valvola del sistema di alta pressione manda sufficientemente olio per salvaguardare il sistema. Quando si traina occorre tenere conto di quanto segue:

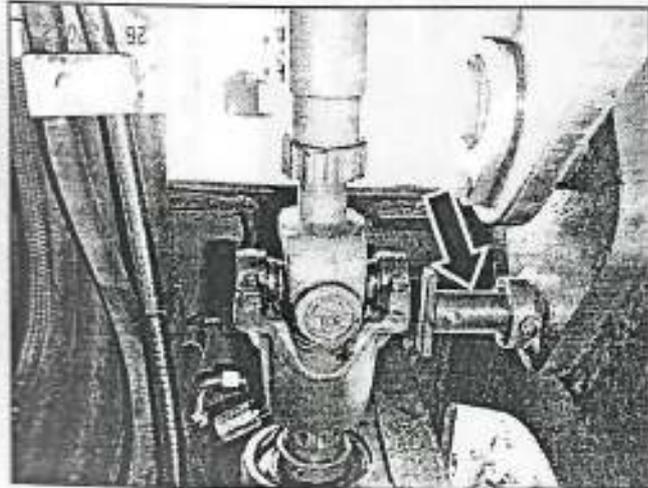
- 1) una ragionevole velocità di traino (ca. 1 Km/h)
- 2) una limitata distanza di traino (ca. 1-2 Km)
- 3) il surriscaldamento del motore idraulico (ca. 80° C)
- 4) dopo il traino rifissare il particolare indicato nella posizione originaria.

Durante il traino, accendere le luci di emergenza e la lampada rotante.



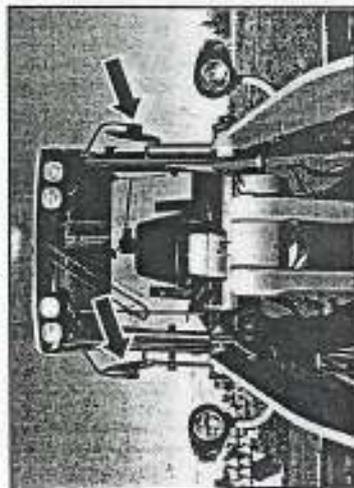
#### 4° fase

Mettere il perno di bloccaggio articolazione centrale, spegnere il motore termico e togliere la chiave di avviamento.



#### 5° fase

Piegare i retrovisori verso l'interno e assicurarsi che le due portiere e il vetro posteriore della cabina siano chiusi.



#### 6° fase

Utilizzare delle zeppe e delle catene per immobilizzare dovutamente la macchina e l'attrezzatura sul rimorchio.

#### 7° fase

Misurare la distanza tra il suolo e il punto più alto della macchina, allo scopo di conoscere l'altezza totale.

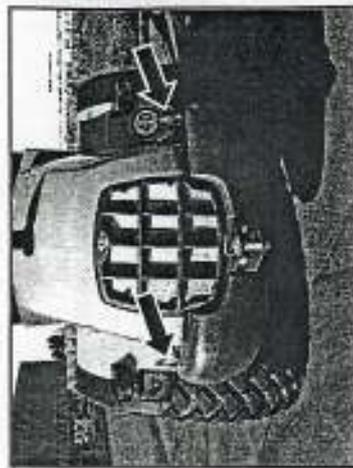
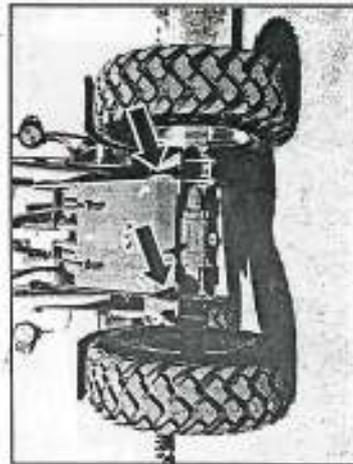
## SOLLEVAMENTO

#### 1° fase

Abbassare la benna del caricatore sul piano terra e bloccare i comandi dell'attrezzatura caricatore a mezzo dell'apposito interruttore.

#### 2° fase

Mettere il perno di bloccaggio articolazione centrale, spegnere il motore termico e togliere la chiave di avviamento.



#### 3° fase

Utilizzare i 4 punti indicati (2 anteriori e 2 posteriori) con appositi adesivi per il sollevamento della macchina.



Rispettate le norme di utilizzo descritte in questo capitolo, qualsiasi altro utilizzo senza l'accordo preventivo del costruttore è da considerarsi vietato.



La struttura garantisce la protezione dell'operatore contro i rischi di ribaltamento e di caduta oggetti. E' comunque obbligatorio per l'operatore osservare le seguenti norme di sicurezza generale:

- operare la macchina sempre e solo dal posto di guida;
  - non appena salito sulla macchina allacciare la cintura di sicurezza - non effettuare sulla macchina applicazioni che possano alterare le caratteristiche di massa massima;
  - non effettuare sulla macchina modifiche che possano indebolire la struttura di protezione o i punti di ancoraggio della stessa;
  - in caso di capovolgimento della macchina si possono verificare deformazioni permanenti nella struttura di protezione, nelle parti che la collegano al telaio principale;
  - e/o crepe nelle saldature nelle saldature; in tal caso la certificazione ROPS/FOPS della struttura di protezione è da ritenersi decaduta. Prima di effettuare qualsiasi riparazione sulla struttura di protezione consultare il Costruttore del veicolo o un suo Agente Autorizzato;
  - in caso di incendio della macchina procedere ad una accurata ispezione della struttura di protezione che non deve evidenziare deformazioni permanenti dovute alle alte temperature;
  - evitare di operare in condizioni pericolose e rispettare le norme di sicurezza in vigore e le direttive del proprio preposto;
- Peso massimo ammesso della macchina kg. 11300.

### 3. Installazione

La struttura è idonea all'installazione esclusivamente sulle macchine citate al punto 1.



Il montaggio deve essere effettuato dopo aver disposto la macchina e la struttura in piano, essersi accertati di avere spazio libero sufficiente per movimentare la struttura e che non ci siano persone nel raggio di azione dell'apparecchio di sollevamento.



Per sollevare la struttura e posizionarla sulla macchina, occorre disporre di un apparecchio di sollevamento di capacità idonea. Imbragare la struttura per mezzo dei golfari di sollevamento previsti per questo scopo. Accertarsi che gli accessori di sollevamento (funi, braghe, grilli ecc...) siano idonei al peso da sollevare ed in buone condizioni. Sollevare la struttura e posizionarla sulla macchina in corrispondenza dei punti di ancoraggio. Collegare la struttura con i bulloni forniti a corredo e avvitarli con coppia di serraggio di 550 Nm.



Utilizzare esclusivamente i bulloni forniti dal Costruttore insieme alla struttura. Il Costruttore declina ogni responsabilità per l'impiego di bulloni non originali.

Coppia di serraggio dei bulloni: 550 Nm.

### 4. Manutenzione

- La struttura deve essere controllata periodicamente per poter garantire la sicurezza dell'operatore. Ogni giorno, prima di iniziare l'attività accertarsi che:
- Le saldature della struttura non presentino fessurazioni
  - I supporti dei punti di ancoraggio sul telaio e le relative saldature non presentino lesioni o fessurazioni.
  - I bulloni di ancoraggio siano stretti con la corretta coppia di serraggio.

Ogni mese accertarsi che:

- La struttura dei supporti dei punti di ancoraggio del telaio e le relative saldature non siano attaccati dalla ruggine o dalla corrosione, qualora la macchina operi in atmosfera salmastra.
- Non esistano parti della struttura sverniciate, se necessario ritoccare con vernice onde evitare la formazione di ruggine.

Ogni mille ore, accertarsi che:

- la struttura, i supporti dei punti di ancoraggio del telaio e le relative saldature non presentino lesioni che ne pregiudicano l'integrità:

## STRUTTURA DI PROTEZIONE ROPS/FOPS

### 1. Caratteristiche generali

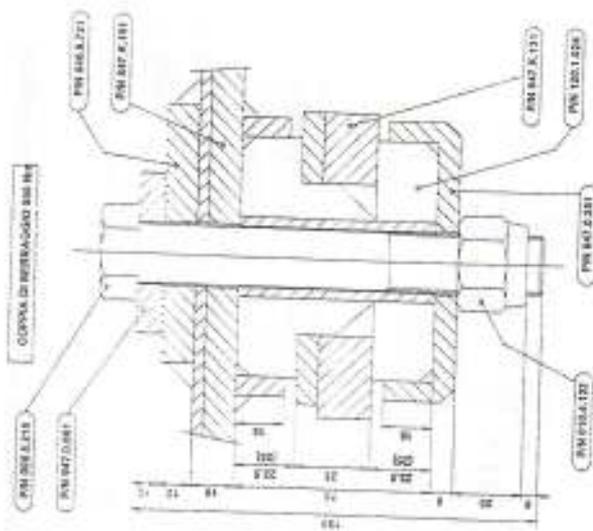
La struttura è esclusivamente idonea all'installazione sulla macchina VF 9.63. Essa è infatti dimensionata per una massa corrispondente a 11300 kg Max. La struttura è costituita da montanti alla sommità dei quali è saldata una lamiera spessore 4 mm e della struttura è collegata al telaio tramite bulloni.

- La struttura è identificata da una targhetta sulla quale sono riportati:
1. codice della struttura
  2. la massa massima per la quale la struttura è stata verificata
  3. tipo delle normative a cui è stata sottoposta la struttura
  4. il/i modello/i per i quali la struttura è idonea
  5. numero del certificato

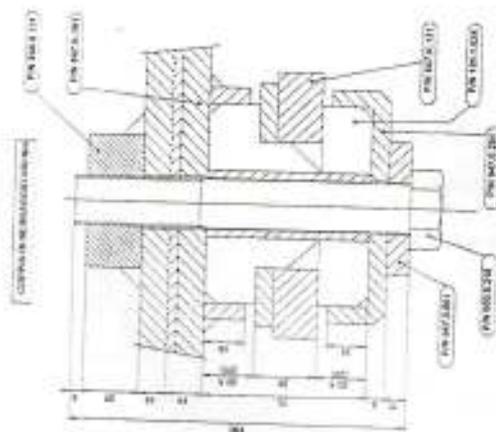
		COL. 54.001
<b>VF VENIERI S.p.A.</b>		
Via Pratello, 166		
41022 LUPO (MO)		
<b>1</b> PART. N°	947.A.001	
<b>2</b> MASSA MAX.	11.300 kg	
<b>3</b> VEHILO A NOMINATIVA	FOPS : ISO 3471 SAE J 1040 AS 2294/90	
	FOPS : ISO 3449 SAE J 231 AS 2294/90	
<b>4</b> MACCHINA MODELLO	VF 90 13	
<b>5</b> CERTIFICATO CE N°	MAT n° 228-98 Prot. 2112/98	

La struttura è fissata al telaio come riportato dal seguente schema di montaggio:

Fissaggio anteriore



Fissaggio posteriore





caduta oggetti. E' comunque obbligatorio per l'operatore osservare le seguenti norme di sicurezza generale:

- operare la macchina sempre e solo dal posto di guida;
  - non appena salito sulla macchina allacciare la cintura di sicurezza - non effettuare sulla macchina applicazioni che possano alterare le caratteristiche di massa massima;
  - non effettuare sulla macchina modifiche che possano indebolire la struttura di protezione o i punti di ancoraggio della stessa;
  - in caso di capovolgimento della macchina si possono verificare deformazioni permanenti nella struttura di protezione, nelle parti che la collegano al telaio principale;
  - e/o crepe nelle saldature nelle saldature; in tal caso la certificazione ROPS/FOPS Agente Autorizzato;
  - in caso di incendio della macchina procedere ad una accurata ispezione della struttura di protezione che non deve evidenziare deformazioni permanenti dovute alle alte temperature;
  - evitare di operare in condizioni pericolose e rispettare le norme di sicurezza in vigore e le direttive del proprio preposto;
- Peso massimo ammesso della macchina kg. 11300.

### 3. Installazione

La struttura è idonea all'installazione esclusivamente sulle macchine citate al punto 1.



Il montaggio deve essere effettuato dopo aver disposto la macchina e per movimentare la struttura e che non ci siano persone nel raggio di azione dell'apparecchio di sollevamento.



Per sollevare la struttura e posizionarla sulla macchina, occorre disporre di un apparecchio di sollevamento di capacità idonea, per questo scopo. Accertarsi che gli accessori di sollevamento previsti siano idonei al peso da sollevare ed in buone condizioni. Sollevare la struttura e posizionarla sulla macchina in corrispondenza dei punti di ancoraggio. Collegare la struttura con i bulloni forniti a corredo e avvitarsi con coppia di serraggio di 550 Nm.



Utilizzare esclusivamente i bulloni forniti dal Costruttore insieme alla struttura. Il Costruttore declina ogni responsabilità per l'impiego di bulloni non originali.  
Coppia di serraggio dei bulloni: 550 Nm.

### 4. Manutenzione

La struttura deve essere controllata periodicamente per poter garantire la sicurezza dell'operatore. Ogni giorno, prima di iniziare l'attività accertarsi che:

- Le saldature della struttura non presentino fessurazioni
- I supporti dei punti di ancoraggio sul telaio e le relative saldature non presentino lesioni o fessurazioni.
- I bulloni di ancoraggio siano stretti con la corretta coppia di serraggio.

Ogni mese accertarsi che:

- La struttura dei supporti dei punti di ancoraggio del telaio e le relative saldature non siano attaccati dalla ruggine o dalla corrosione, qualora la macchina operi in atmosfera salmastra.
- Non esistano parti della struttura sverniciate, se necessario ritoccare con vernice onde evitare la formazione di ruggine.

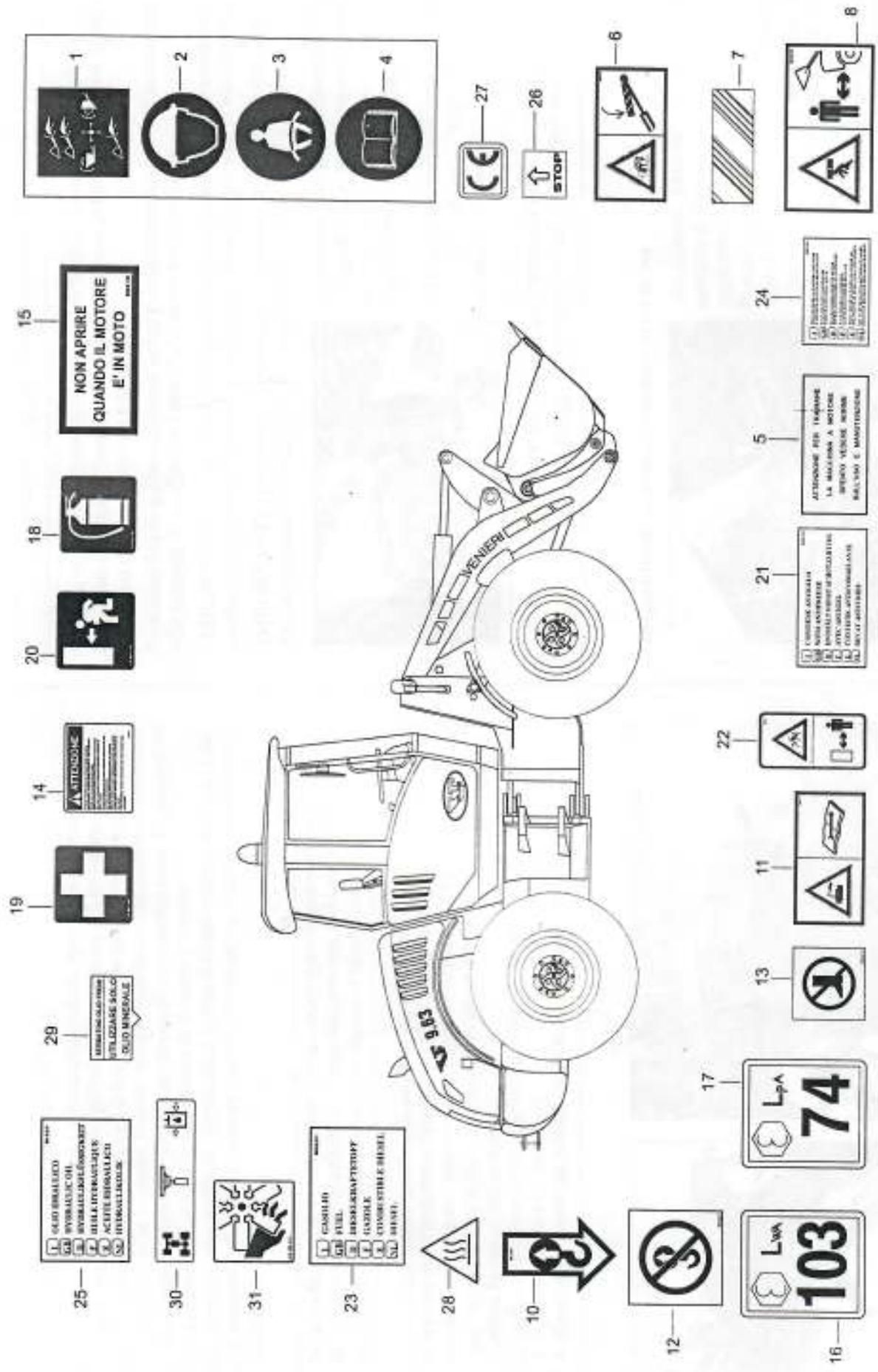
Ogni mille ore, accertarsi che:

- la struttura, i supporti dei punti di ancoraggio del telaio e le relative saldature non presentino lesioni che ne pregiudicano l'integrità:

## TARGHE E DECALCOMANIE DI INFORMAZIONE E AVVERTIMENTO

Targhe e decalcomanie presenti sulla macchina che indicano con testo o con disegno, le informazioni e le avvertenze che l'operatore deve conoscere e rispettare. Qualora queste targhe o decalcomanie non siano più leggibili, danneggiate o cancellate dalla vernice, devono essere sostituite. Il numero di codice è indicato sulle relative targhe/decalcomanie oppure sul Catalogo ricambi.

1. Comandi pala
2. Casco
3. Cinture di sicurezza
4. Prima di agire prendere visione del manuale
5. Avvertenze per trainare la macchina....
6. Asta di sicurezza su martinetto sollevamento
7. Pellicola rifrangente
8. Non sostare nel raggio d'azione del braccio
9. Non sollevare
10. Punto di sollevamento
11. Attenzione: acido batteria
12. Non sollevare
13. Non calpestare
14. Attenzione: avvertenze varie
15. Non aprire quando il motore è in moto
16. Potenza acustica LWA 103
17. Potenza acustica LpA 74
18. Estintore
19. Cassetta pronto soccorso
20. Uscita di sicurezza
21. Contiene antigelo
22. Pericolo articolazione
23. Gasolio
24. Per chiudere la portiera .....
25. Olio idraulico
26. Stop
27. CE
28. Pericolo ustioni
29. Serbatoio olio freni
30. Prese di pressione centralizzate
31. Attenzione: ventola in movimento



25 —  
 1. OIL HYDRAULICO  
 2. HYDRAULIC OIL  
 3. HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT  
 4. HUIKILÄIKÄÄLÄIS  
 5. ACIETE HIDRAULICHE  
 6. HYDRAULIKOLIJU

30 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

31 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

23 —  
 1. FUEL  
 2. FULL  
 3. BENSOL  
 4. GASOLIO  
 5. GAZOLIE  
 6. VERBODEN TOEGEGE  
 7. VERBODEN TOEGEGE

28 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

10 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

12 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

16 —  
 L74  
 103

17 —  
 L74  
 74

29 —  
 UTILIZZARE SOLO  
 OILS APPROVED

19 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

14 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

20 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

18 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

15 —  
 NON APRIRE  
 QUANDO IL MOTORE  
 E' IN MOTO

24 —  
 ATTENZIONE PER I RUMORI  
 LA MALLINNA A MOTORE  
 SPINCO VERDE NON  
 SCELTO E MANTENZIONE

5 —  
 ATTENZIONE PER I RUMORI  
 LA MALLINNA A MOTORE  
 SPINCO VERDE NON  
 SCELTO E MANTENZIONE

21 —  
 ATTENZIONE PER I RUMORI  
 LA MALLINNA A MOTORE  
 SPINCO VERDE NON  
 SCELTO E MANTENZIONE

22 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

11 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

13 —  
 ATTENZIONE  
 ATTENTION  
 ACHTUNG  
 OMSIGTHET

## MANUTENZIONE PERIODICA

### CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE

Rispettare gli intervalli indicati per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione consultando ogni giorno il contatore. Per effettuare le operazioni di manutenzione, porre la macchina in piano su un terreno ben solido e sgombrato con la benna appoggiata al suolo. Se non indicato diversamente, tutte le operazioni di manutenzione devono essere effettuate con il motore (termico) spento e la chiave di avviamento tolta. E' preferibile aspettare che i circuiti si siano raffreddati prima di iniziare il lavoro.

Prima della lubrificazione pulire gli ingrassatori. Pulire il bordo esterno dei tappi e dei fori prima di mettere l'olio. Né polvere né sporcizia di alcun tipo devono entrare negli organi o nei circuiti.

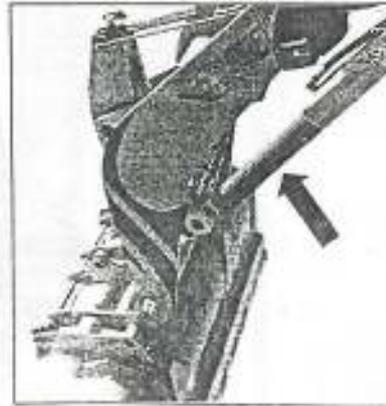


Se le operazioni di manutenzione o riparazione non vengono effettuate correttamente vi è un forte rischio di danni alle persone. Nel caso le procedure di manutenzione non siano chiare, rivolgersi al Distributore Venturi.

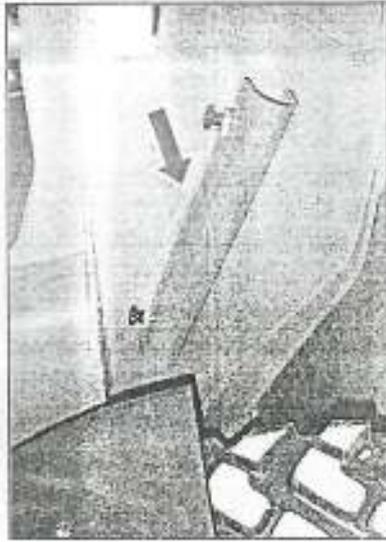


Il braccio di sollevamento rialzato o il movimento della macchina senza conduttore, possono provocare seri danni alle persone. Prima di effettuare le operazioni di manutenzione, procedere nel modo seguente:

1. Porre la macchina in piano.
2. Abbassare il braccio di sollevamento fino a che sia appoggiato a terra.
3. Spegnerne il motore (termico).
4. Bloccare le ruote per evitare che la macchina si muova.



Barra di bloccaggio in uso



Barra di bloccaggio a riposo



Nel caso le operazioni di manutenzione richiedano che la benna sia in posizione alta, posizionare contro la testa del martinetto di sollevamento la barra di bloccaggio antiscissa bracci caricatore.

Qualora si stiano effettuando operazioni di manutenzione sulla macchina, apporre sul cruscotto il cartello "Non mettere in moto". Non abbandonare mai il posto di guida quando il motore (termico) è in moto.

Una modifica di questa macchina senza previa autorizzazione può causare gravi danni alle persone. Non effettuare modifiche senza autorizzazione.

**IMPORTANTE:** se la macchina viene utilizzata in condizioni particolarmente severe (ambiente polveroso, corrosivo, ecc.) ravvicinare gli intervalli di manutenzione.

**IMPORTANTE:** rispettare gli intervalli di manutenzione di tutti i filtri della macchina. La durata del motore (termico) dipende dallo stato di pulizia dei filtri.



Il contatore permette di determinare il momento in cui effettuare le operazioni di manutenzione. Quando il motore (termico) è in moto esso segna le ore come un orologio.

Gli intervalli di manutenzione sono chiaramente indicati affinché l'impiego della macchina sia sicuro ed efficace.

**N.B.:** Per il motore diesel verrà allegato ad ogni macchina un manuale specifico per maggiori particolari sulla manutenzione generale.

### Dispositivo di sicurezza impianto servofreno

Nel sistema frenante per garantire un certo numero di frenate anche a motore spento, è montato un accumulatore di energia. Pertanto prima di mettere in movimento la macchina, a motore avviato premere a fondo il pedale del freno, così facendo si carica automaticamente l'accumulatore di sicurezza sopraccitato.

In mancanza di energia nel sistema si accende la spia sul blocco spie su cofanetto laterale dx (ved. pag. 17 pos. L8)



## PERIODO DI RODAGGIO

Se si presta una grande attenzione al motore termico durante le prime venti ore di lavoro, si otterrà una maggiore durata delle migliori caratteristiche ed un funzionamento più economico.

Durante questo periodo bisogna:

Controllare frequentemente gli strumenti del cruscotto.

Controllare frequentemente i livelli dell'olio e del liquido di raffreddamento.

Durante le prime 8 ore, utilizzare la macchina con un regime normale. Non fare mai funzionare il motore termico in modo troppo intenso quando sono inseriti dei rapporti bassi (ruote che girano lentamente o ferme e motore termico in pieno regime).

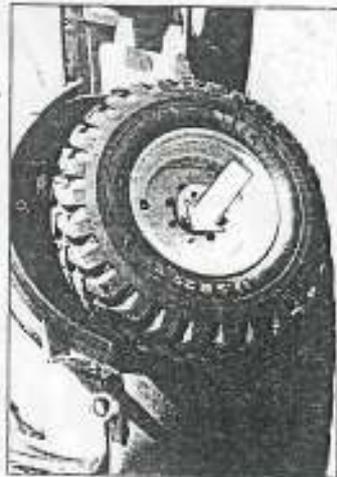
Mantenere il motore termico alla temperatura di utilizzo normale.

Non fare mai girare il motore termico al minimo per lunghi periodi.

Durante le fasi di rodaggio, oltre alle operazioni previste dal Programma di Manutenzione, bisogna effettuare le seguenti operazioni:

### DOPO LE PRIME 10 ORE DI FUNZIONAMENTO

Verificare che i dadi delle ruote e la bulloneria di fissaggio degli assali siano stretti con la corretta coppia di serraggio.



### DOPO LE PRIME 20-40 ORE DI FUNZIONAMENTO

Cambiare l'olio del motore termico e relativo filtro.

### DOPO LE PRIME 200 ORE DI FUNZIONAMENTO

Sostituire il filtro dell'olio idraulico.

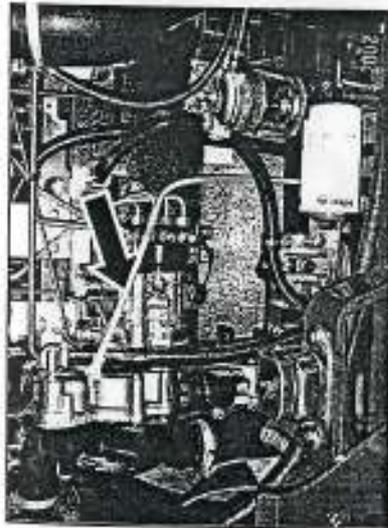
### DOPO LE PRIME 1000 ORE DI LAVORO

Cambiare l'olio del circuito idraulico.

## INTERVALLI DI MANUTENZIONE

OPERAZIONE CONTROLLO E PULIZIA	FREQUENZA (in h) DI MANUTENZIONE						
	10	50	100	200	250	500	1000
CONTROLLO LIVELLO OLIO MOTORE	•						
CONTROLLO ACQUA RADIATORE MOTORE	•						
CONTROLLO OLIO IDRAULICO	•						
CONTROLLO SERRAGGIO BULLONE E RUOTE	•						
CONTROLLO FILTRO ARIA SECCO		•					
CONTROLLO PRESSIONE PNEUMATICI		•					
CONTROLLO BATTERIA		•					
CONTROLLO SERRAGGIO PNEUMATICI		•					
CONTROLLO OLIO RIFILITORE EPICICLOIDALI				•			
CONTROLLO OLIO DIFFERENZIALI				•			
CONTROLLO OLIO RIPARTITORE				•			
CONTROLLO TENSIONE CINGHIA DELL'ALTERNATORE E DELLA VENTOLA					•		
PULIZIA SERBATOIO GASOLIO						•	
PULIZIA RADIATORE MOTORE							•
PULIZIA TURBOCOMPRESSORE							•
<b>LUBRIFICAZIONE E SOSTITUZIONE.</b>							
LUBRIFICAZIONE PERNI E ROCCOLE	•						
LUBRIFICAZIONE SNODO CENTRALE		•					
LUBRIFICAZIONE GIUNTI CARDANICI		•					
SOSTITUZIONE CARTUCCIA FILTRO OLIO IDRAULICO				•			
SOSTITUZIONE OLIO COPPA MOTORE					•		
SOSTITUIZ. FILTRO OLIO MOTORE						•	
SOSTITUZIONE CARTELLI E FILTRI CUMBI ESTERNI							•
SOSTITUZIONE OLIO IDRAULICO							•
SOSTITUZIONE OLIO RIPARTITORE							•
SOSTITUIZ. OLIO RIFILITORE EPICICLOIDALI							•
SOSTITUZIONE OLIO 140° TERSENZEALI							•

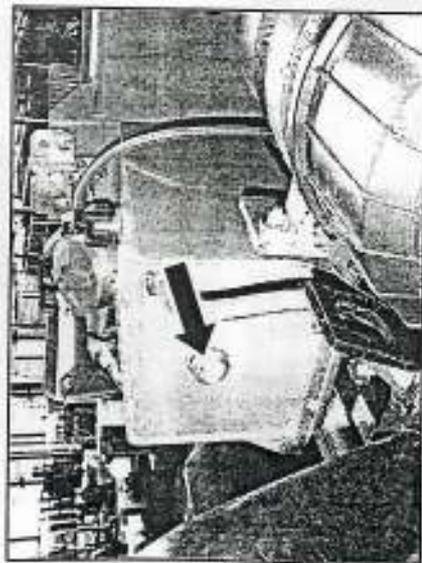
ogni 10 ore di lavoro



### 1. Controllo livello olio motore diesel

Il livello va controllato a motore fermo, e deve essere compreso fra la tacca di min. e max.

**ATTENZIONE:** il livello va fatto con la macchina perfettamente orizzontale. Rabboccare sempre con lo stesso tipo di olio.



### 2. Controllo acqua radiatore motore diesel

Il livello dell'acqua deve essere a circa 2 - 2,5 cm sotto l'orlo del bocchettone di introduzione.

Nella stagione invernale occorre rabboccare con antigelo secondo le quantità indicate nella tabella dei rifornimenti.

Se si toglie il tappo della nourrice quando il circuito è ancora caldo è possibile che fuoriesca del liquido di raffreddamento bollente. Prima di togliere il tappo lasciar raffreddare il circuito, poi girare il tappo fino alla prima tacca e aspettare che non vi sia più pressione. Infine togliere il tappo.



### 3. Controllo olio idraulico

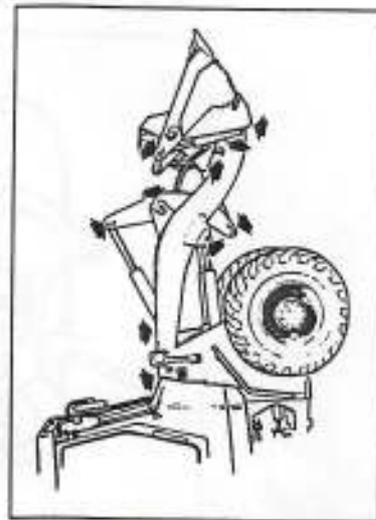
Il livello va controllato a freddo con motore fermo e con il braccio appoggiato al suolo, e deve essere compreso fra la tacca di minimo e massimo.



### 4. Serraggio bulloni ruote

Controllare lo stato di serraggio dei bulloni delle ruote (coppia di serraggio 55÷60 kgm). Questo dopo le prime 10 ore di lavoro, quindi periodicamente ogni 200 ore.

**N.B.** - Detto controllo va effettuato con la stessa frequenza qualora si rimuovano le ruote stesse.

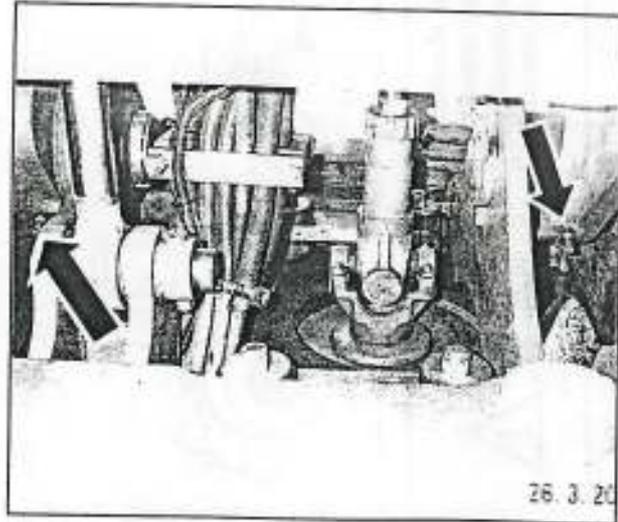


### 5. Lubrificazione perni e boccole articolazioni.

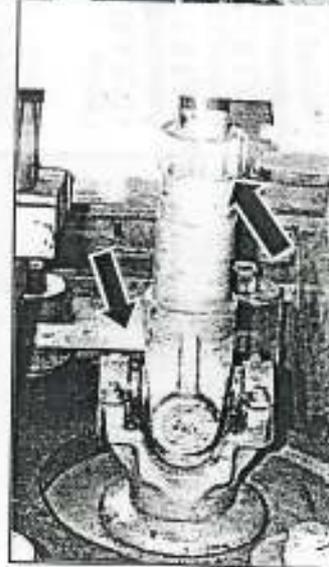
Mediante l'apposita pompa, iniettare grasso fino a che non esce quello già sfruttato.

**N.B.** - I punti di ingrassaggio sono evidenziati da un apposito tappo di protezione di color rosso.

ogni 50 ore di lavoro



- 6. Lubrificazione snodo centrale**  
Mediante l'apposita pompa, iniettare grasso fino a che non esce quello già sfruttato.  
N.B. - I punti di ingrassaggio sono evidenziati da un apposito tappo di protezione di color rosso.



- 7. Lubrificazione giunti cardanici tra ripartitore e differenziali**  
Mediante l'apposita pompa, iniettare grasso fino a che non esce quello già sfruttato.



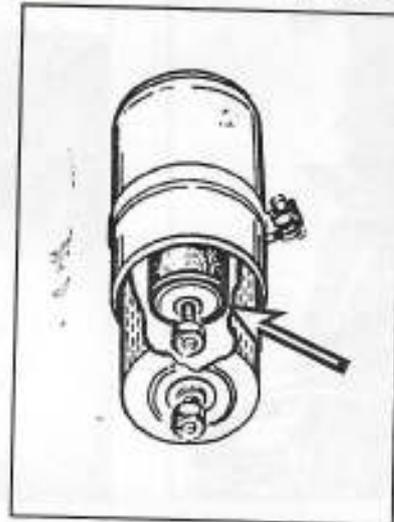
**8. Controllo filtro aria a secco**

**Filtro primario**

Smontare la cartuccia e pulirla con aria secca a una pressione massima di 7 kg/cm<sup>2</sup> dall'interno verso l'esterno passando con il getto a cm. 3 dalla parete nel senso delle alettature.  
Prima di rimontare la cartuccia eseguire i seguenti controlli:

- a) Verificare lo stato delle alette di plastica. Se le guarnizioni sono danneggiate vanno sostituite.  
b) Verificare il buon stato della cartuccia con una lampada posta nell'interno per rilevare la presenza di fori. In tal caso occorre sostituire la cartuccia.  
c) Verificare le tubazioni e i raccordi tra filtro e motore.

N.B. - La cartuccia filtrante deve essere sostituita dopo 10 pulizie o ogni anno.



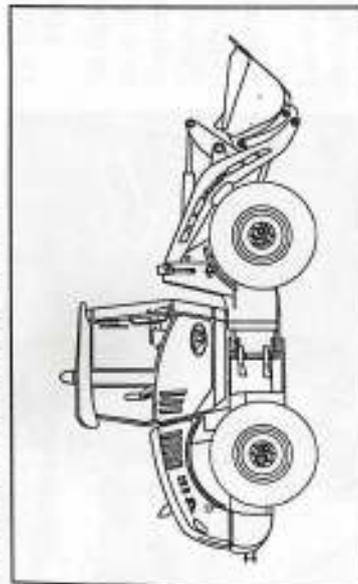
**Filtro secondario (optional)**

Il filtro secondario funge da protezione in caso di danneggiamento del filtro principale.

Se necessario, eseguire la sostituzione mai la pulizia del filtro secondario. Sostituire il filtro secondario dopo tre sostituzioni del filtro principale o, comunque, ogni 2000 ore.  
Non smontare mai il filtro secondario a meno di doverne eseguire la sostituzione.

ogni 100 ore di lavoro

### 9. Controllo pressione pneumatici



Quando viene controllata la pressione o eseguita un'operazione di gonfiaggio, non posizionarsi mai di fronte al pneumatico, ma sempre a lato del battistrada. Utilizzare sempre una gabbia di gonfiaggio quando la ruota è smontata dalla macchina. Fate allontanare chiunque si trovi nelle vicinanze.



Standard 15,5 x 25  
Anteriori 3,5 kg/cm<sup>2</sup>    Posteriori 2,5 kg/cm<sup>2</sup>  
Option  
- 17,5 x 25  
Anteriori 3,5 kg/cm<sup>2</sup>    Posteriori 2,5 kg/cm<sup>2</sup>  
- 15,5 R 25    Posteriori 2 kg/cm<sup>2</sup>  
Anteriori 2,5 kg/cm<sup>2</sup>    Posteriori 2 kg/cm<sup>2</sup>  
- 17,5 R 25    Posteriori 2 kg/cm<sup>2</sup>  
Anteriori 2,5 kg/cm<sup>2</sup>    Posteriori 2 kg/cm<sup>2</sup>  
- 405/80 R25    Posteriori 2 kg/cm<sup>2</sup>  
Anteriori 2,5 kg/cm<sup>2</sup>    Posteriori 2 kg/cm<sup>2</sup>

N.B. - In caso di sostituzione dei pneumatici, assicurarsi che il battistrada si trovi nel senso illustrato.

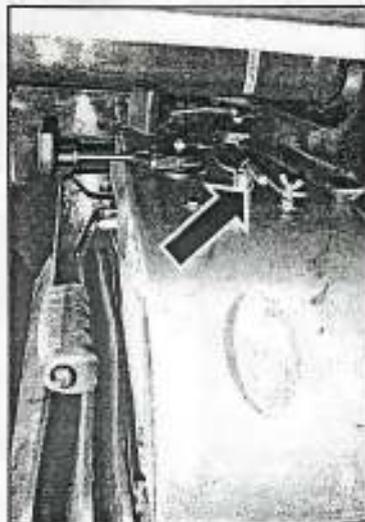
### 10. Batteria

Controllare la pulizia della batteria e lo stato di isolamento dei morsetti che debbono essere sempre ricoperti di grasso. Controllare e ripristinare se necessario il livello dell'elettrolito (acqua distillata) che dovrà essere di poco superiore al piano delle placche. Se la macchina dovrà restare inattiva per lunghi periodi, smontare la batteria e conservarla in luogo asciutto.  
(Optional doppia batteria)



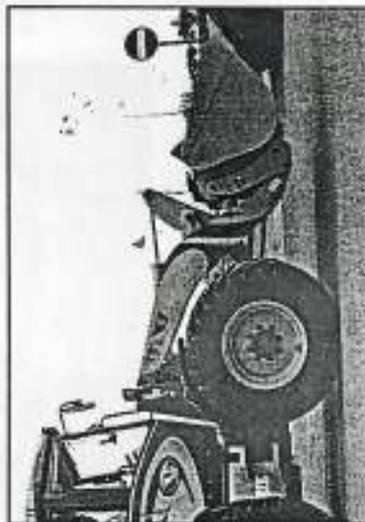
### Sezionatore batteria

Il sezionatore batteria è montato in cabina sotto la leva del freno di stazionamento. Se la macchina è lasciata incustodita, disinserire il sezionatore.

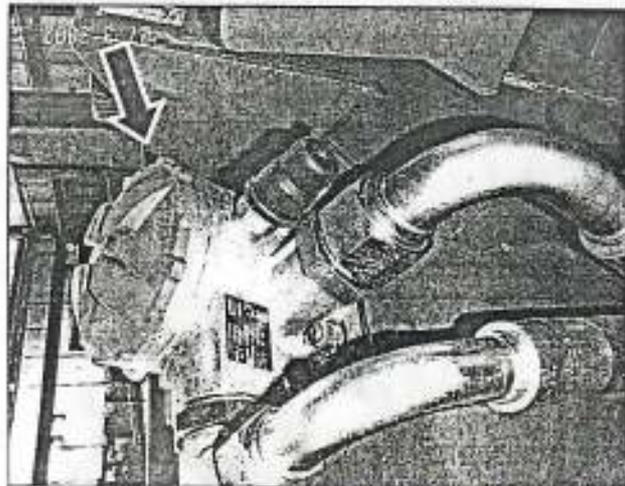


### 11. Serraggio bulloneria

Controllare lo stato di serraggio di tutti i collegamenti mediante bulloni. (Vedere tabella coppie di serraggio).



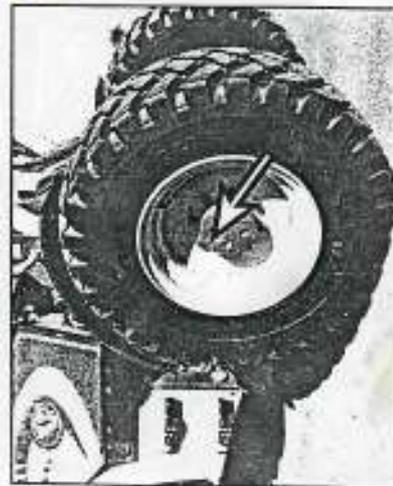
ogni 200 ore di lavoro



#### 12. Sostituzione cartuccia filtro olio idraulico

Va fatta dopo le prime 200 ore di lavoro ed in seguito ogni 1.000 ore. Togliere l'elemento filtrante dal corpo del filtro e sostituirlo con uno nuovo. Controllare lo stato della guarnizione del coperchio e sostituirla se necessario.

Lavare il contenitore con petrolio. Attenzione che sia perfettamente asciutto, quindi inserire la nuova cartuccia.



#### 13. Controllo olio riduttori epicicloidali

Girare la ruota in modo che la scritta "OIL LEVEL" (sul riduttore) sia parallela al terreno e il tappo di livellamento sia a destra; togliere il tappo: l'olio deve lambire il foro.

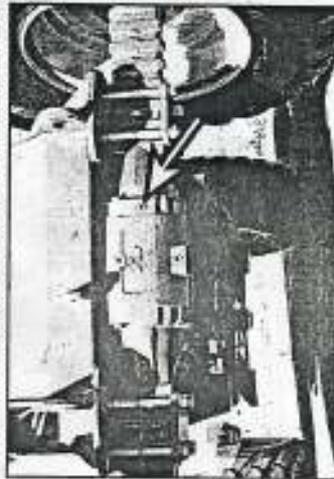
Per effettuare il rabbocco posizionare la ruota in modo che il tappo risulti in alto, quindi introdurre olio dallo stesso tappo.

N.B. - Il livello deve essere fatto con la macchina perfettamente orizzontale.

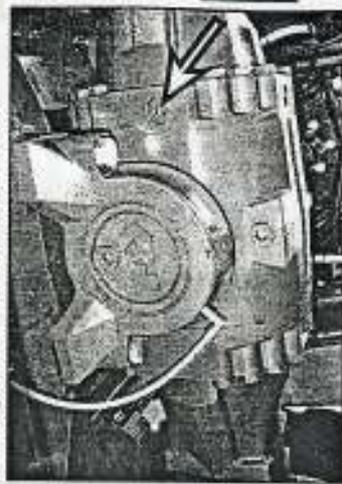
#### 14. Controllo olio differenziali

Controllare che il livello dell'olio giunga al tappo indicato in figura; se necessario il rabbocco va effettuato dal medesimo.

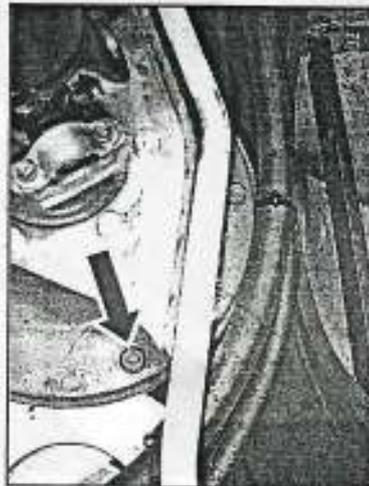
N.B. - Il livello deve essere fatto con la macchina perfettamente orizzontale.



Assale anteriore



Assale posteriore

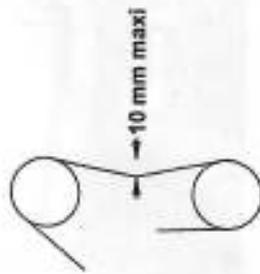


#### 15. Controllo olio ripartitore

Controllare che il livello dell'olio giunga al tappo indicato nella foto; se necessario il rabbocco va effettuato dal medesimo.

N.B. - Il livello deve essere fatto con la macchina perfettamente orizzontale, con motore fermo.

ogni 250 ore di lavoro

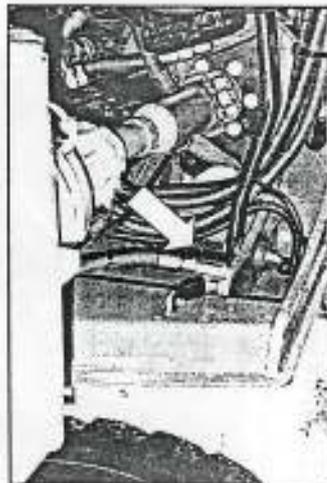


### 15. Cinghia dell'alternatore e ventola

Allentare l'alternatore dal supporto e a mezzo di una leva posta fra il monoblocco e la carcassa del generatore, spostare quest'ultimo finché la tensione della cinghia sia tale che, pressandola con il pollice sul suo lato più lungo, la freccia risultante sia intorno a 10 mm.

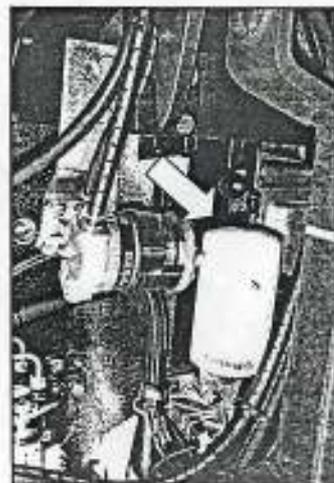
Quando si sostituisce la cinghia, occorre ricontrattare la sua tensione dopo alcune ore di lavoro.

ogni 500 ore di lavoro



### 16. Olio coppa motore diesel

Svuotare la coppa dell'olio e riempirla con olio nuovo fino al segno "MAX" sull'astina di livello e non oltre. Fare funzionare a vuoto per alcuni minuti il motore onde riempire totalmente il circuito; fermare il motore e dopo qualche minuto ricontrattare il livello e se necessario ripristinarlo.

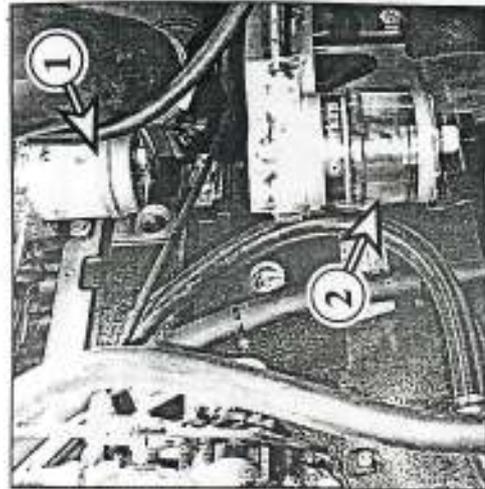


### 17. Filtro olio motore

- Svitare il filtro da sostituire.
- Pulire il piano di contatto sul supporto del filtro.
- Cospargere un velo di olio pulito sulla guarnizione anulare di gomma del nuovo filtro.
- Avvitare il nuovo filtro al raccordo.
- Avviare il motore e controllare che non vi siano perdite di olio.



Avviare il motore termico solo con cofano chiuso



### 18. Sostituzione cartucce filtri combustibile

Smontare il contenitore del filtro (1) e sostituire la cartuccia filtrante con una nuova, assicurandosi che la guarnizione in gomma sia in buone condizioni; se non lo fossero sostituirla.

N.B. - Ad ogni sostituzione del filtro combustibile, smontare il contenitore del prefiltro (2), pulirlo e rimontarlo.

- Filtro combustibile
- Prefiltro combustibile

ogni 1000 ore di lavoro



### 19. Sostituzione olio idraulico

Va fatta dopo le prime 1000 ore di lavoro e in seguito ogni 2000 ore.

Per sostituire l'olio occorre togliere il tappo di riempimento, quindi effettuare lo scarico dal tappo inferiore del serbatoio avendo cura che i martinetti siano tutti chiusi e il motore spento.

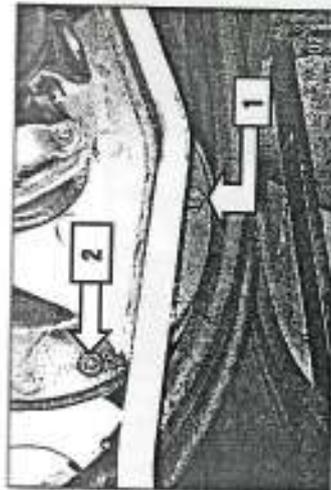
A scarico ultimato, lasciare asciugare ed effettuare il rifornimento tramite l'apposito bocchettone di riempimento.

Raccomandiamo per questa sostituzione di rivolgersi al proprio Distributore VEINIERI.

Tappo di riempimento

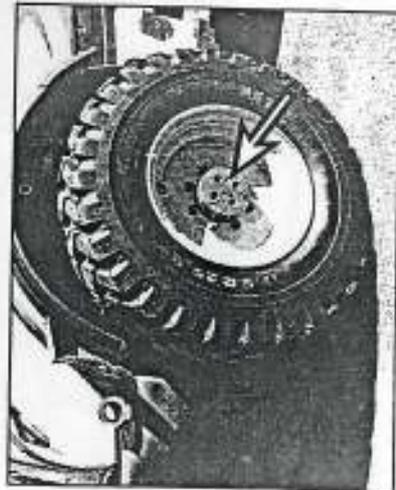


Tappo di scarico



### 20. Sostituzione olio ripartitore

- Togliere il tappo di scarico "1"
- Rimuovere il tappo di livello-riempimento "2" per favorire la fuoriuscita dell'olio e lasciare scaricare completamente.
- Riavvitare il tappo "1"
- Introdurre olio nel foro del tappo "2" finché non ne esce.
- Rimettere il tappo "1".

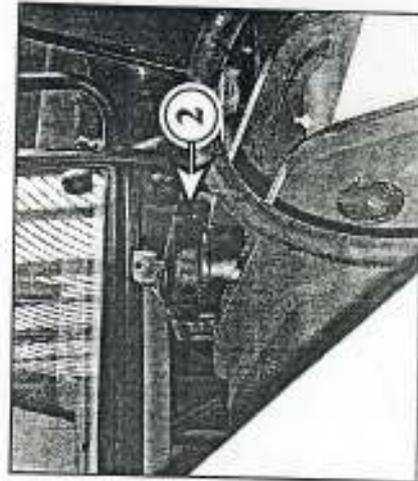
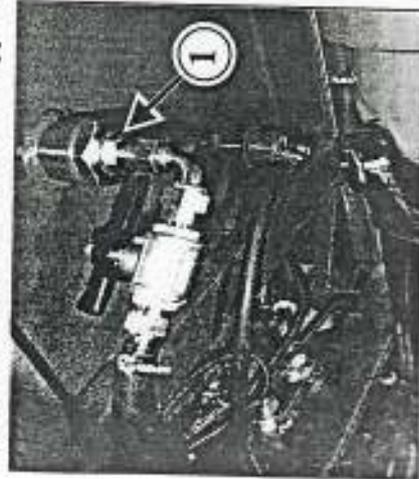


### 21. Sostituzione olio riduttori epicicloidali

- Posizionare la ruota con il tappo indicato nella foto in basso.
- Togliere il tappo e lasciare scaricare completamente l'olio.
- Ruotare la ruota portando il tappo in alto.
- Introdurre olio finché non esce dal foro.
- Riavvitare il tappo.

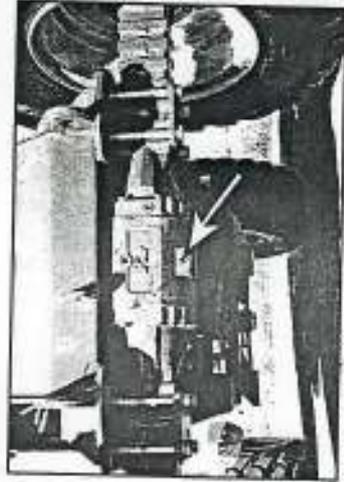
### 22. Pulizia serbatoio gasolio

- Scaricare completamente il gasolio dal tappo di scarico (1).
- Rimontare il tappo.
- Effettuare il rifornimento tramite l'apposito bocchettone di riempimento (2).

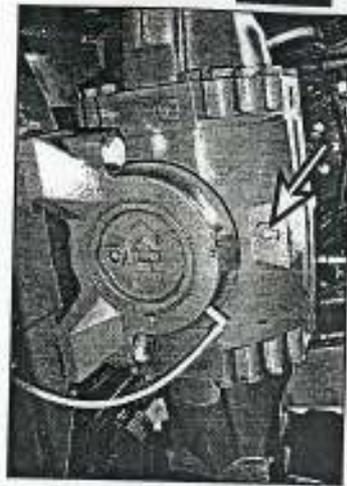


### 23. Sostituzione olio differenziali

- Togliere il tappo indicato nelle foto per far fuoriuscire l'olio e lasciare scaricare completamente.
- Introdurre olio nel foro del tappo finché non ne esce.
- Rimettere il tappo.



Assale anteriore



Assale posteriore



### 24. Pulizia radiatore motore termico

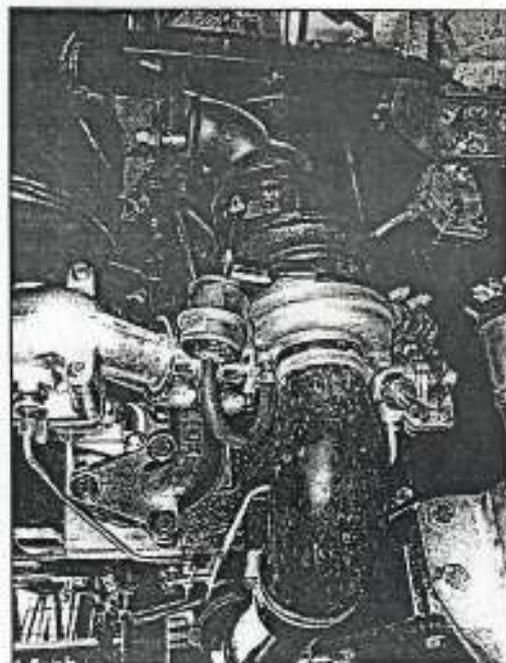
- Dopo aver aperto il cofano motore, pulire il radiatore e il refrigerante:
- Polvere secca: utilizzare aria compressa.
- Fango: utilizzare un getto d'acqua.
- Polvere grassa: utilizzare del percloroetilene.

**IMPORTANTE :** E' severamente vietato utilizzare il tricloroetilene.



Non lasciare mai attrezzi o altri oggetti all'interno della scatola di aspirazione.

ogni 2000 ore di lavoro



#### 26. Pulizia Turbocompressore

Ogni 2.000 ore fare pulire da un' officina autorizzata Perkins la girante del compressore, la relativa coclea ed il tubo di ritorno olio dal turbocompressore alla coppa.

# Tabella dei rifornimenti

Le macchine VF VENIERI  
utilizzano lubrificanti



# SHELL

## Organo da rifornire

## NORME E SPECIFICHE

## Q n t.

kg. l.

OLIO MOTORE	9	9,9	API CD/SE MIL-L-2104D	MIRINA D 15W40
OLIO ASSALE ANTERIORE (autoblocc.)	6,2	6,8	API GL 5 ZF TE-ML 05	SPIRAX A 90 LS
OLIO ASSALE POSTERIORE (autoblocc.)	6,3	6,9	API GL 5 ZF TE-ML 05	SPIRAX A 90 LS
OLIO RIDUTTORE	1,3	1,4	FORD M-2C-134D ALLISON C4	DONAX TD
OLIO RIDUTTORI EPICICL (cad.)	0,7	0,8	FORD M-2C-134D ALLISON C4	DONAX TD
OLIO IDRAULICO *	109	120	FORD M-2C-134D ALLISON C4	DONAX TD
OLIO FRENI	1	1,1	GM ATF TIPO A SUFF. A ALLISON C2	DONAX TM
SERBATOIO COMBUSTIBILE		130	ASTM D975-66T	GASOLIO
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO		27		ACQUA
ANTIGELO fino a -10° C		3,5		ANTIFREEZE
ANTIGELO fino a -20° C		5		ANTIFREEZE
ANTIGELO fino a -35° C		7		ANTIFREEZE
GRASSO			EP-LITIO NGLI 2	RETINAX HD2

\* QUESTO OLIO SERVE PER I MOVIMENTI IDRAULICI E LA TRASMISSIONE IDROSTATICA.

# Tabella comparativa dei lubrificanti

Organo da rifornire	Q n t.		IP	MOBIL	ESSO	AGIP	GULF
	kg.	l.					
OLIO MOTORE	9	9,9	AXIA 15W40	DELVAC SUPER	HEAVY TRUCK DIESEL M.O.	SUPERDIESEL	MULTIDUTY
OLIO ASSALE ANTERIORE (autoblocc.)	6,2	6,8	PONTIAX LS	-	L.S. A90	ROTRALS	-
OLIO ASSALE POSTERIORE (autoblocc.)	6,3	6,9	PONTIAX LS	-	L.S. A90	ROTRALS	-
OLIO RIDUTTORE	1,3	1,4	GEO PONTIAX TR	MOBIL FLUID 422	TORQUE FLUID 62	ROTRA MULTI THT	UNIVERSAL TRACTORS FLUID
OLIO RIDUTTORI EPICICL (cad.) ✕	0,7	0,8	GEO PONTIAX TR	MOBIL FLUID 422	TORQUE FLUID 62	ROTRA MULTI THT	UNIVERSAL TRACTORS FLUID
OLIO IDRAULICO *	109	120	GEO PONTIAX TR	MOBIL FLUID 422	TORQUE FLUID 62	ROTRA MULTI THT	UNIVERSAL TRACTORS FLUID
OLIO FRENI	1	1,1	TRASSMISS. FLUID	ATF 200	ATF TIPO A SUFF. A	ROTRA ATF	ATF DEXRON
SERBATOIO COMBUSTIBILE		130	GASOLIO	GASOLIO	GASOLIO	GASOLIO	GASOLIO
IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO		27	ACQUA	ACQUA	ACQUA	ACQUA	ACQUA
ANTIGELO fino a -10° C		3,5	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE
ANTIGELO fino a -20° C		5	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE
ANTIGELO fino a -35° C		7	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE	ANTIFREEZE
GRASSO	-	-	ATHESIA EP1/EP2	MOBILUX EP 2	BEACON EP 2	CROWN EP 2	CROWN EP 2

\* QUESTO OLIO SERVE PER I MOVIMENTI IDRAULICI E LA TRASMISSIONE IDROSTATICA.

**TABELLE RIASSUNTIVE**

**Tabella riassuntiva taratura valvole**

SUFFIXO	DENOMINAZIONE	PRESSIONE kg/cm <sup>2</sup>
- V.G.C.	VALVOLA GENERALE CARICATORE	230
- V.A.B.C.F.	VALVOLA ANTIUR. BENNA CARICATORE LATO FOND.	300 *
- V.A.B.C.A.	VALVOLA ANTIUR. BENNA CARICATORE LATO ASTA	240 *
- V.A.S.C.	VALVOLA ANTIURTO SOLLEVAM. CARICATORE	300 *
- V.G.I.	VALVOLA GENERALE IDROGUIDA	175
- V.A.I.	VALVOLA ANTIURTO IDROGUIDA	240 *
- V.P.E.T.I.	VALVOLA PRESSIONE ESERCIZIO TRASMISSIONE IDROSTATICA	400±5 bar con motore a 2200±25 RPM
- V.T.I.	VALVOLA DI SICUREZZA	490
- V.S.T.I.	VALVOLA DI SOVRALIMENTAZIONE TRASMISSIONE IDROSTATICA	30±1 bar con motore a 2200±25 RPM
-	PRESSIONE INIZIO REGOLAZ. MOTORE IDROSTATICO	280±5
	DIAFRAMMA D.A.	ø
	PRESSIONE CARCASSA POMPA 60°	
	PRESSIONE A VUOTO IMP. IDRAULICO	MAX 8

N.B.: Le valvole con il valore di pressione contrassegnati con il simbolo \* vanno controllate su banco prova, il valore di pressione è relativo ad una portata di 2+3 litri.

Giri motore Diesel	2200 a carico	2360 a vuoto
Giri albero cardanico	1a 600 2a 925 3a 1030	4a 2580
Valvola attrezzatura 4 : 1		
Giri stallo : n° 2 RPM	2200 - 2300	

N.B.: I valori di taratura, dove non specificato, sono da ritenersi con tolleranza ±5 bar

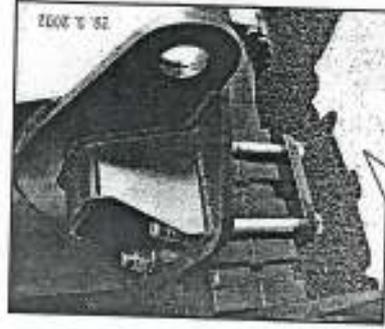
**La Ditta non si assume la responsabilità delle conseguenze dovute alla manutenzione di qualunque valvola dell'impianto. Pertanto qualunque intervento in tal senso dovrà essere eseguito solo da personale autorizzato.**

**Tabella coppie di serraggio**

CLASSE DELLA VITE	DIAMETRO DELLA VITE											
	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33		
ISO	DIN	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	
8,8	8 G	7	12	18	26	33	44	57	80	105	145	
10,9	10 K	8,5	15	22	32	41	53	69	100	127	175	
12,9	12 K	10	18	26	38	49	63	82	115	150	205	

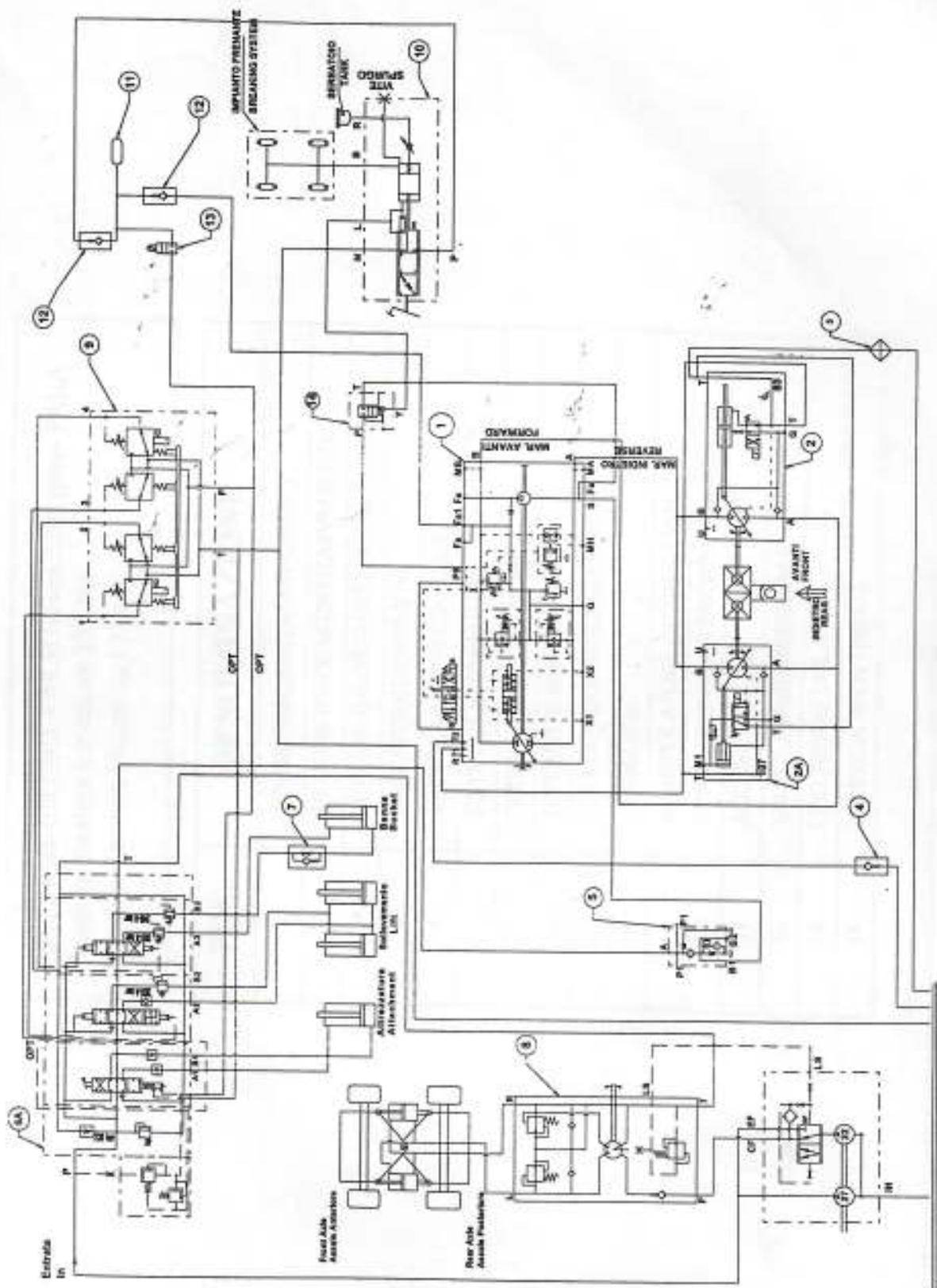
**Consigli di montaggio**

- Le viti debbono essere lubrificate con olio motore
- Nel caso di fissaggio con due o più viti, il serraggio dovrà essere progressivo e alterato fino ad ottenere la coppia prescritta.
- Qualora si renda necessario l'impiego di rondelle piane, dovranno essere di acciaio con resistenza minima 80 kg./mmq.



Il tiraggio va effettuato sulla testa della vite 784±30 Nm (80±3 Kg/m)

# Schema impianto idraulico

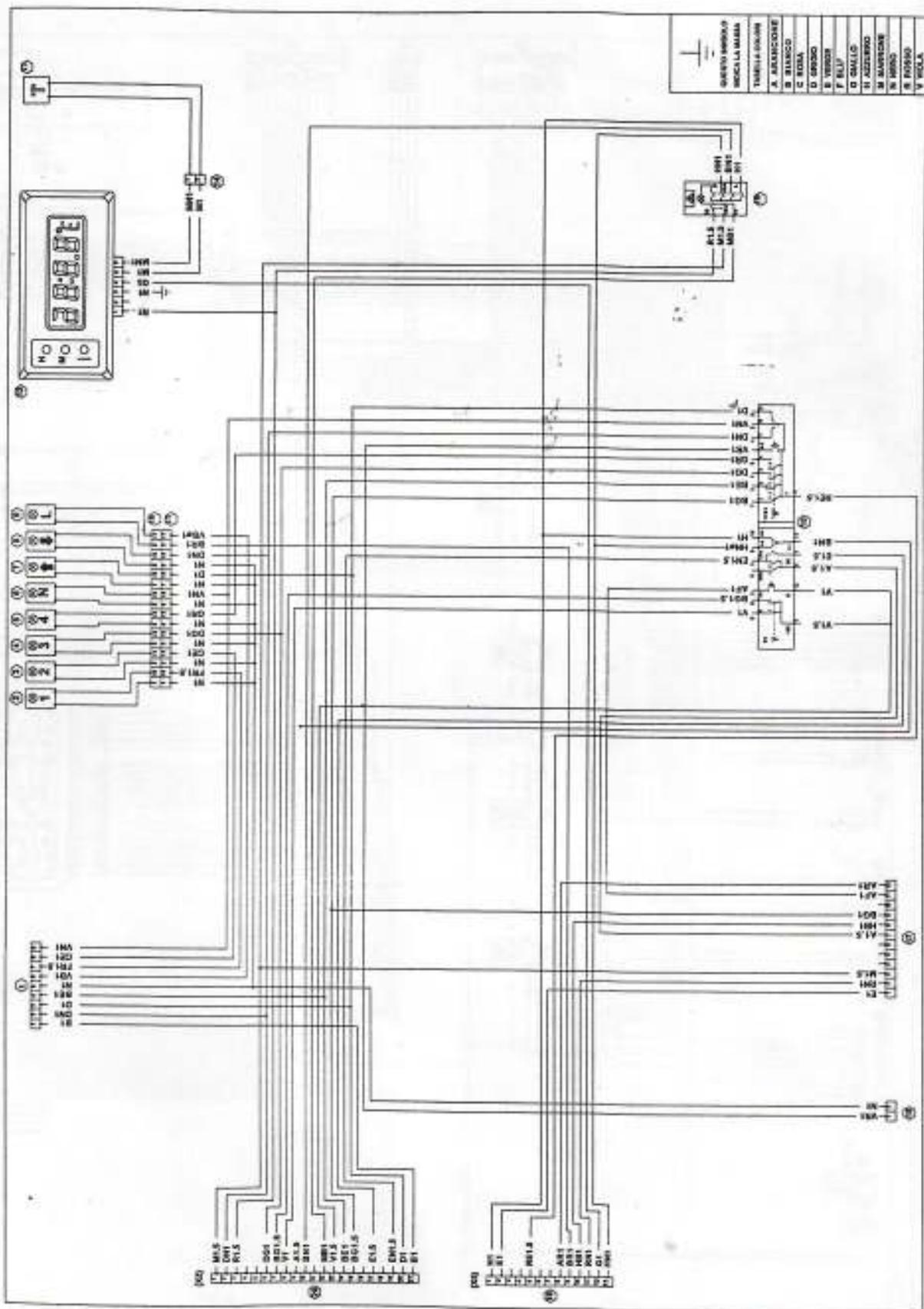


## Schema impianto idraulico

Portata Max 108 (59.5 + 48.5) litri/m 2200 rpm - PALA  
Pressione taratura caricatore 230 bar  
Pressione taratura idroguida 175 bar

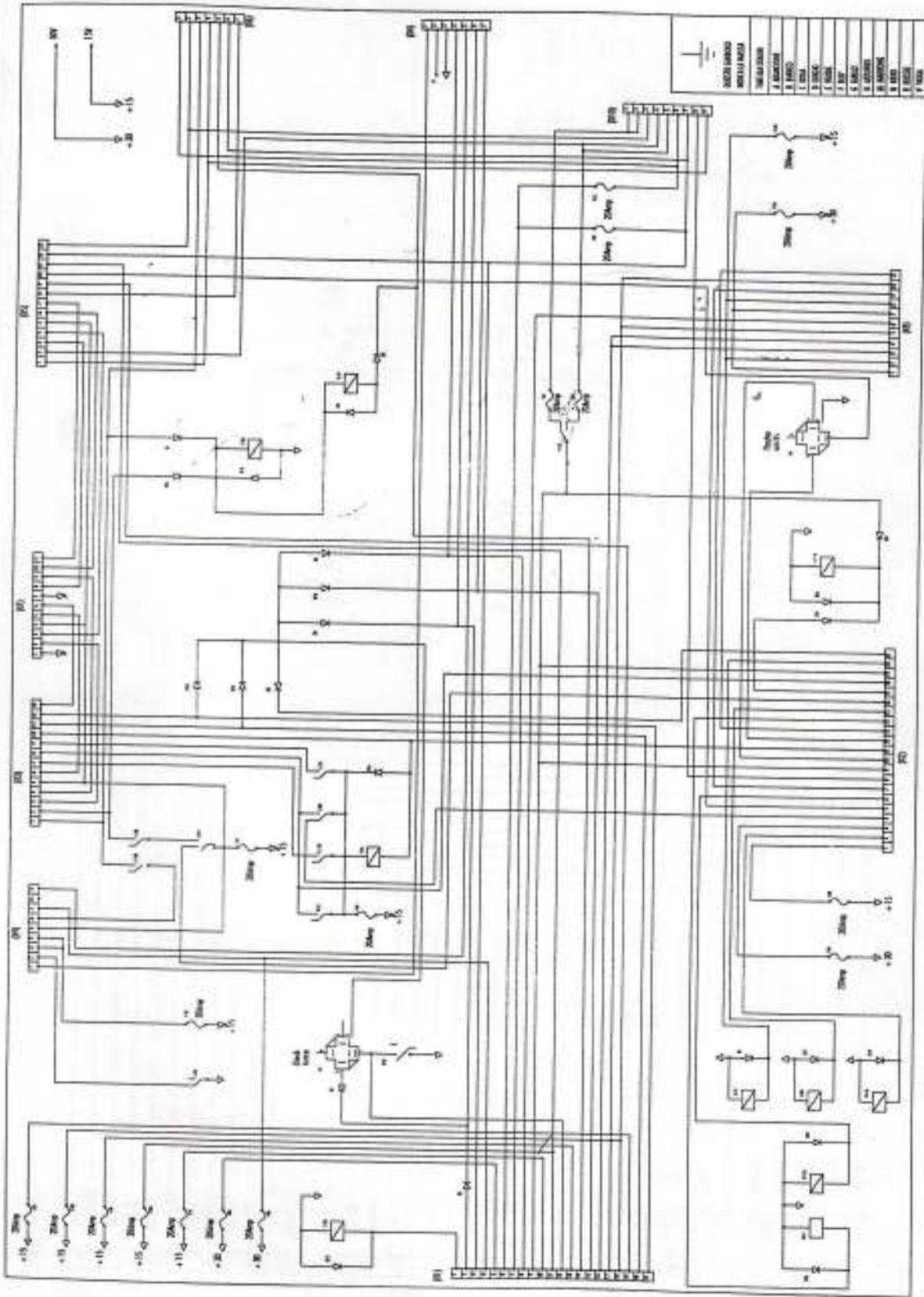
POS.	DENOMINAZIONE
1	POMPA IDROSTICA (A4VG 90DA)
2	MOTORE IDROSTATICO (A6VM 80EZ)
2A	MOTORE IDROSTATICO (A6VM 107HA)
3	RADIATORE COMPLETO
4	VALVOLA UNIDIREZIONALE
5	FILTRO OLIO IDRAULICO
6	DISTRIBUTORE 2 SEZIONI
6A	DISTRIBUTORE 3 SEZIONI
7	VALVOLA DI STROZZAMENTO
8	IDROGUIDA
9	MANIPOLATORE (HC-RLC 1385)
10	POMPA FRENI CON SERVOCOMANDO
11	ACCUMULATORE
12	VALVOLA UNIDIREZIONALE
13	ELETTROVALVOLA
14	VALVOLA INCH - PEDAL

# Schema impianto elettrico impianto colonnetta

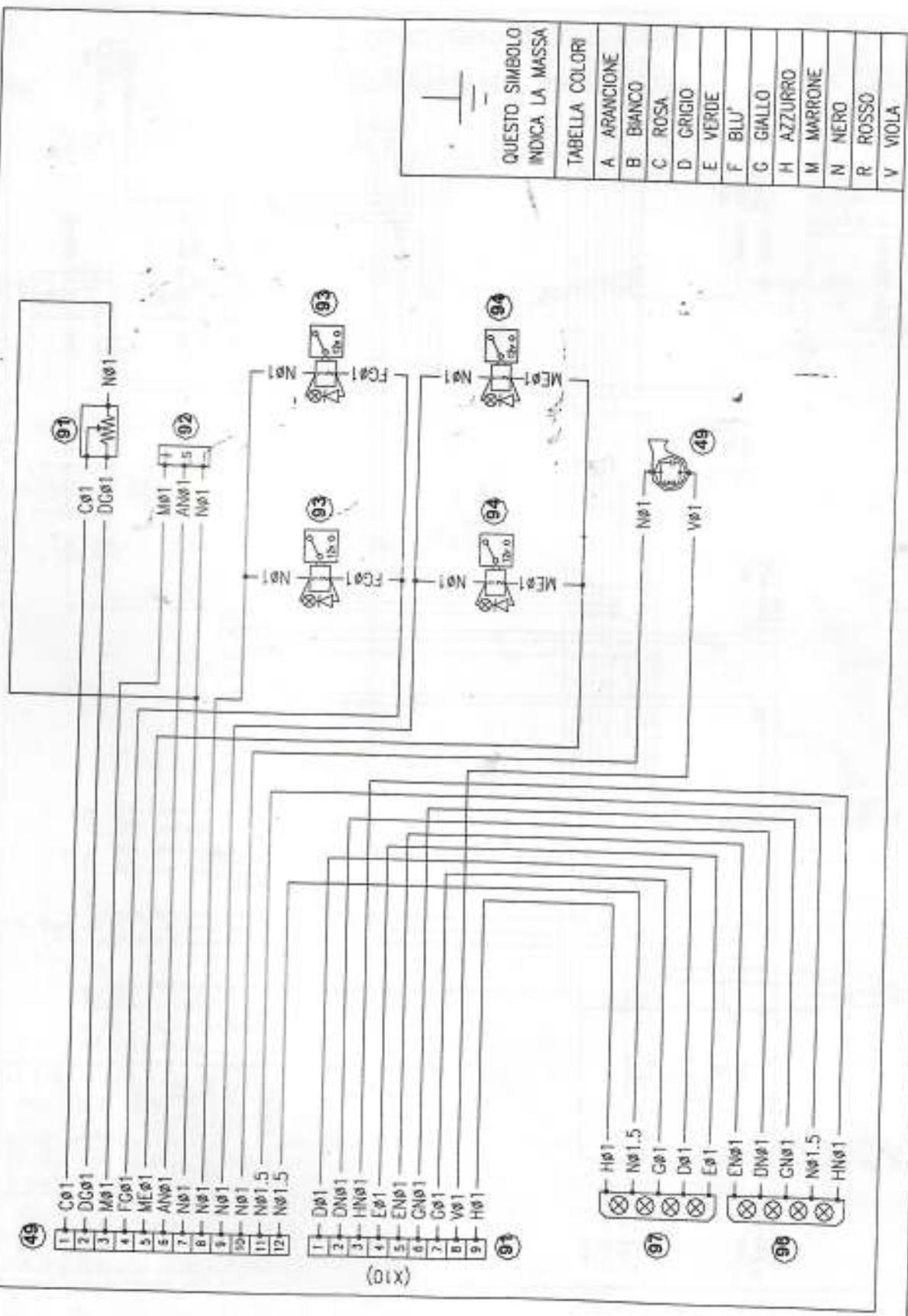




# Schema impianto elettrico - centralina



# Schema impianto elettrico - linea fanali anteriori



QUESTO SIMBOLO  
 INDICA LA MASSA

TABELLA COLORI

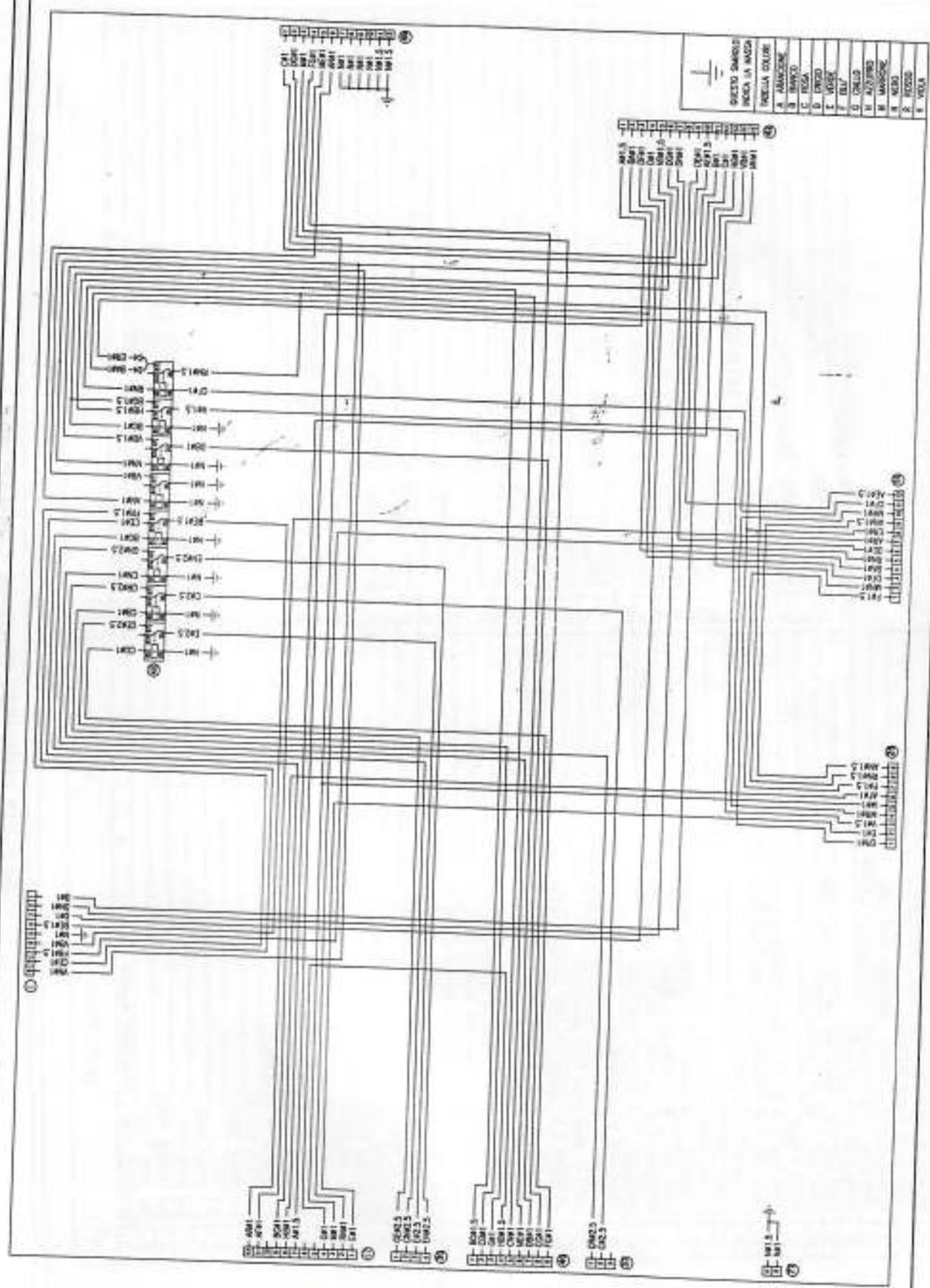
A	ARANCIONE
B	BIANCO
C	ROSA
D	GRIGIO
E	VERDE
F	BLU*
G	GIALLO
H	AZZURRO
M	MARRONE
N	NERO
R	ROSSO
V	VIOLA







# Schema impianto elettrico - linea relè



# Schema impianto elettrico - descrizione I

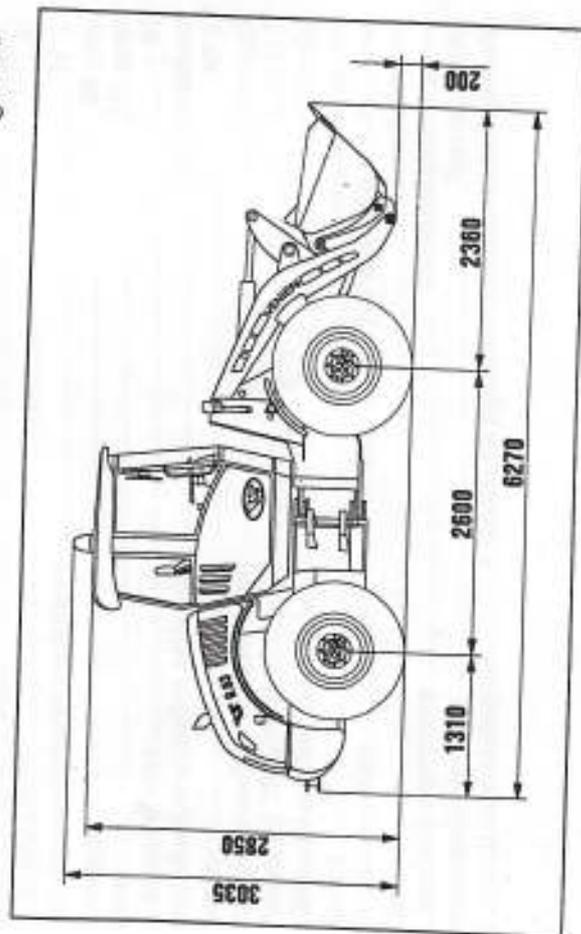
Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	CONNETTORE 9 VIE F CONNESSIONE IMPIANTO	48	GRUPPO RELE'
2	SPA PRIMA MARCIA	49	CONNETTORE 12 VIE CONNESSIONE LINEA FANALI ANTERIORI
3	SPA SECONDA MARCIA	50	CONNETTORE 12 VIE CONNESSIONE LINEA POSTERIORE MOTORE
4	SPA TERZA MARCIA	51	CONNETTORE 13 VIE M CONNESSIONE CENTRALINA (X3)
5	SPA QUARTA MARCIA	52	SENSORE TEMPERATURA OLIO IDRAULICO
6	SPA FOLLE	53	SENSORE FILTRO OLIO IDRAULICO INTASATO
7	SPA MARCIA AVANTI	54	E.V. MANIPOLATORE (OPTIONAL)
8	SPA MARCIA INDIETRO	55	E.V. SICUREZZA STRADALE
9	SPA SENSORE LIVELLA BEAMA	56	E.V. MANIPOLATORE (OPTIONAL)
10	CONNETTORE 17 VIE M GRUPPO SPE	57	E.V. MARCIA AVANTI
11	CONNETTORE 17 VIE F GRUPPO SPE	58	E.V. MARCIA INDIETRO
12	STRUMENTO TERMOMETRO-OROLOGIO	59	CONNETTORE 9 VIE M CONNESSIONE CENTRALINA (X6)
13	SONDA TEMPERATURA	60	SRENA RETROMARCA
14	CONNETTORE 2 VIE Sonda TEMPERATURA	61	INTERRUTTORE FRENO DI STAZIONAMENTO
15	INTERRUTTORE EMERGENZA INDICATORI DI DIREZIONE	62	FANALE POSTERIORE DX
16	DEVOLUCI-DEVMARCHE	63	FANALINO LUCE TARGA
17	CONNETTORE 12 VIE M (NERO) CONNESSIONE IMPIANTO	64	FANALE POSTERIORE SX
18	CONNETTORE 2 VIE F CONNESSIONE OPTIONAL	65	ALTERNATORE
19	CONNETTORE 13 VIE M CONNESSIONE IMPIANTO (GIALLO) (X5)	66	MOTORINO AVVAMENTO
20	CONNETTORE 21 VIE M CONNESSIONE IMPIANTO (GIALLO) (X2)	67	BATTERIA 12V
21	CONNETTORE 21 VIE M CONNESSIONE CENTRALINA (X1)	68	INTERRUTTORE STACABATTERIA
22	PANNELLO DI CONTROLLO	69	MANIFUSIBILE PROTEZIONE IMPIANTO
23	SENSORE LIVELLO LIQUIDO FREM	70	MANIFUSIBILE PROTEZIONE RELE' AVVAMENTO
24	CONNETTORE 11 VIE M CONNESSIONE CENTRALINA (X7)	71	RELE' AVVAMENTO
25	CONNETTORE 9 VIE CONNESSIONE LINEA CRUSCOTTO LATERALE	72	SENSORE SPA TEMPERATURA ACQUA
26	ANELLA #5 CONNESSIONE LINEA PORTAFUSIBILI	73	SENSORE AVVAMENTO A FREDDO
27	CONNETTORE 2 VIE DI POTENZA CONNESSIONE LINEA CRUSC. LAT.	74	SOLENOIDE ARRESTO MOTORE
28	INTERRUTTORE CHIAVE AVVAMENTO	75	SENSORE PRESSIONE OLIO MOTORE
29	CONNETTORE 11 VIE M CONNESSIONE CABINA	76	TERMOAVVATORE
30	CONNETTORE 4 VIE DI POTENZA CONNESSIONE LINEA CRUSC. LAT.	77	CONNETTORE 2 VIE DI POTENZA CONNESSIONE LINEA RELE'
31	CONNETTORE 11 VIE M CONNESSIONE CABINA	78	CONNETTORE 7 VIE M CONNESSIONE CENTRALINA (X4)
32	CONNETTORE 12 VIE CONNESSIONE MANIPOLATORE AVVAMENTO	79	ANELLA #5 CONNESSIONE LINEA PORTAFUSIBILI
33	ELETTROCALAMITA BLOCCAGGIO JOYSTICK	80	MOTORE SEDILE PNEUMATICO
34	JOYSTICK AVVAMENTO	81	PRESSOSTATO IDROOLIO
35	ELETTROCALAMITA BLOCCAGGIO JOYSTICK	82	SENSORE PRESSIONE ACCUMIATORE PER FREM E MANIPOLATORE IDRAULICO
36	CONNETTORE 5 VIE CONNESSIONE LINEA CRUSCOTTO LATERALE	83	COMPRESSORE ARIA CONDIZIONATA
37	CONNETTORE 2 VIE DI POTENZA CONNESSIONE LINEA CRUSC. LAT.	84	E.V. PRIMA MARCIA
38	Buzzer ALLARME	85	SENSORE INDICATORE TEMPERATURA ACQUA
39	CONNETTORE 11 VIE M CENTRALINA (X8)	86	EDROSTOP
40	CONNETTORE 9 VIE CONNESSIONE LINEA CRUSCOTTO LATERALE	87	E.V. SECONDA MARCIA
41	INTERRUTTORE SICUREZZA STRADALE	88	SENSORE FILTRO ARIA INTASATO
42	CONNETTORE 15 VIE CONNESSIONE LINEA CRUSCOTTO LATERALE		
43	CONNETTORE 2 VIE DI POTENZA CONNESSIONE LINEA CRUSC. LAT.		
44	INTERRUTTORE BLOCCO MARTINETTI		
45	INTERRUTTORE ABILITAZIONE MANIPOLATORE AVVAMENTO		
46	INTERRUTTORE ANIBECCHIEGGIO		
47	INTERRUTTORE LUCI DI POSIZIONE		





## CARATTERISTICHE TECNICHE

Carreggiata .....	mm. 1760
Larghezza massima senza benna .....	mm. 2164
Luce libera al suolo .....	mm. 475
Pneumatici standard .....	N° 4 15.5 x 25
Pneumatici in alternativa .....	N° 4 405/80 R25
.....	N° 4 17.5 R 25 R25
Larghezza tagliente benna .....	mm. 2350
Carico di ribaltamento in linea .....	kg. 5800
Carico di ribaltamento sterzato 40° .....	kg. 5200
Peso operativo standard .....	kg. 8200
Peso operativo max .....	kg. 8800



## MOTORE

Marca e tipo .....	Perkins 1004-40T
Numero cilindri .....	4 in linea
Ciclo .....	Diesel a 4 tempi
Alaggio e corsa in mm. ....	100 x 127
Cilindrata cm <sup>3</sup> .....	4.000
Rapporto di compressione .....	17,25 : 1
Iniezione .....	Diretta
Potenza di taratura DIN 70020/6271 a 2.200 giri/l' .....	75 kW - 102 CV
Aspirazione .....	Turbocompressa

## LUBRIFICAZIONE MOTORE

Del tipo .....	Forzata
Mediante pompa .....	A rotori
Pressione minima a max regime .....	280 kPa (2,5 kgf/cm <sup>2</sup> )
Filtro olio .....	A cartuccia integrale

## ALIMENTAZIONE

A .....	Gasolio
Pompa d'alimentazione .....	A membrana
Filtri combustibile .....	2
Pompa iniezione .....	Lucas
Ordine d'iniezione .....	1 - 3 - 4 - 2
Filtro aria .....	A secco

## RAFFREDDAMENTO

Ad .....	Acqua
Circolazione .....	Forzata
Mediante .....	Pompa centrifuga
Ventola .....	Soffiante
Inizio apertura termostato .....	77° - 85°C

## AVVIAMENTO

Mediante .....	Motorino elettrico
Potenza .....	2,8 kw
Impianto elettrico .....	12 Volt
Batteria .....	N° 1
Capacità batteria .....	100 Ah
Alternatore autoregolato .....	540 Watt

## VELOCITA'

Avanti .....	1a 0:7 - 2a 0:14 - 3a 0:24 - 4a 0:35 (versione GERMANIA 0:20)
Indietro .....	1a 0:7 - 2a 0:14 - 3a 0:24 (versione GERMANIA 0:20)

## TRASMISSIONE

Marca ..... HYDROMATIK  
 Tipo ..... Idrostatica a circuito chiuso  
 Pompa ..... A cilindrata variabile  
 Motore idrostatico ..... N° 2 a doppia cilindrata

## ASSALI

Anteriore ..... Rigido  
 Posteriore ..... Oscillante  
 Oscillazione totale ..... 25°  
 Riduzione totale ..... 19,5 : 1  
 Differenziale ..... Convenzionale  
 Riduttori finali ..... Epicicloidali

## IMPIANTO IDRAULICO CARICATORE

Martinetti sollevamento caricatore ..... N° 2  
 Alesaggio ..... 95 mm.  
 Corsa ..... 660 mm.  
 A doppio effetto ..... Sì  
 Martinetto rovescio caricatore ..... N° 1  
 Alesaggio ..... 120 mm.  
 Corsa ..... 420 mm.  
 A doppio effetto ..... Sì  
 Martinetto di sterzo caricatore ..... N° 2  
 Alesaggio ..... 65 mm.  
 Corsa ..... 255 mm.  
 A doppio effetto ..... Sì  
 Distributore idraulico caricatore ..... Tipo modulare  
 Sezioni ..... N° 2  
 Pompa idraulica caricatore tipo ..... Ad ingranaggi  
 Portata a 2.200 giri/1' ..... Litri 112  
 Filtro olio sul ritorno ..... A filtraggio totale  
 Sterzo ..... a mezzo idroguida  
 Freni di servizio ..... A disco in bagno d'olio sulle quattro ruote  
 Con ..... Doppio circuito  
 Circuito di emergenza ..... Mediante accumulatore  
 A comando idraulico ..... Servoassistito  
 Freno di stazionamento ..... A blocco sul ripartitore ad azionamento manuale

## RILEVAMENTO GUASTI

Anomalie di funzionamento	Possibili cause	Rimedi
Il motore surriscalda	Mancanza di acqua nel radiatore	Ripristinare il livello
	Incrostazioni calcaree nel radiatore	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
	Cinghia dell'alternatore lenta	Registrare la tensione della cinghia
	Pompa dell'acqua avariata	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
	Tappo radiatore con valvola bloccata	Sostituirlo
Il motore non si avvia	Il trasmettore temperatura acqua motore non funziona regolarmente	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
	La batteria è scarica	Caricare o sostituire la batteria
	Morsetti dei cavi della batteria allentati o corrosi	Controllarli, pulirli e ricoprirli di vaselina
	Aria nell'impianto di alimentazione	Eliminare l'infiltrazione d'aria e fare lo spurgo
	Motore d'avviamento che non gira	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
Il motore fuma bianco	Acqua nel combustibile	Sostituire il combustibile e pulire il serbatoio
	Motore freddo	Riscaldare il motore per circa 5-10 minuti facendolo funzionare a 1100-1200 giri/1'
	Iniezione ritardata	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
	Filtro aria otturato	Pulire il filtro aria
	Errata taratura iniettori difettosi	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
Il motore fuma azzurro	Passaggio anormale di olio nella camera di combustione	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
	Filtro del combustibile sporco	Sostituire il filtro
Il motore non rende	Mandata del combustibile insufficiente	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI
	Iniezione ritardata	
Il motore picchia in testa	Errata taratura iniettori difettosi	Rivolgersi al proprio Distributore VENIERI

Anomalie di funzionamento	Possibili cause	Rimedi
Il veicolo non si muove né in marcia avanti né in marcia indietro o si muove con un certo ritardo	Filtro aspirazione intasato	Sostituire il filtro
	Forti formazioni di schiuma, o livello olio insufficiente	Controllare lo stato ed il livello olio, se necessario sostituirlo
	Tubazione di aspirazione rotta o piegata	
	Accoppiamento elastico motore Diesel-pompa difettoso	
	Pompa di sovralimentazione difettosa	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Mancato inserimento dell'elettrodi-distributore di selezione del senso di marcia	
	Valvole di massima pressione sporche o difettose	
	Motore idrostatico difettoso	
	Dispositivi di fissaggio motore difettosi	
	Iniettori difettosi	
Vibrazioni motore	Ventilatore guasto	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Pompa di iniezione difettosa	
	Motore guasto	
	Il motore non raggiunge il regime massimo od è in forte sovraccarico	
Insufficiente forza di trazione nei due sensi di marcia	La pompa di sovralimentazione non eroga una pressione di alimentazione sufficiente	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Valvola di massima pressione di esercizio tarata troppo bassa	
	Elevata temperatura olio nel serbatoio	
	Motore idrostatico difettoso	
	Il motore idrostatico non si mantiene in cilindrata massima	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
Insufficiente forza di trazione in prima velocità nei due sensi di marcia		
	Temporanee interruzioni dell'alimentazione ai magneti	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI

Anomalie di funzionamento	Possibili cause	Rimedi
Forte surriscaldamento dell'olio nel serbatoio	Livello olio insufficiente o non idoneo	Controllare il livello o sostituire l'olio stesso
	L.8 tubazione di aspirazione non è a tenuta d'aria	Controllare i condotti di aspirazione
Il veicolo non raggiunge la velocità massima prevista	Pompa difettosa, controllare la pressione di esercizio	
	Motore difettoso. Controllare la portata di trafileamento	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Scambiatore acqua-olio non efficiente	
	Filtro in aspirazione intasato	Sostituirlo
Perdite dell'olio dall'albero di trascinamento della pompa o del motore	Il motore non raggiunge il regime nominale massimo	Controllare i giri del motore Diesel
	Non funziona il magnete di inserimento seconda velocità sul motore idrostatico	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
Calo della forza nei martinetti idraulici	Anello di tenuta difettoso o indurito	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Pressione circuito idraulico insufficiente	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
Calo della velocità dei movimenti di lavoro	Pompa idraulica caricatore con scarso rendimento	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Pompa idraulica caricatore con scarso rendimento	
	Pressione circuito idraulico non corretta	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
Surriscaldamento dell'olio idraulico caricatore	Trafileamento nei pistoni dei martinetti	
	Livello olio insufficiente	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
Pompa idraulica rumorosa	Presenza di aria nell'aspirazione	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Pompa difettosa	
Sibili nell'impianto idraulico	Presenza di aria nell'impianto idraulico	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI
	Guarnizioni OR avariate	Rivolgersi al proprio Distributore VENERI