

# **YANMAR<sup>®</sup>**

## **TRASPORTATORI CINGOLATI**

### MANUALE D'USO E DI MANUTENZIONE (IT)

Modelli:

**C12R-A**



**C30R-2A**



**C50R-3B**



Published: 21/05/2007

p/n°: LITBFC-00000



# AMMANN - YANMAR

## VI RINGRAZIA DI AVER ACQUISTATO UNA MACCHINA YANMAR

### INTRODUZIONE

- Leggete attentamente il presente manuale al fine di conoscere il funzionamento e la manutenzione della vostra macchina.
- Qualsiasi inosservanza delle norme di sicurezza può provocare rischi di ferite corporali o danni all'attrezzatura.
- Questo manuale deve essere considerato come parte fissa della macchina e non deve essere separato da essa nel caso che la vendiate o la noleggiate.
- La macchina è stata progettata con il sistema metrico decimale. Le misure contenute nel manuale sono metriche. Se occorre: utilizzate unicamente materiale e utensili metrici.
- I lati destro e sinistro sono determinati rispetto al senso di spostamento in avanti.
- La garanzia è una parte del programma d'assistenza della YANMAR per i clienti che impiegano ed effettuano la manutenzione del loro equipaggiamento secondo quanto è descritto nel presente manuale. Se l'equipaggiamento è sottoposto ad un'utilizzazione errata o a modifiche tendenti a trasformarne le prestazioni al di là delle specifiche originali di fabbrica, la garanzia non è più ritenuta valida; anche l'uso di carburante superiore alle specifiche comporta un annullamento della garanzia.
- Tutte le informazioni, illustrazioni e specifiche contenute in questo manuale sono basate sull'ultima informazione del prodotto disponibile al momento della pubblicazione. Ammann-Yanmar si riserva il diritto di modificare le informazioni e le illustrazioni di questo manuale senza preavviso. Per qualsiasi complemento d'informazione, vi preghiamo di rivolgervi al vostro distributore autorizzato Ammann-Yanmar.
- Le immagini che appaiono in questo libretto sono fornite a titolo indicativo e possono variare a seconda dei modelli.

### **AVVERTENZA**

- **Non cercate mai di far funzionare o d'utilizzare questa macchina prima di avere letto e compreso la totalità dei messaggi di sicurezza applicabili contenuti in questo manuale.**
- **Qualsiasi mancata osservanza di detti messaggi di sicurezza possono causare delle ferite.**
- **Per essere sicuri che questo manuale resti disponibile per altri utenti, rimettetelo sempre all'interno della macchina.**

### INFORMAZIONI SULLA MACCHINA

Annotate i dati precisi relativi alla vostra macchina Yanmar negli spazi che seguono.  
Utilizzate sempre questi riferimenti per quanto riguarda la vostra macchina Yanmar.

Nome del modello : \_\_\_\_\_

Numero di serie : \_\_\_\_\_

Numero di serie del motore : \_\_\_\_\_

Il vostro rivenditore YANMAR : \_\_\_\_\_

Indirizzo : \_\_\_\_\_

Telefono : \_\_\_\_\_



# INDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. Introduzione</b> .....   | <b>9</b>  |
| <b>2. Informazioni di sicurezza</b> .....                                  | <b>10</b> |
| <b>3. Vista generale del prodotto e regolamentazione</b> .....             | <b>11</b> |
| 3.1 Applicazioni .....   | 11        |
| 3.2 Licenza d'utilizzazione .....  | 11        |
| <b>4. Ordinazione dei pezzi di ricambio e richiesta d'intervento</b> ..... | <b>12</b> |
| 4.1 Posizione della targhetta col numero di serie della macchina .....     | 12        |
| 4.2 Posizione della targhetta col numero di serie del motore .....         | 12        |
| 4.3 Posizione della piastra segnaletica EPA .....                          | 12        |
| 4.4 Ordinazione delle parti di ricambio e richiesta d'intervento .....     | 12        |

## SICUREZZA

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5. Precauzioni di base</b> .....                                   | <b>15</b> |
| <b>6. Precauzioni per l'utilizzazione</b> .....                       | <b>20</b> |
| 6.1 Rodaggio .....  | 20        |
| 6.2 Assicuratevi della sicurezza sul luogo di lavoro .....            | 20        |
| 6.3 Precauzioni per lo spostamento .....                              | 21        |
| 6.4 Precauzioni durante il lavoro .....                               | 23        |
| 6.5 Precauzioni per lo stazionamento .....                            | 25        |
| 6.6 Precauzioni per il trasporto .....                                | 26        |
| 6.7 Precauzioni per la batteria .....                                 | 27        |
| <b>7. Precauzioni per la manutenzione</b> .....                       | <b>29</b> |
| 7.1 Precauzioni prima della manutenzione .....                        | 29        |
| 7.2 Sostituzione periodica dei pezzi essenziali .....                 | 29        |
| 7.3 Precauzioni durante la manutenzione .....                         | 33        |
| <b>8. Messaggi per la sicurezza (Avvertenze su autoadesivi)</b> ..... | <b>36</b> |
| 8.1 Posizione degli adesivi di sicurezza per C12R-A .....             | 37        |
| 8.2 Posizione degli adesivi di sicurezza per C30R-2A .....            | 41        |
| 8.3 Posizione degli adesivi di sicurezza per C50R-3B .....            | 44        |

## FUNZIONAMENTO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>9. Identificazione dei pezzi importanti</b> .....                                 | <b>51</b> |
| 9.1 Vista generale della macchina C12R-A .....                                       | 51        |
| 9.2 Comandi e interruttori C12R-A .....  | 52        |
| 9.3 Vista generale della macchina C30R-2A .....                                      | 53        |
| 9.4 Comandi e interruttori C30R-2A .....   | 54        |
| 9.5 Vista generale della macchina C50R-3B .....                                      | 55        |
| 9.6 Comandi e interruttori C50R-3B .....   | 56        |
| <b>10. Descrizione della postazione di guida C12R-A</b> .....                        | <b>57</b> |
| 10.1 Cruscotto .....   | 57        |
| 10.2 Interruttori .....  | 59        |
| 10.3 Leva e pedali di comando .....  | 60        |
| 10.4 Cofano motore .....   | 64        |
| 10.5 Comparto per riporre il manuale d'istruzioni e di manutenzione .....            | 65        |
| 10.6 Fusibili .....  | 65        |
| 10.7 Tappo del serbatoio del carburante .....  | 67        |
| 10.8 Immobilizzazione della benna basculante .....                                   | 67        |
| <b>11. Descrizione della postazione di guida C30R-2A</b> .....                       | <b>69</b> |
| 11.1 Schermo di controllo .....  | 69        |
| 11.2 Interruttore .....  | 71        |
| 11.3 Leve e pedali di comando .....  | 73        |
| 11.4 Cofano del motore .....   | 76        |
| 11.5 Comparto per gli utensili e per il manuale d'istruzioni e di manutenzione ..... | 77        |
| 11.6 Cambio dei fusibili e collegamento fusibili .....                               | 77        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 11.7       | Sedile dell'operatore .....   | 78         |
| 11.8       | Arresto di sostegno del cassone ribaltabile .....                                 | 79         |
| <b>12.</b> | <b>Descrizione della postazione di guida C50R-3B .....</b>                        | <b>80</b>  |
| 12.1       | Schermi di controllo .....  | 80         |
| 12.2       | Interruttori .....  | 83         |
| 12.3       | Leve di comando .....   | 87         |
| 12.4       | Cofano motore .....   | 89         |
| 12.5       | Cofano laterale .....   | 90         |
| 12.6       | Cofano della batteria .....   | 90         |
| 12.7       | Cabina .....  | 91         |
| 12.8       | Scomparto per il manuale di utilizzazione .....                                   | 94         |
| 12.9       | Scatola dei fusibili .....  | 94         |
| 12.10      | Tappo del serbatoio di carburante .....   | 95         |
| 12.11      | Sedile dell'operatore .....   | 96         |
| 12.12      | Arresto del cassone ribaltabile .....   | 98         |
| <b>13.</b> | <b>Istruzioni per C12R-A .....</b>  | <b>99</b>  |
| 13.1       | Controllo prima dell'avviamento del motore .....                                  | 99         |
| 13.2       | Funzionamento e controllo delle istruzioni prima dell'avviamento del motore ..... | 108        |
| 13.3       | Avviamento del motore .....   | 109        |
| 13.4       | Funzionamento e controllo dopo l'avviamento del motore .....                      | 111        |
| 13.5       | Spostamento .....   | 112        |
| 13.6       | Sterzo (facendo ruotare la macchina) .....  | 114        |
| 13.7       | Arresto della macchina .....  | 115        |
| 13.8       | Utilizzo della benna .....  | 116        |
| 13.9       | Precauzioni nel lavoro .....  | 117        |
| 13.10      | Precauzioni per salire e scendere un pendio .....                                 | 117        |
| 13.11      | Smontaggio delle sponde della benna .....   | 119        |
| 13.12      | Parcheggio della macchina .....   | 120        |
| 13.13      | Necessità d'ispezione dopo l'operazione .....                                     | 121        |
| 13.14      | Spegnimento del motore .....  | 121        |
| 13.15      | Ispezione dopo l'arresto del motore .....   | 122        |
| 13.16      | Bloccaggio .....  | 122        |
| 13.17      | Manipolazione dei cingoli di gomma .....  | 122        |
| <b>14.</b> | <b>Istruzioni per C30R-2A .....</b>   | <b>127</b> |
| 14.1       | Controllo prima dell'avviamento del motore .....                                  | 127        |
| 14.2       | Funzionamento e verifica delle istruzioni prima dell'avviamento del motore .....  | 133        |
| 14.3       | Avviamento del motore .....   | 134        |
| 14.4       | Funzionamento e controllo delle istruzioni dopo l'avviamento del motore .....     | 136        |
| 14.5       | Spostamento .....   | 137        |
| 14.6       | Sterzo .....  | 139        |
| 14.7       | Fermata della macchina .....  | 139        |
| 14.8       | Ribaltamento .....  | 140        |
| 14.9       | Disposizioni per il lavoro .....  | 141        |
| 14.10      | Disposizioni per salire e scendere una pendenza .....                             | 142        |
| 14.11      | Togliere le sponde del cassone ribaltabile .....                                  | 143        |
| 14.12      | Stazionamento della macchina .....  | 144        |
| 14.13      | Verifica delle istruzioni dopo l'operazione .....                                 | 145        |
| 14.14      | Arresto del motore .....  | 145        |
| 14.15      | Ispezione dopo lo spegnimento del motore .....                                    | 145        |
| 14.16      | Bloccaggio .....  | 146        |
| 14.17      | Impiego dei cingoli di gomma (per le macchine equipaggiate con gomma) .....       | 146        |
| <b>15.</b> | <b>Istruzioni per C50R-3B .....</b>   | <b>150</b> |
| 15.1       | Controllo prima dell'avviamento del motore .....                                  | 150        |
| 15.2       | Funzionamento e verifica delle istruzioni prima dell'avviamento del motore .....  | 156        |
| 15.3       | Avviamento del motore .....   | 158        |
| 15.4       | Funzionamento e verifica dopo l'avviamento del motore .....                       | 159        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 15.5       | Traslazione .....   | 161        |
| 15.6       | Sterzo .....  | 163        |
| 15.7       | Fermata della macchina .....  | 164        |
| 15.8       | Utilizzare la benna .....   | 165        |
| 15.9       | Utilizzare la benna (per i cassoni ribaltabili ad oscillazioni) ..... | 166        |
| 15.10      | Disposizioni per il lavoro .....                                      | 166        |
| 15.11      | Disposizioni per salire e scendere una pendenza .....                 | 167        |
| 15.12      | Togliere le sponde della benna .....                                  | 168        |
| 15.13      | Parcheggio della macchina .....                                       | 169        |
| 15.14      | Verifica delle istruzioni dopo l'operazione .....                     | 170        |
| 15.15      | Spegnimento del motore .....  | 170        |
| 15.16      | Ispezione dopo lo spegnimento del motore .....                        | 170        |
| 15.17      | Bloccaggio .....  | 171        |
| 15.18      | Impiego dei cingoli di gomma .....                                    | 171        |
| <b>16.</b> | <b>Trasporto .....</b>  | <b>176</b> |
| 16.1       | Carico e scarico della macchina .....                                 | 176        |
| 16.2       | Disposizioni per il trasporto della macchina .....                    | 177        |
| 16.3       | Sospensione della macchina (soltanto per C12R-A e C30-2A) .....       | 178        |
| <b>17.</b> | <b>Manutenzione invernale .....</b>                                   | <b>179</b> |
| 17.1       | Preparazione per l'inverno .....                                      | 179        |
| 17.2       | Rimmessaggio di lunga durata .....                                    | 181        |
| <b>18.</b> | <b>Individuazione delle anomalie .....</b>                            | <b>183</b> |
| 18.1       | Fenomeni che non costituiscono guasti .....                           | 183        |
| 18.2       | Precauzioni dopo il funzionamento nell'acqua .....                    | 183        |
| 18.3       | Se la batteria è scarica .....  | 183        |
| 18.4       | Individuazione delle anomalie (a seconda del modello) .....           | 184        |

## MANUTENZIONE

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>19.</b> | <b>Précautions d'entretien .....</b>   | <b>191</b> |
| <b>20.</b> | <b>Manutenzione di base .....</b>  | <b>192</b> |
| 20.1       | Filtri .....   | 192        |
| <b>21.</b> | <b>Alimentazione del combustibile e lubrificazione in funzione delle temperature .....</b> | <b>193</b> |
| 21.1       | Carburante e olio .....  | 193        |
| 21.2       | Acqua per il raffreddamento .....  | 193        |
| <b>22.</b> | <b>Coppie di serraggio standard per dadi e bulloni .....</b>                               | <b>194</b> |
| 22.1       | Tabella delle coppie di serraggio .....  | 194        |
| <b>23.</b> | <b>Tabella della manutenzione .....</b>  | <b>195</b> |
| 23.1       | Elenco delle ispezioni e delle manutenzioni periodiche .....                               | 195        |
| <b>24.</b> | <b>Procedure di manutenzione per C12R-A .....</b>  | <b>198</b> |
| 24.1       | Controllo dei cingoli di gomma .....   | 198        |
| 24.2       | Sostituzione del cingolo di gomma .....  | 199        |
| 24.3       | Regolazione della tensione della cinghia del ventilatore .....                             | 201        |
| 24.4       | Regolazione della tensione della cinghia di trascinamento .....                            | 201        |
| 24.5       | Controllo, pulizia e sostituzione del filtro dell'aria .....                               | 202        |
| 24.6       | Spurgo dell'acqua e dei depositi dal serbatoio di carburante .....                         | 204        |
| 24.7       | Pulizia dell'elemento del filtro del carburante (con separatore d'acqua) .....             | 204        |
| 24.8       | Sostituire l'elemento del filtro del carburante .....                                      | 205        |
| 24.9       | Sostituzione del prefiltra .....   | 207        |
| 24.10      | Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore .....                                | 208        |
| 24.11      | Svuotamento dell'olio idraulico e pulizia del filtro di aspirazione .....                  | 209        |
| 24.12      | Sostituzione del filtro di ritorno dell'olio idraulico .....                               | 211        |
| 24.13      | Regolazione degli innesti di direzione .....   | 212        |
| 24.14      | Regolazione dei freni di direzione .....   | 212        |
| 24.15      | Regolazione del pedale di traslazione .....  | 212        |
| 24.16      | Regolazione della leva di velocità .....   | 213        |

|   |            |
|---|------------|
| <b>25. Procedure di manutenzione per C30R-2A .....</b>  | <b>214</b> |
| 25.1 Controllo dei cingoli di gomma .....   | 214        |
| 25.2 Sostituzione del cingolo di gomma .....  | 215        |
| 25.3 Regolazione della cinghia del ventilatore .....  | 217        |
| 25.4 Controllo, pulizia e sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria .....                         | 217        |
| 25.5 Spurgo dell'acqua e dei depositi dal serbatoio di carburante .....                                 | 219        |
| 25.6 Controllo dell'elemento del separatore d'acqua .....   | 219        |
| 25.7 Pulizia dell'elemento del separatore d'acqua .....   | 220        |
| 25.8 Pulizia / sostituzione dell'elemento del filtro del carburante .....                               | 221        |
| 25.9 Sostituzione dell'olio motore e del filtro dell'olio motore. ....                                  | 222        |
| 25.10 Sostituzione dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico e pulizia del filtro d'aspirazione ..... | 223        |
| 25.11 Sostituzione del filtro di ritorno dell'olio idraulico .....                                      | 224        |
| 25.12 Controllo e rabboccatura dell'olio della cambio intermedia .....                                  | 225        |
| 25.13 Remplacement de l'huile de la boîte intermédiaire .....   | 225        |
| 25.14 Vérification et nettoyage du filtre à huile dans la boîte intermédiaire .....                     | 226        |
| 25.15 Remplacement de l'huile de la boîte finale .....  | 227        |
| 25.16 Graissage de la boîte finale .....  | 227        |
| <b>26. Procedure di manutenzione per C50R-3B .....</b>  | <b>228</b> |
| 26.1 Controllo dei cingoli di gomma .....   | 228        |
| 26.2 Controllo della tensione del cingolo di gomma .....  | 229        |
| 26.3 Sostituzione del cingolo di gomma .....  | 230        |
| 26.4 Regolazione della tensione della cinghia del ventilatore .....                                     | 232        |
| 26.5 Controllo, pulizia e sostituzione del filtro dell'aria .....                                       | 232        |
| 26.6 Spurgo dell'acqua e dei depositi dal serbatoio di carburante .....                                 | 234        |
| 26.7 Controllo del separatore d'acqua .....   | 234        |
| 26.8 Spurgo e pulizia del separatore .....  | 235        |
| 26.9 Pulizia / sostituzione dell'elemento del filtro del carburante .....                               | 236        |
| 26.10 Sostituzione dell'olio motore e dell'elemento del filtro dell'olio motore .....                   | 238        |
| 26.11 Sostituzione dell'olio idraulico e pulizia dell'elemento del filtro d'aspirazione .....           | 239        |
| 26.12 Sostituzione del filtro di ritorno .....  | 241        |
| 26.13 Sostituzione dell'elemento del filtro di linea .....  | 242        |
| 26.14 Sostituzione dell'olio del riduttore dei motori di traslazione .....                              | 243        |
| 26.15 Controllo e riempimento del lavacrystallo (per cabina) .....                                      | 243        |

## SPECIFICHE

|   |            |
|---|------------|
| <b>27. Specifiche .....</b>                                     | <b>247</b> |
| 27.1 Specifiche .....   | 247        |
| 27.2 Vista dei modelli e dimensioni di lavoro per C12R-A .....  | 248        |
| 27.3 Vista dei modelli e dimensioni di lavoro per C30R-2A ..... | 249        |
| 27.4 Vista dei modelli e dimensioni di lavoro per C50R-3B ..... | 250        |
| 27.5 Rumore emesso dalle macchine .....                         | 251        |
| 27.6 Vibrazioni emesse dalle macchine .....                     | 252        |
| <b>28. Opzioni .....</b>  | <b>253</b> |
| 28.1 Opzioni .....  | 253        |
| <b>29. Schemi idraulici ed elettrici .....</b>                  | <b>254</b> |
| 29.1 Schemi idraulici .....                                     | 254        |
| 29.2 Schemi elettrici .....                                     | 257        |

## APPUNTI

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>30. Manutenzione .....</b> | <b>263</b> |
| <b>31. Appunti .....</b>      | <b>267</b> |

# 1 Introduzione

Questo manuale d'impiego e di manutenzione è stato studiato per darvi delle informazioni importanti e i consigli necessari per un impiego sicuro ed efficace della macchina.

Vi invitiamo a leggere il manuale prima d'utilizzare la macchina in modo da familiarizzarvi con le procedure e le istruzioni per l'uso, il controllo e la manutenzione.

Tenete presente che il mancato rispetto delle precauzioni contenute nel manuale o l'impiego di procedure che non sono prescritte nel medesimo possono provocare un incidente grave.

## **AVVERTENZA**

**L'errata utilizzazione della macchina rischia di causare ferite gravi o addirittura la morte. Il personale interessato all'utilizzazione e alla manutenzione della macchina deve familiarizzarsi con il contenuto del presente manuale prima di eseguire un'operazione.**

- **Non mettete in moto la macchina prima di esservi familiarizzati col contenuto del presente manuale.**
- **Il personale responsabile dell'utilizzazione della macchina deve conservare il manuale a portata di mano e rileggerlo periodicamente.**
- **Se il manuale viene perso o danneggiato, ordinate immediatamente una nuova copia al rivenditore.**
- **Quando trasferite la macchina a un altro utente, non dimenticate di consegnare il manuale al nuovo proprietario.**
- **La YANMAR offre ai suoi clienti dei prodotti conformi alle regolamentazioni e alle norme industriali prescritte nei rispettivi paesi. Se utilizzate una macchina YANMAR che avete acquistato da una persona o da una società estera, attenzione alcuni dispositivi di sicurezza possono essere mancanti sulla macchina. In tal caso vogliate consultare il vostro rivenditore per sapere se la macchina è conforme o no alle regolamentazioni e alle norme industriali del vostro paese.**
- **Una parte delle specifiche può essere diversa dalle altre descritte nel manuale, questo è dovuto al miglioramento della sua progettazione e delle sue prestazioni. Se avete dei dubbi riguardanti il contenuto di questo manuale, rivolgetevi al vostro rivenditore.**
- **Nel manuale, le targhette e i messaggi di sicurezza sono commentati nella Sezione: SICUREZZA. Consultate tali pagine e fare attenzione alle istruzioni di sicurezza prima di mettere in moto la macchina.**

## 2 Informazioni di sicurezza

---

I seguenti segnali sono utilizzati in questo manuale e sulle targhette di sicurezza per attirare l'attenzione su fatti pericolosi che possono verificarsi nel caso di mancata osservanza delle avvertenze relative alla macchina:

### **PERICOLO**

Può provocare ferite molto gravi o mortali.

### **ATTENZIONE**

Può causare ferite corporali.

### **AVVERTENZA**

Può causare danni ai beni.

## **IMPORTANT**

**Il segnale "IMPORTANTE" in questo manuale viene utilizzato per indicare le istruzioni da seguire per assicurare il funzionamento e la manutenzione della macchina nella massima sicurezza.**

- **AVVERTENZA** : L'operatore di questa macchina deve essere competente e formato per il suo utilizzo.
- **AVVERTENZA** : Non provate mai a far funzionare o a riparare la macchina fino a quando non avete letto e compreso tutte le Avvertenze ed istruzioni per l'utente contenute in questo manuale e che si trovano sulle targhette di sicurezza apposte sulla macchina.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza può causare ferite corporali.

- **AVVERTENZA** : Non modificate mai la progettazione di questa macchina o del motore; non togliete e non disattivate mai le protezioni o i dispositivi di sicurezza che sono installati e non utilizzate mai accessori non autorizzati a funzionare su questa macchina.

Eventuali modifiche di progettazione non autorizzate o l'impiego d'accessori non autorizzati può causare ferite corporali.

Inoltre, queste azioni costituirebbero una violazione esplicita dei termini della Garanzia del Prodotto Yanmar, annullando quindi la garanzia stessa.

## 3 Vista generale del prodotto e regolamentazione

---

### 3.1 Applicazioni

Le macchine sono progettate per il trasporto di materiali su terreni non preparati.

### 3.2 Licenza d'utilizzazione

Prima d'utilizzare la macchina, verificate i regolamenti in vigore nel vostro paese, nel caso in cui fosse necessaria una licenza.

Rispettate tutte le leggi in vigore.

Consultate il vostro rivenditore per quanto riguarda le licenze.

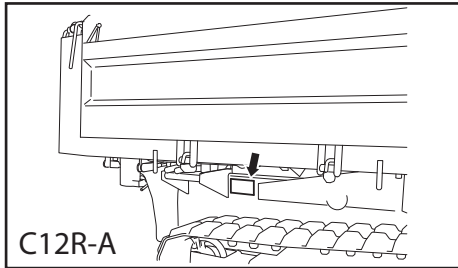
#### **ATTENZIONE**

**E' vietato trasportare o sollevare delle persone con la macchina.**

#### **ATTENZIONE**

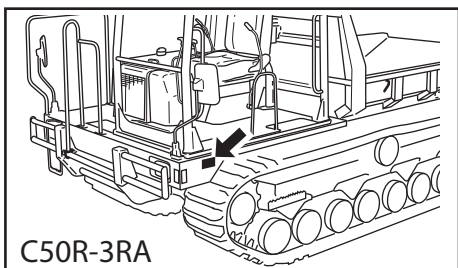
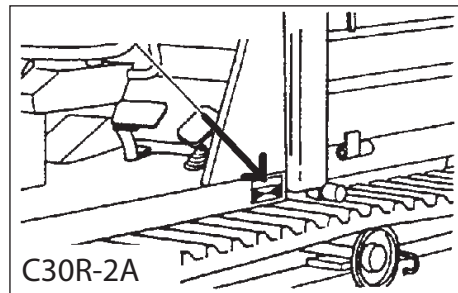
**Consultate il vostro rivenditore AMMANN-YANMAR per maggiori informazioni.**

## 4 Ordinazione dei pezzi di ricambio e richiesta d'intervento



### 4.1 Posizione della targhetta col numero di serie della macchina

Non togliete mai, per nessun motivo, la targhetta col numero di serie.



### 4.2 Posizione della targhetta col numero di serie del motore

La targhetta col numero di serie del motore è posta in alto sul coperchio punterie. Non togliete mai, per nessun motivo, la targhetta col numero di serie.

### 4.3 Posizione della piastra segnaletica EPA

La piastra segnaletica EPA è fissata sul motore. Non togliere mai la piastra segnaletica EPA per nessun motivo.

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| MODELE / MODELL / MODEL     | _____ |
| NO. MACHINE / MASCHINE      | _____ |
| NO. MOTEUR / MOTOR / ENGINE | _____ |
| POIDS / GEWICHT / WEIGHT    | _____ |
| ANNEE DE FABRICATION /      | _____ |
| BAUJAHR / PRODUCTION YEAR   | _____ |

YANMAR CRAWLER CARRIER  
YANMAR DIESEL ENGINE CO., LTD.  
MADE IN JAPAN  
08710-84106

### 4.4 Ordinazione delle parti di ricambio e richiesta d'intervento

Quando ordinate le parti di ricambio o richiedete un intervento, comunicate al vostro rivenditore YANMAR la denominazione del modello, il numero di serie della macchina, il numero di serie del motore e la lettura del contaore.

- Targhetta col numero di serie della macchina.

# **SICUREZZA**

## **ATTENZIONE**

**Non cercate mai di far funzionare o di effettuare la manutenzione della macchina prima di avere letto e compreso tutte le istruzioni di sicurezza che possono essere applicate e che sono contenute in questo manuale.**

**La mancata osservanza delle istruzioni di sicurezza può causare ferite corporali.**



## 5 Precauzioni di base

### **ATTENZIONE**

L'utilizzatore dovrà determinare se esistono dei fenomeni pericolosi nelle applicazioni, come ad esempio dei gas tossici, delle condizioni del suolo che richiedono delle precauzioni particolari e delle misure da prendere per eliminare o ridurre i rischi.

#### **Rispettate le regole di sicurezza sul luogo di lavoro**

- L'impiego e la manutenzione di questa macchina sono riservati alle persone qualificate.
- In occasione dell'impiego o della manutenzione della macchina, rispettate tutte le norme di sicurezza, le precauzioni e le procedure.
- Qualsiasi lavoro in una squadra o con un segnalatore deve essere effettuato in funzione dei segnali preventivamente convenuti.

### **PERICOLO**

**Le macchine non sono attrezzate per lavorare in ambienti esplosivi.**

#### **Utilizzate i dispositivi di sicurezza**

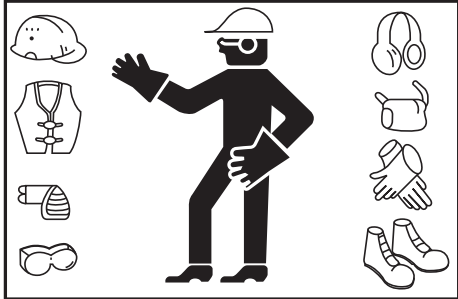
- Assicuratevi che tutte le protezioni e i coperchi siano installati nella loro posizione. Se alcuni di essi sono danneggiati, riparateli immediatamente.
- I dispositivi di sicurezza, come la leva di bloccaggio, devono essere utilizzati correttamente e con la perfetta conoscenza delle istruzioni di funzionamento.
- Non togliete mai i dispositivi di sicurezza. Assicuratevi che funzionino correttamente. L'errato funzionamento dei dispositivi di sicurezza rischia di provocare gravi ferite.

#### **Allacciate la cintura di sicurezza**

- Per la vostra sicurezza, sono state installate: una struttura di protezione in caso di rovesciamento (ROPS) e di protezione contro le cadute di oggetti (FOPS) con una cintura di sicurezza. (A seconda del modello)
- Mettete sempre la cintura di sicurezza e stringetela prima di mettere in moto la macchina.
- Dopo un incidente, la cintura di sicurezza deve essere sostituita.

- Inoltre, dopo un incidente, il sedile e il bloccaggio del sedile devono essere controllati dal vostro rivenditore.
- Se il sedile e il bloccaggio del sedile sono danneggiati, devono essere sostituiti.

### **Indossate abiti adeguati ed accessori di protezione**



- Non indossate mai abiti ampi o gioielli che potrebbero restare impigliati nelle leve di comando o in tutte le altre parti della macchina. Evitate anche d'indossare abiti da lavoro con macchie d'olio perché possono prendere fuoco.
- Non dimenticatevi di mettere un casco, occhiali e scarpe di sicurezza, maschera, guanti ed altri accessori di protezione in funzione delle condizioni di lavoro. Prendete le dovute precauzioni con rottami metallici che rischiano di volare, e quando colpite oggetti con un martello, o quando pulite elementi con l'aria compressa.
- Assicuratevi inoltre che non ci sia nessuna persona in prossimità della macchina.

### **Alcol**

- Non utilizzate mai la macchina quando siete sotto l'influenza dell'alcol o quando non vi sentite bene, perché ciò può causare degli incidenti a voi e agli altri.

### **Provvedete a una ventilazione adeguata quando lavorate in un ambiente chiuso**

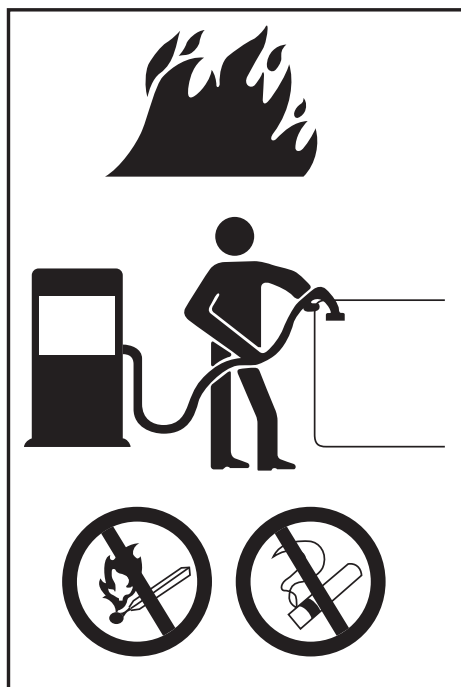
- I gas di scarico del motore sono nocivi per il corpo umano e la loro inalazione rischia di causare gravi pericoli. Quando avviate il motore in un ambiente chiuso, aprite le finestre e le porte per aerare il locale.
- Non fate girare il motore al minimo quando non è necessario e non lasciate il motore acceso quando non lavorate.

### **Precauzioni per le piante da proteggere dall'aria calda e dai gas di scarico**

- Il silenziatore e il radiatore sprigionano aria calda e gas di scarico ad alta temperatura. Se quest'aria raggiunge direttamente una pianta, la pianta può muore.
- Proteggete le piante dall'aria calda e dai gas di scarico con la piastra di protezione quando lavorate vicino ad una siepe o a delle piante.

### **Tenete l'olio e il carburante lontano dalle scintille**

- Tenere una fiamma, vicino al carburante, all'olio, al liquido idraulico o ad una soluzione anticongelante, che sono molto infiammabili e pericolosi, può provocare un incendio.



### Un'attenzione particolare deve essere riservata ai seguenti materiali:

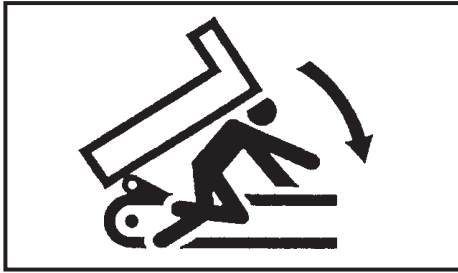
- Tenete i materiali infiammabili lontano dalle sigarette, dai fiammiferi accesi e da qualsiasi fonte d'incendio.
- Non rifate mai la rabboccatura quando il motore gira. È vietato fumare durante la rabboccatura.
- Stringete a fondo i tappi del serbatoio del carburante e dell'olio.
- Immagazzinate l'olio e il carburante in un locale fresco e ben ventilato dove non siano sottoposti ai raggi diretti del sole.
- L'olio e il carburante devono essere immagazzinati in un locale che risponda alle regolamentazioni in materia di sicurezza. Le persone non autorizzate non possono entrarvi.

### Evitate di togliere i tappi quando le temperature sono elevate

- Dopo il fermo della macchina, il refrigerante del motore, l'olio e il liquido idraulico del motore sono caldi e sotto pressione.
- In tali condizioni, togliere i tappi, scaricare il refrigerante o l'olio oppure sostituire un filtro, possono provocare delle bruciature. Lasciateli raffreddare e osservate le procedure del caso.
- Quando togliete il tappo del radiatore, spegnete il motore e lasciate raffreddare abbastanza il refrigerante, girate lentamente il tappo per liberare tutta la pressione.
- Prima di togliere il tappo del serbatoio del liquido idraulico, spegnete il motore e girate lentamente il tappo per liberare tutta la pressione dell'aria al fine d'evitare ogni schizzo d'olio.

### Evitate le polveri nocive d'amianto

- La polvere d'amianto contenuta nell'aria è cancerogena e pericolosa. L'inalazione dell'aria rischia di provocare il cancro dei polmoni. Quando manipolate dei materiali che potrebbero contenere dell'amianto, ricordatevi che:
- L'aria compressa non deve essere utilizzata per la pulizia.
- L'acqua deve essere utilizzata per pulire la macchina in modo da evitare la dispersione dell'amianto nell'aria.
- Dovete lavorare dal lato del vento quando utilizzate la macchina in un luogo dove può esserci della polvere d'amianto.
- Se occorre, dovete portare una maschera per la respirazione.



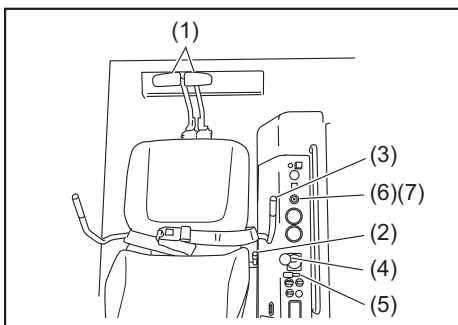
### **Evitate gli schiacciamenti e le ferite dovute agli accessori**

- Tenete le mani, le braccia e tutte le altre parti del corpo lontane dalle parti mobili situate tra gli accessori e la macchina o tra il cilindro idraulico e gli accessori per evitare che rimangano incastrate se uno spazio tra di essi si restringe in seguito allo spostamento degli accessori.

### **Abbiate a disposizione un estintore ed una valigetta di pronto soccorso**

- Il luogo di lavoro deve essere munito di un estintore. Leggete le istruzioni sulle targhette per sapere come utilizzarlo.
- Abbiate a disposizione una valigetta di pronto soccorso in un posto designato.
- Prescrivete ciò che deve essere fatto in caso d'incendio o d'incidente.
- Indicate chi contattare in caso d'urgenza e lasciate il numero per chiedere soccorso vicino al vostro telefono.

### **Evitate le modifiche non autorizzate**



### **Bloccate sempre la macchina quando lasciate il sedile dell'operatore**

- Quando lasciate il sedile dell'operatore, assicuratevi che la leva di bloccaggio si trovi nella posizione di bloccaggio allo scopo di evitare un movimento fortuito della macchina che può provocare ferite gravi.
- Quando lasciate la macchina:

- (1) Mettere le leve di traslazione nella posizione neutra.
- (2) Far funzionare il motore al minimo.
- (3) Mettere le leve di bloccaggio nella posizione di bloccaggio.
- (4) Abbassate completamente la benna.
- (5) Bloccare la leva di ribaltamento.
- (6) Spegnerne il motore.
- (7) Assicurarvi di aver tolto la chiave.

### **Precauzioni per i pezzi e gli utensili opzionali**

- Le modifiche che non sono raccomandate dalla YANMAR possono provocare situazioni pericolose.
- Se desiderate modificare la vostra macchina, contattate il rivenditore YANMAR. La YANMAR non è responsabile delle ferite corporali, degli incidenti, dei mancati funzionamenti o dei danni alla macchina dovuti a modifiche non autorizzate. Qualsiasi modifica non autorizzata porta all'annullamento della garanzia Yanmar.
- Quando installate o utilizzate degli accessori opzionali, leggete in questo manuale le istruzioni per il funziona-

mento degli accessori e delle parti che si riferiscono agli accessori.

- Utilizzate unicamente gli accessori autorizzati dalla YANMAR. L'impiego di accessori non autorizzati può influire negativamente sul buon funzionamento o sulla durata di vita della macchina.
- La YANMAR non è responsabile delle ferite, incidenti e mancato funzionamento o danni della macchina dovuti all'uso di accessori non autorizzati. La garanzia Yanmar risulterebbe annullata.

### **Avvertenza per i vetri della cabina**

- La rottura accidentale di un vetro della cabina è pericolosa perchè l'operatore può essere in contatto con i frammenti.
- Occorre smettere di lavorare e sostituire il vetro rotto con uno nuovo.

### **Uscita d'urgenza dalla cabina ( per cabina)**

- Se la porta non si apre, rompere il vetro con il martello fornito all'interno della cabina per uscire dalla cabina.
- Togliete i pezzi rotti per evitare qualsiasi ferita dovuta ai frammenti. Inoltre, verificate se il cingolo non sia coperto di pezzi rotti sui quali potete scivolare.

## 6 Precauzioni per l'utilizzazione

---

### 6.1 Rodaggio

Durante il periodo di rodaggio, la macchina non deve essere utilizzata con un carico eccessivo, anche se è stata preparata e verificata con cura prima della spedizione, altrimenti le sue prestazioni rischiano di diminuire rapidamente e la durata di vita ne risulterà abbreviata. Di conseguenza, è essenziale eseguire un buon rodaggio della macchina per le prime cento ore di funzionamento (lettura del contaore).

Durante il rodaggio della macchina, fate attenzione a:

- Riscaldare il motore facendolo girare per 5 minuti al minimo dopo la messa in moto.
- Non far funzionare la macchina con un carico pesante o ad una velocità elevata.
- Non avviare, accelerare o spegnere il motore in modo brusco.
- Non modificare il senso di spostamento in modo brusco.

Le disposizioni di sicurezza per l'utilizzazione e la manutenzione contenute in questo manuale si applicano solo alle attività previste. Non utilizzate mai la macchina per applicazioni non previste, violando le istruzioni di sicurezza, o per applicazioni vietate, perché potreste provocare ferite.

### 6.2 Assicuratevi della sicurezza sul luogo di lavoro

#### Assicuratevi della sicurezza sul luogo di lavoro

- Prima di avviare il motore, verificate che non vi siano rischi nella zona di lavoro.
- Esaminate il terreno e il suolo e stabilite la migliore zona di lavoro.
- Quando lavorate sulla strada, prevedete un segnalatore o una barriera per la sicurezza dei veicoli e dei passanti.
- Se credete che ci siano degli impianti interrati come condutture d'acqua, di gas, dell'alta tensione o di altro tipo, consultate le società responsabili per localizzarle esattamente in modo che non vengano danneggiate.

#### Controlli vicino al sedile dell'operatore

- La sporcizia, l'olio e la neve sul pavimento, sulle leve, sulle maniglie o sui cingoli li rendono sdruciolevoli e pericolosi. ripuliteli.

- Conservate oggetti e utensili lontani dal sedile dell'operatore, perché possono danneggiare le leve di comando o gli interruttori oppure causare altri gravi pericoli.

### **Verifiche prima dell'avviamento del motore**

- Controllate la macchina prima dell'avviamento quotidiano.
- Assicuratevi che non ci sia nessuno nelle vicinanze prima di salire nella macchina.
- Non avviate mai il motore se c'è una targhetta "MANUTENZIONE IN CORSO" sul sistema di comando.
- Prima di avviare il motore, fate suonare l'avvisatore acustico per avvertire tutte le persone nelle immediate vicinanze.
- Avviate il motore e fate funzionare la macchina solo dal sedile dell'operatore.
- Non autorizzate nessuno a salire nella macchina.

### **Mantenete i vetri della cabina puliti (per cabina)**

- Mantenete la superficie dei vetri della cabina (a seconda del modello) e dei fari pulita per una buona visibilità.
- Verificate che la macchina sia dotata di fari e di lampade di lavoro specifiche e che funzionino correttamente.

## **ATTENZIONE**

**Quando funziona, il proiettore è caldo. Non toccatelo mai con le mani nude prima che si sia raffreddato, per evitare di ustionarsi.**

### **Struttura ROPS / FOPS (a seconda del modello)**

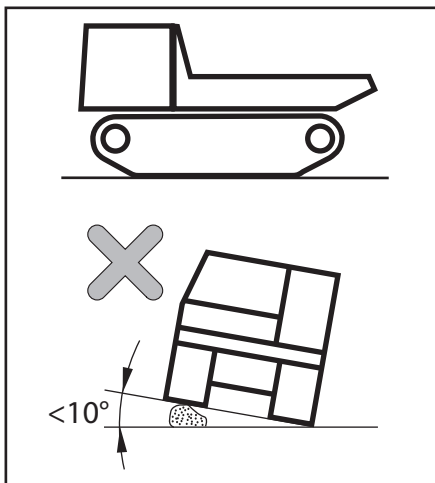
- Non modificate mai nessun elemento della struttura ROPS / FOPS.
- Se la ROPS, o la FOPS è danneggiata, sostituirla immediatamente per evitare delle ferite. Non riparate e non modificate.

## **6.3 Precauzioni per lo spostamento**

Assicuratevi che non vi sia nessuno nelle vicinanze quando girate o andate in retromarcia.

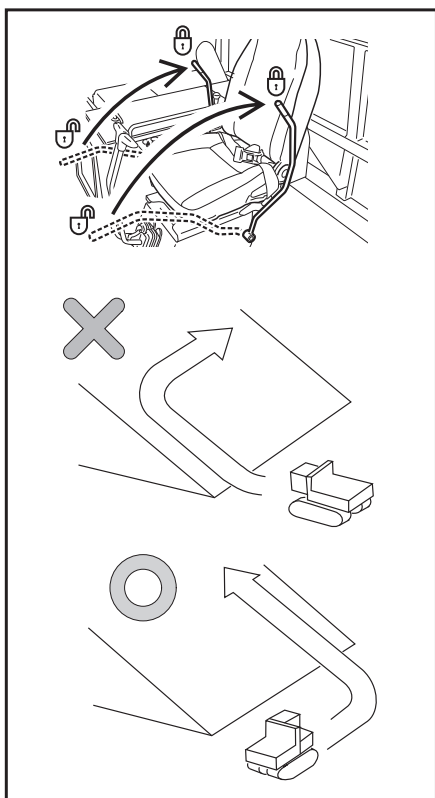
- Deve essere previsto un segnalatore quando il sito di lavoro è pericoloso o se c'è poca visibilità.
- Tenete qualsiasi persona distante dal sito di lavoro o dalla direzione di spostamento della macchina.
- Prima di avviare la macchina, informate le persone nelle vicinanze con un avvisatore acustico o con un segnale.

- La macchina ha una distanza di visibilità limitata nella parte posteriore. Prima di andare in retromarcia, assicuratevi che non vi sia nessuno dietro alla macchina.



### Disposizioni per lo spostamento

- Quando spostate la macchina, fate in modo che il cassone ribaltabile sia nella posizione basse, altrimenti la macchina può essere instabile.
- Durante lo spostamento, mantenete il cassone ribaltabile parallelo ai cingoli. Durante lo spostamento se occorre un'oscillazione a destra o a sinistra dal cassone ribaltabile, la macchina sarà instabile (Per l'oscillazione tipo del cassone ribaltabile)
- Se durante uno spostamento, dovete utilizzare le leve di ribaltamento, non le manovrate mai bruscamente.
- Spostate la macchina a velocità ridotta e rallentate quando girate su un terreno accidentato.
- Se possibile, evitate di passare sugli ostacoli. Se non potete evitarli, guidate la macchina a velocità ridotta mantenendo l'attrezzo in prossimità del suolo. Non avanzate mai sugli ostacoli che possono provocare un'inclinazione della macchina superiore a 10 gradi.



### Guida della macchina su una pendenza

- Su una pendenza, guidate la macchina con precauzione per evitare un rovesciamento o uno slittamento laterale.
- Guidate la macchina a velocità ridotta su una pendenza da 9 a 10 gradi od oltre, con l'interruttore di cambio spento (per spostarsi a velocità ridotta, a seconda del modello) e rallentate a velocità media od inferiore.
- Se scendete una pendenza a velocità elevata, il motore reagisce in modo eccessivo e la macchina può andare a ruota libera in modo pericoloso.
- Se dovete frenare bruscamente la macchina su una pendenza, la macchina può perdere il suo equilibrio e rovesciarsi.
- Non girate mai la macchina su una pendenza e non spostatela di traverso su una pendenza. Scendete fino a un suolo piano e poi girate.
- La macchina scivola facilmente sull'erba, sulle foglie morte o su una piastra di metallo bagnata e anche se vi è una leggera inclinazione. Guidate la macchina con precauzione a velocità ridotta per impedirle di girare lateralmente.

**Nota: Per la pendenza massima autorizzata, vedi tabulato specificazioni.**

### Frenata in discesa

- Quando scendete una pendenza, potete frenare automaticamente la macchina posizionando le leve di traslazione sulla posizione "neutro".

### Quando il cingolo slitta

- Se non potete salire una pendenza con le leve di traslazione perché il cingolo slitta, tirate indietro il braccio e utilizzate la potenza d'arretramento dell'accessorio per arrampicarsi sulla pendenza.

## 6.4 Precauzioni durante il lavoro

### **PERICOLO**

#### Allontanatevi dalle linee elettriche

- Lavorare nelle vicinanze di linee elettriche ad alta tensione è molto pericoloso, perciò devono essere prese delle misure particolari. Secondo il presente manuale, siete considerati nelle vicinanze di linee ad alta tensione quando il cassone ribaltabile o il carico del trasportatore cingolato può raggiungere nei limiti delle distanze indicate qui di seguito.
- Seguire le seguenti procedure per evitare incidenti o ferite.
  - 1) Portate scarpe con soles di gomma.
  - 2) Utilizzate un segnalatore per avvertire l'operatore quando la macchina si avvicina troppo ad una linea elettrica.
- Se la macchina dovesse entrare in contatto con un cavo, l'operatore non deve lasciare il suo sedile.
- Quando lavorate nelle vicinanze di linee elettriche, informate tutto il personale al suolo di tenersi sufficientemente lontano dalla macchina.
- Per quanto riguarda la tensione dei cavi sul sito di lavoro, consultate l'azienda elettrica.

|                                   | <b>Tensione di trasmissione (V)</b> | <b>Distanza minima di sicurezza (m)</b> |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| <b>Distribuzione e di potenza</b> | 100/200 o di meno                   | 2 o di più                              |
|                                   | 6600 o di meno                      | 2 o di più                              |
| <b>Linea di trasmissione</b>      | 22000 o di meno                     | 3 o di più                              |
|                                   | 66000 o di meno                     | 4 o di più                              |
|                                   | 154000 o di meno                    | 5 o di più                              |
|                                   | 275000 o di meno                    | 7 o di più                              |

### **Non urtare il cassone ribaltabile**

- Quando vi spostate in una galleria, o sotto un ponte o quando lavorate in un posto avente un'altezza limitata, guidate la macchina con precauzione in modo da non urtare il cassone ribaltabile.

### **Lavorate solo quando la visibilità è ottimale**

- Quando lavorate in un ambiente scuro, accendete le luci e i fari anteriori e, se necessario, preparate un'attrezzatura per un'illuminazione supplementare.
- Fermate ogni funzionamento se il fumo, la neve o la pioggia ostacolano la visibilità.

### **Lavorate con attenzione in una zona innevata**

- Un terreno innevato e strade gelate sono pericolosi perché la macchina rischia di slittare anche su una pendenza leggera. Guidate la macchina a velocità ridotta, non fermatevi mai e non girate mai bruscamente su un tale tipo di terreno o in tali condizioni stradali.
- Togliete con cura la neve perché i bordi della strada o altri pericoli potenziali possono essere nascosti sotto alla neve.

### **Un terreno instabile aumenta i rischi di rovesciamento**

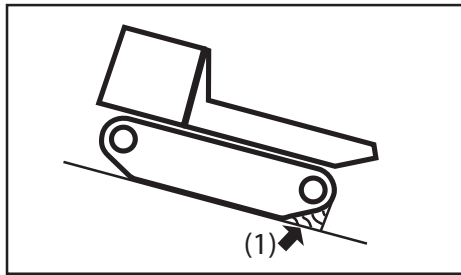
- Tenetevi lontani da una scogliera, dai cigli di strade o di un fossato, perché i terreni sono instabili. I terreni rischiano di disgregarsi sotto al peso o per le vibrazioni della macchina e ciò può provocare il rovesciamento o la caduta della macchina. Siate prudenti quando lavorate subito dopo un acquazzone o un'esplosione, perché il suolo è instabile.
- Un terreno appianato o in prossimità di un fossato non è stabile e può quindi sgretolarsi per il peso o le vibrazioni della macchina con conseguente inclinazione della stessa. Fate particolarmente attenzione quando lavorate su questi terreni.
- Quando lavorate in un posto dove il rischio di caduta di massi è elevato, mettete un casco e restate sotto il tettuccio.

### **Lavoro su una pendenza**

- Il ribaltamento su una pendenza è talmente pericoloso che la macchina può sollevarsi dal suolo e rovesciarsi.
- Non fate girare la benna verso il senso della pendenza se questa è carica.
- Quando lavorate su una pendenza o sui bordi di una strada, preparate il suolo in modo uniforme, prima di cominciare a lavorare in modo da mantenere la macchina orizzontale.

**Nota: Per la pendenza massima autorizzata, vedi tabulato specifiche.**

## 6.5 Precauzioni per lo stazionamento

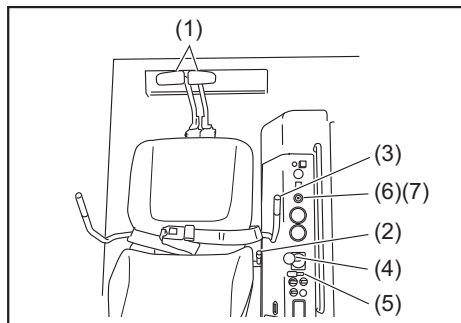


### Parceggio della macchina

- Parcheggiate su una superficie stabile. Se dovete parcheggiare su una pendenza, bloccate i cingoli con cunei robusti (1) e inficcate la benna nel terreno. (Vedere la figura)
- Quando parcheggiate la macchina sulla strada, installate un indicatore, una barriera o una lampadina a una distanza tale che possano essere facilmente visti dagli automobilisti e dai passanti, senza disturbarli.

## **AVVERTENZA**

**Quando lasciate il sedile dell'operatore, assicuratevi di aver bloccato le leve di sicurezza e di aver tolto la chiave della messa in moto per evitare movimenti accidentali della macchina che potrebbero causare ferite corporali.**



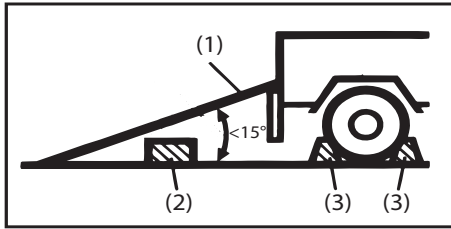
- Quando lasciate la macchina:
  - (1) Mettete le leve di traslazione sulla posizione neutra.
  - (2) Fate girare il motore al minimo.
  - (3) Mettete le leve di bloccaggio nella posizione di bloccaggio.
  - (4) Abbassate il cassone ribaltabile.
  - (5) Bloccate la leva di ribaltamento.
  - (6) Spegner il motore.
  - (7) Controllate di aver tolto la chiave.

### **Utilizzate le maniglie ed il cingolo quando salite e scendete**

- Non saltate sulla e dalla macchina. Non salite e non scendete dalla macchina quando è in movimento, ciò rischia di provocare delle gravi ferite.
- Quando salite e scendete dalla macchina, mettetevi di fronte ad essa, e usate la maniglia ed il cingolo.
- Non servitevi delle leve di comando come maniglie.
- Assicuratevi di conservare 3 punti di contatto con la maniglia ed il cingolo.
- Se la maniglia od il cingolo sono coperti d'olio e di sporizia, puliteli immediatamente. Sostituite tutti i pezzi danneggiati e stringete i bulloni allentati.

## 6.6 Precauzioni per il trasporto

### Precauzioni per il carico e lo scarico della macchina



- (1) Rampe
- (2) Blocco
- (3) Cunei

- Seguite con la massima cura le operazioni di carico o di scarico della macchina, perché sono operazioni molto pericolose.
- Caricate e scaricate la macchina a velocità ridotta.
- Caricate e scaricate la macchina su un terreno piano e solido a dovuta distanza dal ciglio della strada.
- Utilizzate delle rampe di robustezza adeguate con ganci alle estremità.
- Controllate che le rampe siano larghe, lunghe e sufficientemente spesse per mantenere la macchina in modo che possiate caricare e scaricare con sicurezza. Se le rampe si incurvano troppo, rinforzarle con dei blocchi.
- Installate saldamente le rampe sul ponte del camion affinché non si stacchino.
- Togliete il grasso, l'olio e gli altri depositi delle rampe e togliete il fango dai cingoli per evitare che la macchina non scivoli lateralmente sulle rampe.
- Non caricate e non scaricate la macchina se le rampe sono sdruciolevoli a causa della pioggia, della neve o del gelo.
- Non cambiate mai il senso di spostamento sulle piastre delle rampe. Se dovete modificare la vostra direzione, scendete dalle piastre delle rampe ed effettuate l'operazione al suolo.
- Non ribaltate, ne fate oscillare il cassone ribaltabile (per il tipo a oscillazione) sulle piastre della rampa, ciò risulterebbe nel rovesciamento della macchina.
- Dopo il carico della macchina, controllate che le leve di bloccaggio siano nella posizione di bloccaggio prima di spegnere il motore.
- Dopo il carico della macchina, bloccatela con cunei di legno e fissatela con una catena od un cavo metallico in modo che non si sposti durante il trasporto.

### Precauzioni per il trasporto

- Trasportate la macchina in modo sicuro in conformità con le norme relative alle leggi in vigore.
- Dopo aver caricato la macchina sul camion nella posizione adeguata, bloccatela e legatela con dei cavi.
- Scegliete la strada tenendo conto della larghezza, dell'altezza e del peso della macchina caricata sul camion.

## **AVVERTENZA**

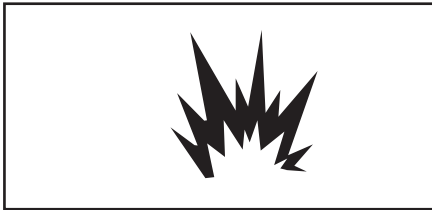
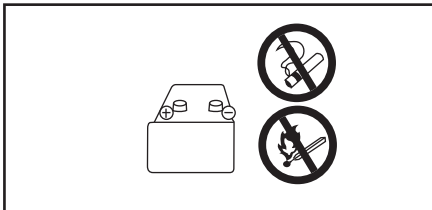
**Caricate e scaricate la macchina su di un suolo solido e piano tenendovi lontano dal ciglio della strada.**

### 6.7 Precauzioni per la batteria

## **PERICOLO**

**Siate prudenti nel maneggiare la batteria**

- L'elettrolita della batteria contiene acido solforico diluito che può causare gravi bruciature agli occhi od alla pelle. Indossare sempre occhiali e indumenti di sicurezza quando lavorate con la batteria. Se l'elettrolita entra in contatto con la vostra pelle od i vostri abiti, risciacquatevi immediatamente con molta acqua e consultate un medico.
- Può verificarsi un'esplosione perchè l'idrogeno prodotto dalla batteria è infiammabile. Mantene le fiamme e le scintille a dovuta distanza dalla batteria.
- Se ingerite per errore l'elettrolita della batteria, bevete molta acqua, latte o uova fresche e consultate immediatamente un medico.
- Prima di controllare o maneggiare la batteria, spegnete il motore e girate l'interruttore d'accensione in posizione "OFF" (spento).
- Non provocate un cortocircuito toccando con un utensile i morsetti della batteria.
- Se una connessione del morsetto è allentata, il cattivo contatto può provocare scintille, che a loro volta possono provocare un'esplosione. Assicuratevi di aver ben collegato i morsetti.



## **AVVERTENZA**

**Seguite le procedure per avviare il motore utilizzando i cavi di collegamento.**

- Se avviate il motore utilizzando cavi di collegamento, mettetevi gli occhiali di protezione.

- Se avviate il motore prendendo l'energia elettrica da un'altra macchina, fate in modo che le due macchine non entrino in contatto fra loro.
- Per collegare i cavi di collegamento, cominciate dal morsetto positivo, e per scollegarli, cominciate dal morsetto negativo.
- Se un attrezzo entra in contatto con il morsetto positivo della macchina, possono scaturire delle scintille.
- Non collegate i cavi di collegamento su morsetti con polarità inversa. Vale a dire, non collegate mai il morsetto negativo di una macchina al morsetto positivo dell'altra macchina.
- Infine, collegare il cavo di collegamento al telaio superiore. Possono scaturire delle scintille, perciò effettuare la connessione il più lontano possibile dalla batteria.

## 7 Precauzioni per la manutenzione

### 7.1 Precauzioni prima della manutenzione

- Mettete la targhetta "MANUTENZIONE IN CORSO" sulla macchina
- Se un'altra persona mette in moto il motore o manovra le leve di comando, mentre la manutenzione è in corso, il personale di servizio può essere ferito in modo grave.
- Mettete sempre la targhetta "MANUTENZIONE IN CORSO" su una delle leve di comando degli accessori.

#### Utilizzate gli utensili adatti

- L'impiego di utensili danneggiati o usati o l'uso di utensili non adatti per l'operazione designata è molto pericoloso e può causare danni alla macchina. Assicuratevi d'utilizzare gli utensili adatti ai particolari interventi.

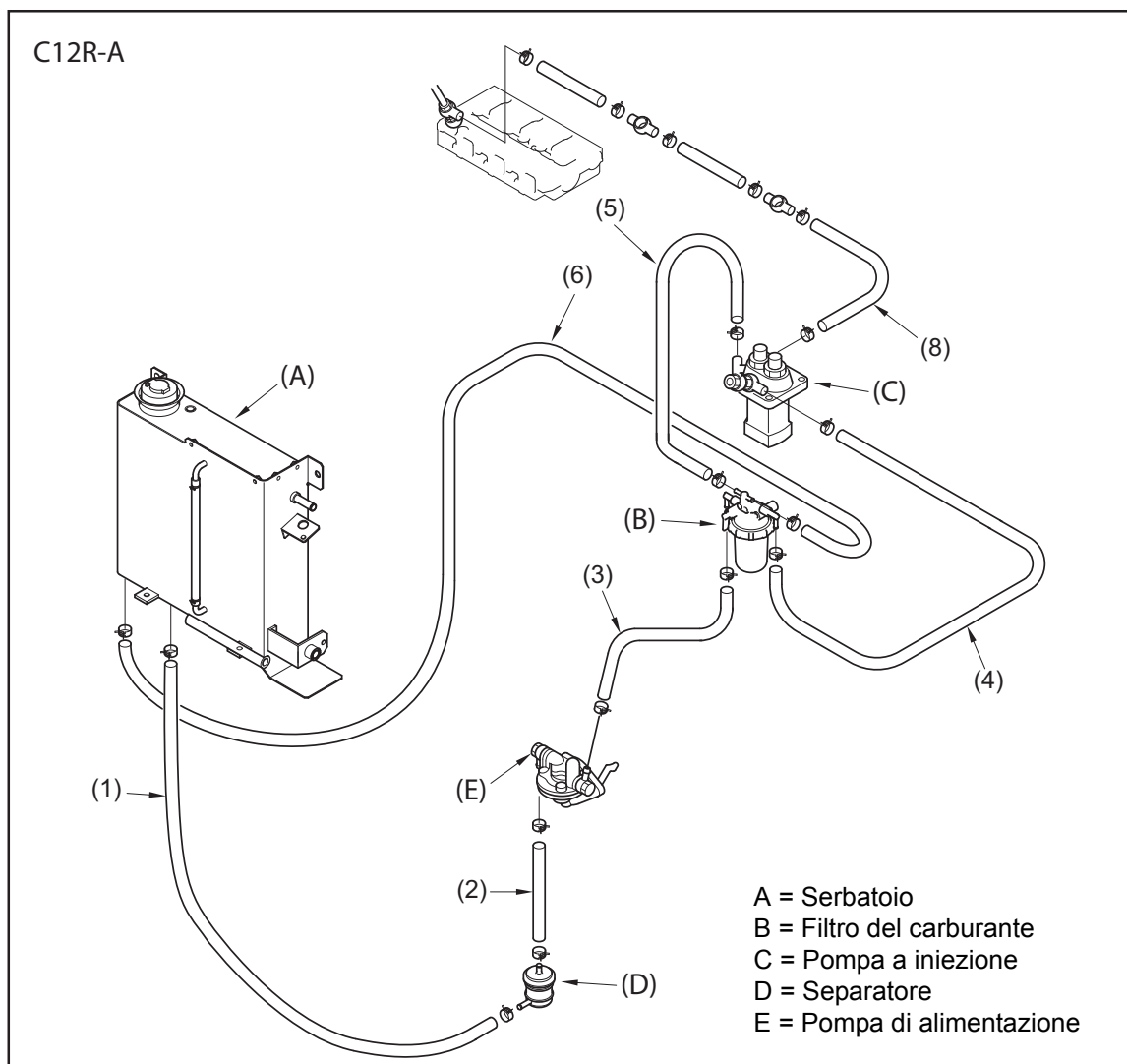
### 7.2 Sostituzione periodica dei pezzi essenziali

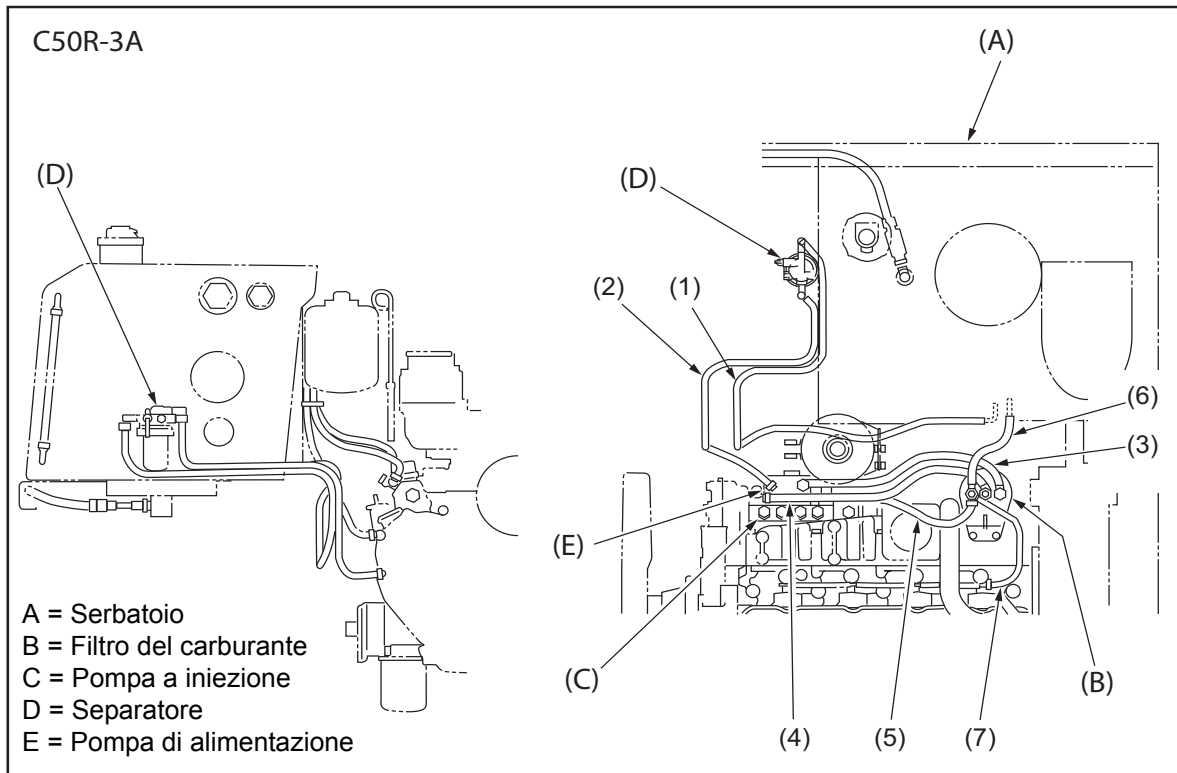
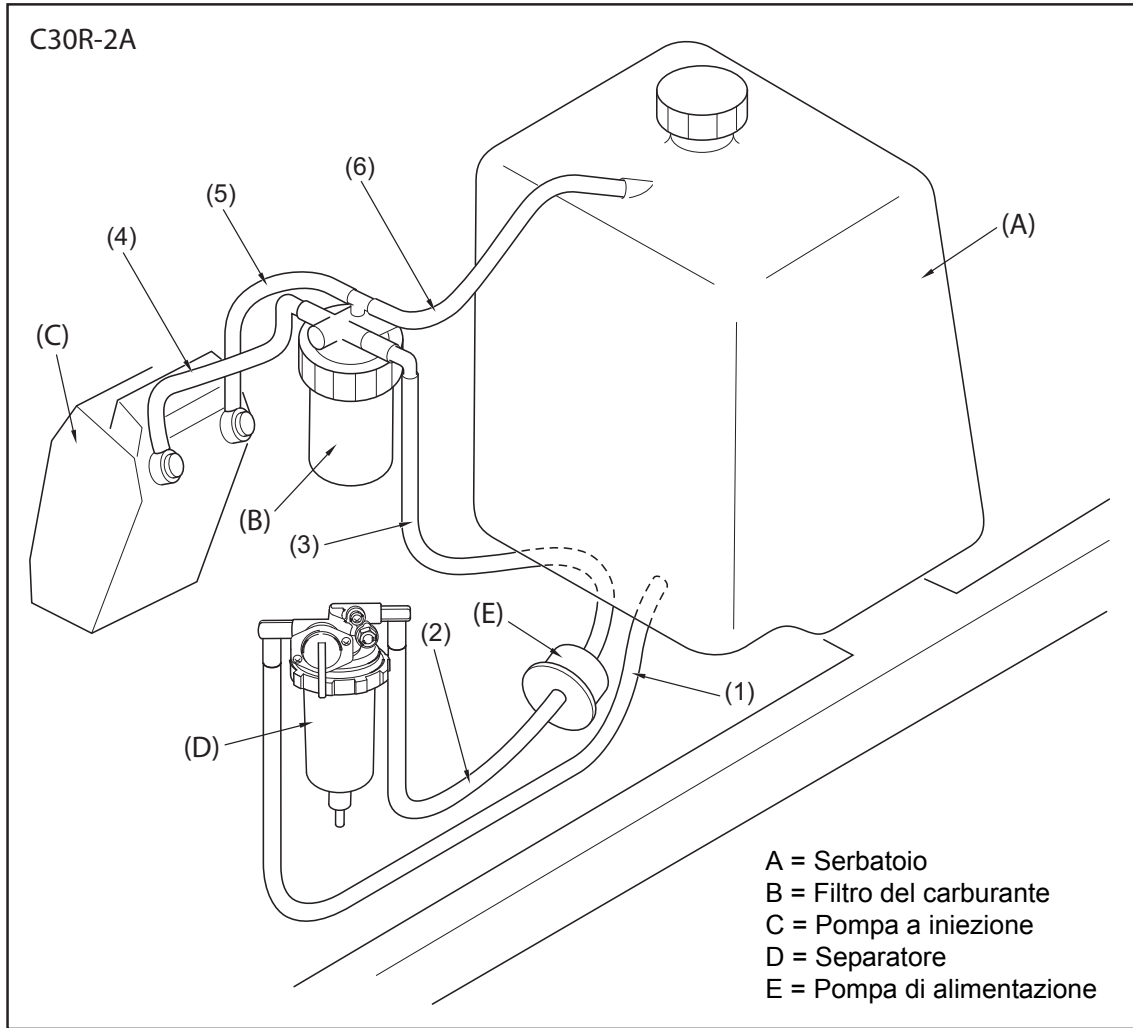
- Per motivi di sicurezza, la macchina deve essere sottoposta periodicamente a manutenzione. Per maggior sicurezza, provvedete a sostituire periodicamente i pezzi elencati nella tabella dei pezzi di sicurezza nella pagina seguente. Se questi pezzi sono deteriorati o danneggiati, c'è rischio d'incendio.
- Questi pezzi subiscono l'invecchiamento e l'usura, pertanto, durante le manutenzioni periodiche è difficile stabilirne il grado d'usura. Perché funzionino correttamente in qualsiasi momento, sostituiteli con pezzi nuovi dopo averli usati per una durata specifica, anche se non rilevate nessun difetto.
- Se individuate un guasto su questi pezzi prima del momento previsto per la sostituzione, riparateli o sostituiteli immediatamente.
- Controllate i flessibili idraulici, che non sono soggetti a sostituzione periodica. Se rilevate dei difetti, stringeteli o sostituiteli.
- Quando sostituite i flessibili idraulici, sostituite contemporaneamente gli anelli toroidali le guarnizioni di tenuta.
- Per maggiori informazioni riguardanti la sostituzione dei pezzi di sicurezza, consultate il vostro rivenditore.

- Controllate i tubi di carburante e i Tubi flessibili idraulici secondo la tabella periodica che segue.

| Periodicità del controllo   | Punti di controllo  |
|-----------------------------|---|
| Verifica alla messa in moto | Perdita d'olio dalle connessioni e dai raccordi dei tubi flessibili idraulici.  |
| Verifica mensile volontaria | Perdita d'olio dalle connessioni e dai raccordi dei tubi flessibili idraulici o di carburante.<br>Danni (usura, screpolatura, scrostatura) ai tubi di carburante e ai tubi flessibili idraulici.                                  |
| Verifica annua prescritta   | Perdita d'olio dalle connessioni o dai raccordi dei tubi flessibili idraulici e di carburante.<br>Interferenza, schiacciamento, invecchiamento, torsione e danni (fenditura, usura, scrostatura) ai tubi di flessibili idraulici. |

**Elenco delle parti di sicurezza**

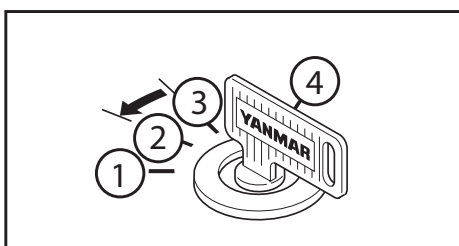




| No. | Parti di sicurezza da sostituire periodicamente                                   | Qtà | Intervalli di sostituzione                          |
|-----|---|-----|---|
| 1   | Tubi flessibili del carburante (dal serbatoio al separatore)                      | 1   | Almeno ogni 2 anni o ogni 4000 ore di funzionamento |
| 2   | Tubi flessibili del carburante (dal separatore alla pompa alimentazione)          | 1   |   |
| 3   | Tubi flessibili del carburante (dalla pompa al filtro del carburante)             | 1   |   |
| 4   | Tubi flessibili del carburante (dal filtro del carburante alla pompa a iniezione) | 1   |   |
| 5   | Tubi flessibili del carburante (dalla pompa a iniezione al filtro del carburante) | 1   |   |
| 6   | Tubi flessibili del carburante (dal filtro del carburante al serbatoio)           | 1   |   |
| 7*  | Tubi flessibili del carburante (dal filtro del gasolio all'ignettore)             | 1   |   |
| 8*  | Tubi flessibili del carburante (dalla pompa d'ignizione all'ignettore)            | 1   |   |

\* = a seconda del modello

### Spegnete il motore prima di effettuare il controllo e la manutenzione



- Assicuratevi di aver spento il motore prima di effettuare il controllo e la manutenzione.

- 1) Preriscaldamento
- 2) Off
- 3) On
- 4) Start

- Se dovete eseguire la manutenzione della macchina mentre funziona il motore, come la pulizia all'interno del radiatore, bloccate le leve di bloccaggio del freno, mettete le leve di velocità in posizione neutro e bloccate la leva di sollevamento ed eseguite l'operazione con un'altra persona.
- (Quest'ultima dovrà occupare il sedile dell'operatore in modo da poter spegnere il motore in qualsiasi momento.)
- La persona non dovrà manovrare le leve che non sono necessarie per il funzionamento.
- Assicuratevi che il ventilatore, o la cinghia del ventilatore o nessuna superficie calda non siano toccati.

## 7.3 Precauzioni durante la manutenzione

### Mantenete le persone non autorizzate a dovuta distanza

- Non fate avvicinare le persone non addette ai lavori. Fate attenzione alla sicurezza delle persone che si trovano nelle vicinanze.
- In particolare, fate attenzione quando eseguite lavori di molatura, saldatura e utilizzate un grande martello.

### Attrezzatura smontata

- Quando immagazzinate l'attrezzatura sul pavimento o contro un muro oppure quando la reinstallate, deponetela sul pavimento o in una posizione stabile per evitare che cada a terra.

### Lavoro sotto la macchina

- Prima di effettuare la manutenzione, controllate che la macchina sia stabile.
- Prima di effettuare la manutenzione o la riparazione sotto la macchina, mettete dei cunei sotto i cingoli per bloccarli saldamente.
- Per effettuare la manutenzione o la riparazione con la benna in posizione di ribaltamento, bloccate la leva di ribaltamento e bloccate la benna con un blocco.

### Mantenete la macchina pulita

- Le macchie d'olio o di grasso o frammenti di parti disperse sono pericolosi e possono provocare cadute. Mantenete la macchina pulita.
- L'acqua nel sistema elettrico può provocarne il disfunzionamento e relativo danno alla macchina. I cortocircuiti che ne derivano possono provocare un incendio o delle scosse elettriche.
- Non pulite mai i sensori, i connettori ed il sedile dell'operatore con acqua o vapore.

### Livello dell'acqua per il raffreddamento del radiatore

- Prima di controllare il livello dell'acqua di raffreddamento, spegnete il motore e attendete che il radiatore ed il motore si raffreddino.
- Svitare lentamente il tappo per liberare la pressione interna prima di toglierlo.

### **Utilizzate un'illuminazione antideflagrante**

- Quando controllate il carburante, l'olio, l'acqua per il raffreddamento o l'impianto elettrico della macchina, utilizzate un'illuminazione antideflagrante. Altrimenti c'è il rischio d'incendio o d'esplosione.

### **Precauzioni nella manipolazione della batteria**

- Quando riparate il circuito elettrico o saldate, scollegate il morsetto negativo della batteria per staccare la corrente elettrica.

### **Manipolazione dei tubi flessibili ad alta pressione**

- Le perdite di carburante e d'olio possono provocare un incendio.
- Non piegate il tubo ad alta pressione e non urtatelo con un oggetto duro. Non utilizzate mai le tubazioni, i tubi e le condutture danneggiati o anormalmente piegati: scoppiano facilmente sotto l'alta pressione.

### **Fate attenzione all'olio caldo ad alta pressione**

- L'impianto idraulico dell'attrezzatura è sotto alta pressione interna. Quando effettuate una rabboccatura o il cambio del liquido idraulico, aspettate fino a quando la pressione idraulica è sufficientemente diminuita.
- Uno schizzo d'olio ad alta pressione attraverso un piccolo foro può provocare gravi ferite. Indossate gli occhiali di sicurezza e guanti pesanti. Durante la verifica, coprite il punto di controllo con un cartone o con un pezzo di compensato per scoprire le perdite (getti d'olio caldo).
- Se l'olio ad alta pressione viene a contatto del corpo, consultate immediatamente un medico.

### **Fate attenzione al grasso sotto alta pressione durante la regolazione della tensione dei cingoli**

Il sistema di regolazione della tensione dei cingoli contiene grasso sotto alta pressione.

Un errato adeguamento di questa tensione può provocare schizzi di grasso e quindi provocare ferite.

- Svitare l'ingrassatore solo per un giro.
- Spostate il vostro viso, le vostre mani, le gambe, od il vostro corpo dalla direzione dell'ingrassatore.

### **Ventilatore del radiatore e cinghia del ventilatore durante la rotazione**

- Non toccate mai il ventilatore del radiatore o la cinghia del ventilatore in movimento.

- Toccare il ventilatore del radiatore o la cinghia del ventilatore in movimento può causare ferite corporali gravi.

### **Riciclaggio e ambiente**

- Per riciclare la vostra macchina contattate il vostro rivenditore AMMANN-YANMAR.
- Affidando la manutenzione della vostra macchina ai concessionari AMMANN-YANMAR, limiterete tutti i rischi d'inquinamento e contribuirete alla salvaguardia dell'ambiente.

### **Trattamento dei rifiuti**

- Non gettate l'olio usato nel sistema di canalizzazione a fognatura unica.
- Scaricate sempre l'olio della macchina in un recipiente adatto e mai direttamente sul suolo.
- Quando eliminate i rifiuti tossici come il carburante, l'olio, l'acqua di raffreddamento, i solventi, i filtri e le batterie usate, rispettate le relative norme di legge in vigore.

## 8 Messaggi per la sicurezza (Avvertenze su autoadesivi)

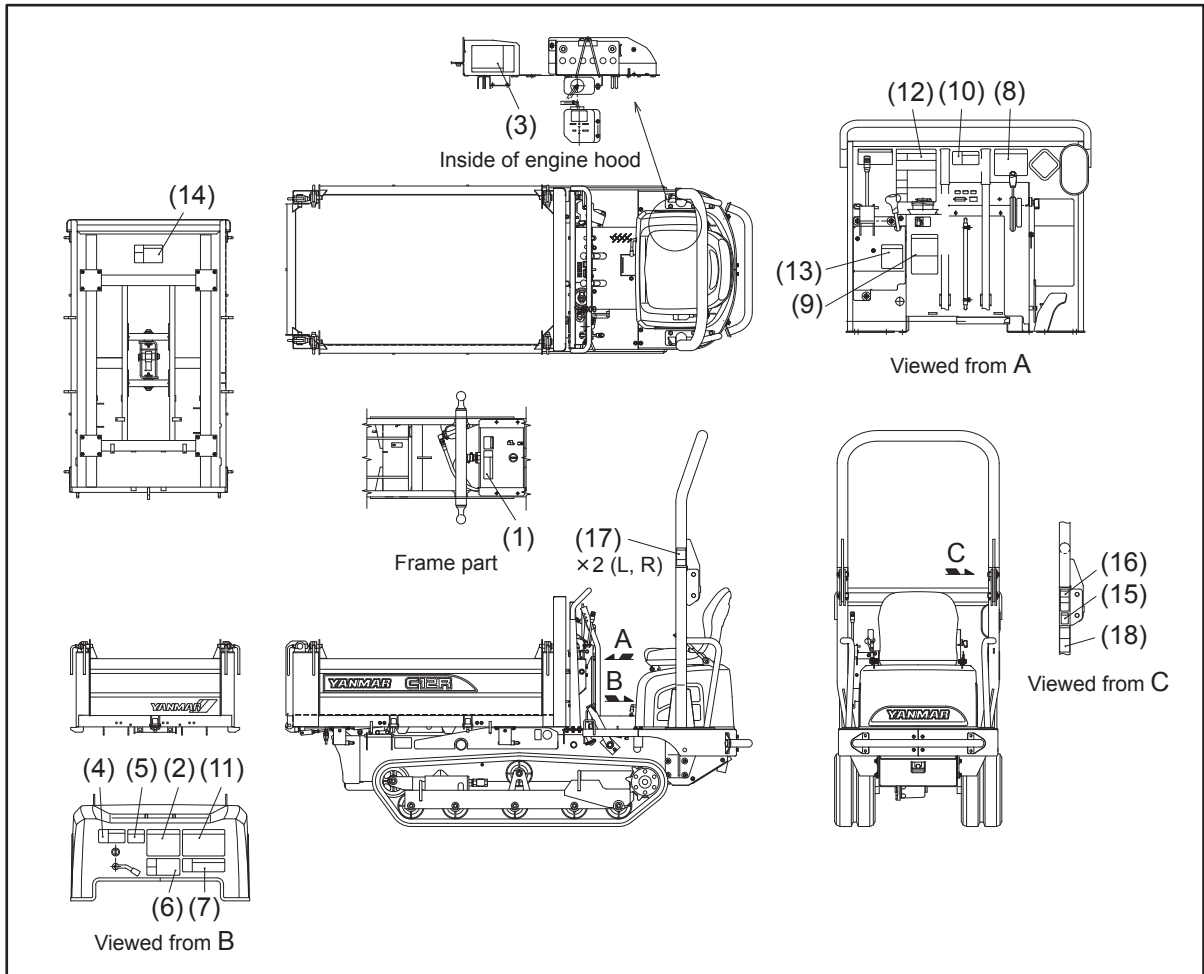
---

Sulla macchina sono apposte numerosi adesivi per la sicurezza. La descrizione completa di tutti questi messaggi e la loro posizione sono riportate in questa Sezione. Ogni tanto verificate se tutti i messaggi sono situati sul punto richiesto e se sono leggibili.

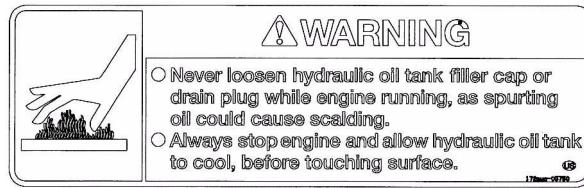
Se un adesivo manca o è danneggiato o illeggibile, dovete sostituirlo. Inoltre, quando sostituite un pezzo, ricordatevi di apporvi un nuovo adesivo.

Contattate il vostro rivenditore YANMAR per ottenere i nuovi adesivi. Per ordinarle, il numero di codice è indicato su ogni adesivo e sul catalogo dei pezzi di ricambio.

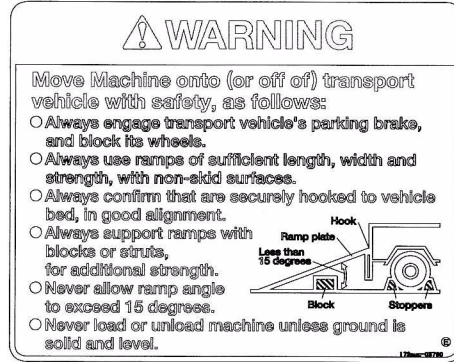
### 8.1 Posizione degli adesivi di sicurezza per C12R-A



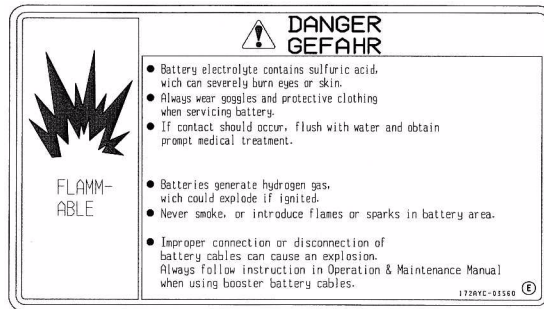
1)



2)



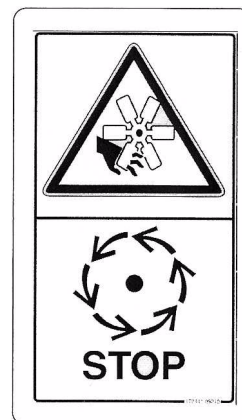
3)



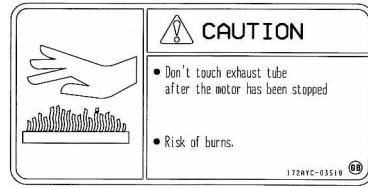
4)



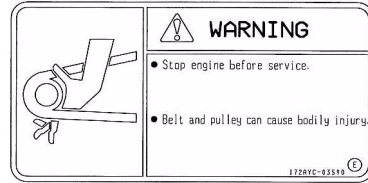
5)



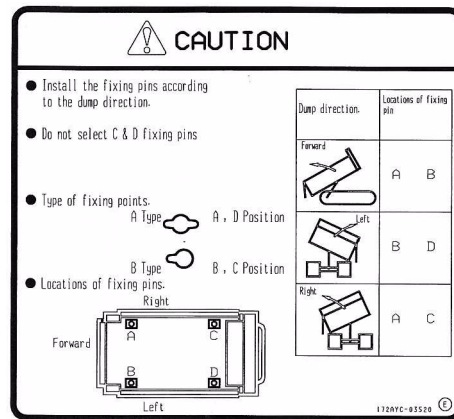
6)








7)




8)



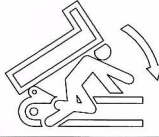
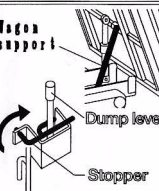
9)

|  |   |
|--|---|
| <b>⚠ WARNING</b>   |   |
|   | Always review Safety Instructions In Operation & Maintenance Manual before operating or servicing machine, to prevent bodily injury.  |
| <p>● To prevent bodily injury and the machine from moving, be sure to place every control lever and pedal into neutral positions before starting the engine.</p> <p>● Observe the following when parking the machine or leaving the operator's seat.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ground or move the work equipment or wagon in place.</li> <li>2. Apply locks on every control lever which has a lock device.</li> <li>3. Be sure to apply the parking brake lever.</li> <li>4. Stop the engine and remove the starter switch key.</li> <li>5. Apply wheel chocks to the machine on slopes.</li> </ol> |   |
|   | To prevent bodily injury, observe the following when going up and down a slope. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Do not travel on a slope of 20° or more, as the machine may upset.</li> <li>2. Run the machine at low speed on a slope of 10° or more, with the travel speed select lever in the low speed position and the engine throttled down to medium speed or lower.</li> <li>3. Run the machine with the wagon lowered.</li> <li>4. Never turn on or traverse a slope.</li> <li>5. Never run the machine diagonally on a slope.</li> <li>6. Recognize that the machine may roll over when dumping the wagon on a slope. Do not dump the wagon toward the downward side of the slope.</li> </ol> |
|   | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Run the machine with the wagon lowered.</li> <li>4. Never turn on or traverse a slope.</li> <li>5. Never run the machine diagonally on a slope.</li> <li>6. Recognize that the machine may roll over when dumping the wagon on a slope. Do not dump the wagon toward the downward side of the slope.</li> </ol> <p>Do not dump the wagon toward the downward side of the slope.</p>   |
|   | To prevent bodily injury and the wagon from falling, apply the stopper to the dump lever and engage the wagon support to hold the wagon when inspecting or servicing the machine with the wagon in the dump position.   |
|   |   |
| <small>172652-03910 ©</small>  |   |

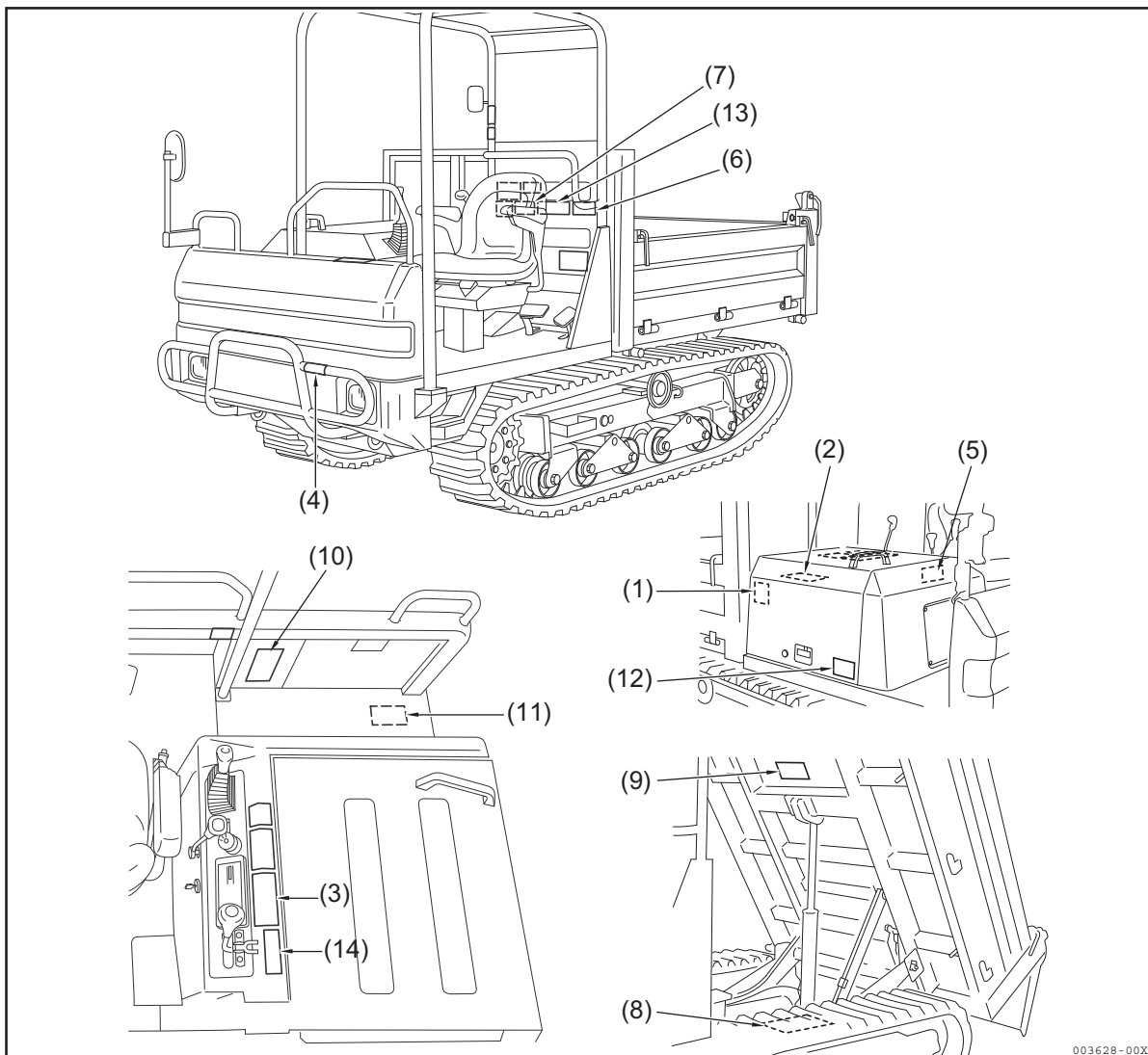
10)

|   |  |
|---|--|
| <b>⚠ WARNING</b>  |  |
| <b>Parking brake</b>  |  |
| <p>● Apply the parking brake when parking the machine or getting off the machine.</p> <p>● The machine without the parking brake applied can suddenly move and cause injuries or death.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Press down the pedal.</li> <li>② Engage the parking brake lever.</li> </ol> <p>Release ③ Lock ④</p>  <p>① ② ③ ④</p> <p>Release Lock</p> <p>Parking brake lever</p> |  |
| <small>172652-03710 ©</small>   |  |

11)

|   |   |
|---|---|
| <b>⚠ WARNING</b>  |   |
|  | To prevent bodily injury and the wagon from falling, apply the stopper to the dump lever and engage the wagon support to hold the wagon when inspecting or servicing the machine with the wagon in the dump position. |
|  |   |
| <small>172652-03710 ©</small>   |   |

## 8.2 Posizione degli adesivi di sicurezza per C30R-2A



1

**ATTENZIONE**

Non eseguite mai le messe a punto e la manutenzione con il motore acceso o subito dopo il funzionamento della macchina.  
Per ciò fate attenzione alla rotazione e alla temperatura elevata dei componenti.  
Se un utensile o degli indumenti sono presi nella cinghia del ventilatore, possono derivarne ferite gravi.

6

**ATTENZIONE**



Non rimanete ai bordi della protezione di sicurezza. La caduta del cassone ribaltabile può causare ferite.

2

**AVVERTENZA**



Non togliete il tappo di riempimento quando il motore è in movimento. Ne fuorisce dell'olio caldo che può causare ferite corporali. Il serbatoio idraulico, a temperatura di

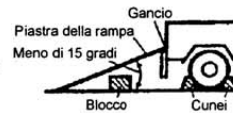
funzionamento, è caldo e può causare bruciate. Non eseguite la manutenzione finché il serbatoio idraulico non sia sufficientemente raffreddato da poterlo toccare con le mani.

7

**AVVERTENZA**

Per evitare ferite ed anche la morte, vogliate rispettare le seguenti procedure al momento del carico e dello scarico della macchina.

1. Assicuratevi che i freni di parcheggio del trasportatore siano innestati e che tutte le ruote siano bloccate.
2. Caricate e scaricate la macchina su un suolo piano e solido.
3. Assicuratevi che le rampe abbiano una lunghezza ed una larghezza adeguata e che possano sopportare il peso della macchina.
4. Allineate le rampe sul centro del trasportatore. Fissate le rampe al telaio del camion e assicuratevi che gli angoli delle rampe non superino i 15 gradi.
5. Per maggior sicurezza, utilizzate cunei o traversine sotto le rampe.
6. Spostate lentamente la macchina sulle rampe, con l'attrezzatura di lavoro e il cassone ribaltabile abbassati.
7. Quando la macchina è sulle rampe, non cambiatene la direzione o la velocità di spostamento.



3

**AVVERTENZA**

Assicuratevi di mettere il freno di stazionamento quanto parcheggiate la macchina. Una macchina parcheggiata senza freno di stazionamento può spostarsi e causare ferite ed anche la morte.  
Tirate il freno di stazionamento premendo contemporaneamente il pedale del freno. L'innesto della leva della marcia avanti-retromarcia non è sufficiente per servire da freno di parcheggio.

8

**AVVERTENZA**



- Non toccate né la marmitta di scarico né il tubo di scarico subito dopo l'arresto del motore.
- Potete ustionarvi gravemente.

5

**AVVERTENZA**

Non smontate nessuna parte prima che la pressione nel cilindro d'ingrassaggio sia liberata. Per evitare ferite corporali dovute agli spruzzi di grasso o della valvola, liberate tutta la pressione aprendo la valvola di 1 giro al massimo.

9

**AVVERTENZA**



- Rispettate le seguenti norme per evitare ferite ed anche la morte.
- Applicare l'arresto alla leva di ribaltamento e inserire la traversina per evitare che il cassone ribaltabile cada quando controllate la macchina e il cassone è sollevato.

10

**! AVVERTENZA**



- Per la vostra sicurezza, leggete attentamente il manuale per l'impiego prima del funzionamento, del controllo e della manutenzione della macchina.
- Approfondite la vostra conoscenza della macchina e siate coscienti dei suoi limiti. Altrimenti ne possono derivare ferite ed anche la morte.
- Rispettate quanto segue per la vostra sicurezza.

- Prima di mettere il moto il motore, assicuratevi di mettere tutte le leve ed i pedali di comando sul neutro. Altrimenti la macchina può spostarsi e ne possono derivare ferite ed anche la morte.
- Rispettate quanto segue quando parcheggiate la macchina o quando la lasciate.
  1. Spostate l'attrezzatura di lavoro o il cassone ribaltabile.
  2. Applicare i bloccaggi su ogni leva di comando che ha un dispositivo di bloccaggio.
- Inserite la leva di bloccaggio per lo stazionamento.
- 4. Spegnete il motore e togliete la chiave della messa in moto.
- 5. Sulle pendenze, mettete dei cunei sotto le ruote della macchina.



- La macchina, sulle pendenze, può rovesciarsi; rispettate quanto segue per la vostra sicurezza.
  1. Diminuite la velocità del motore per spostarvi lentamente.
  2. Spostate la macchina col cassone ribaltabile abbassato.
  3. Sulle pendenze, non cambiate la direzione di spostamento.
  4. Quando scendete una pendenza, utilizzate il freno motore e guidate lentamente.
  5. Non eseguite ribaltamenti, salvo se il terreno è piano.
  6. Evitate oscillazioni durante il ribaltamento su pendenze. Il centro di gravità si sposta



- Per evitare che il cassone ribaltabile cada, rispettate quanto segue. Applicare il blocco alla leva di ribaltamento e inserire una traversina per evitare che il cassone ribaltabile cada quando controllate la macchina e il cassone ribaltabile è sollevato.



11

**! PERICOLO**



- Le batterie contengono un acido che in caso di contatto brucia gli occhi e la pelle.
- Mettete gli occhiali e indossate indumenti di protezione per evitare ogni contatto con l'acido.
- In caso di contatto, lavate immediatamente per alcuni minuti con una grande quantità d'acqua e nel caso di contatto con gli occhi, consultate un medico.
- Le batterie possono lasciar sfuggire un gas infiammabile suscettibile di provocare un'esplosione.
- Non fumate e allontanate qualsiasi sorgente di fiamma per evitare un'esplosione.
- Quando ricaricate la batteria, leggete il manuale per l'impiego e rispettate le istruzioni.

12

**! AVVERTENZA**

Non aprite il cofano quando il motore è in movimento. La rotazione del ventilatore, la cinghia del ventilatore o i componenti ad elevata temperatura possono causare ferite corporali.

13

**! AVVERTENZA**

Il refrigerante del motore, alla temperatura di funzionamento, è caldo e sotto pressione. Il vapore può causare ferite corporali. Togliete lentamente il tappo del radiatore per liberare tutta la pressione dopo che il tappo si è sufficientemente raffreddato da poterlo toccare con le mani.

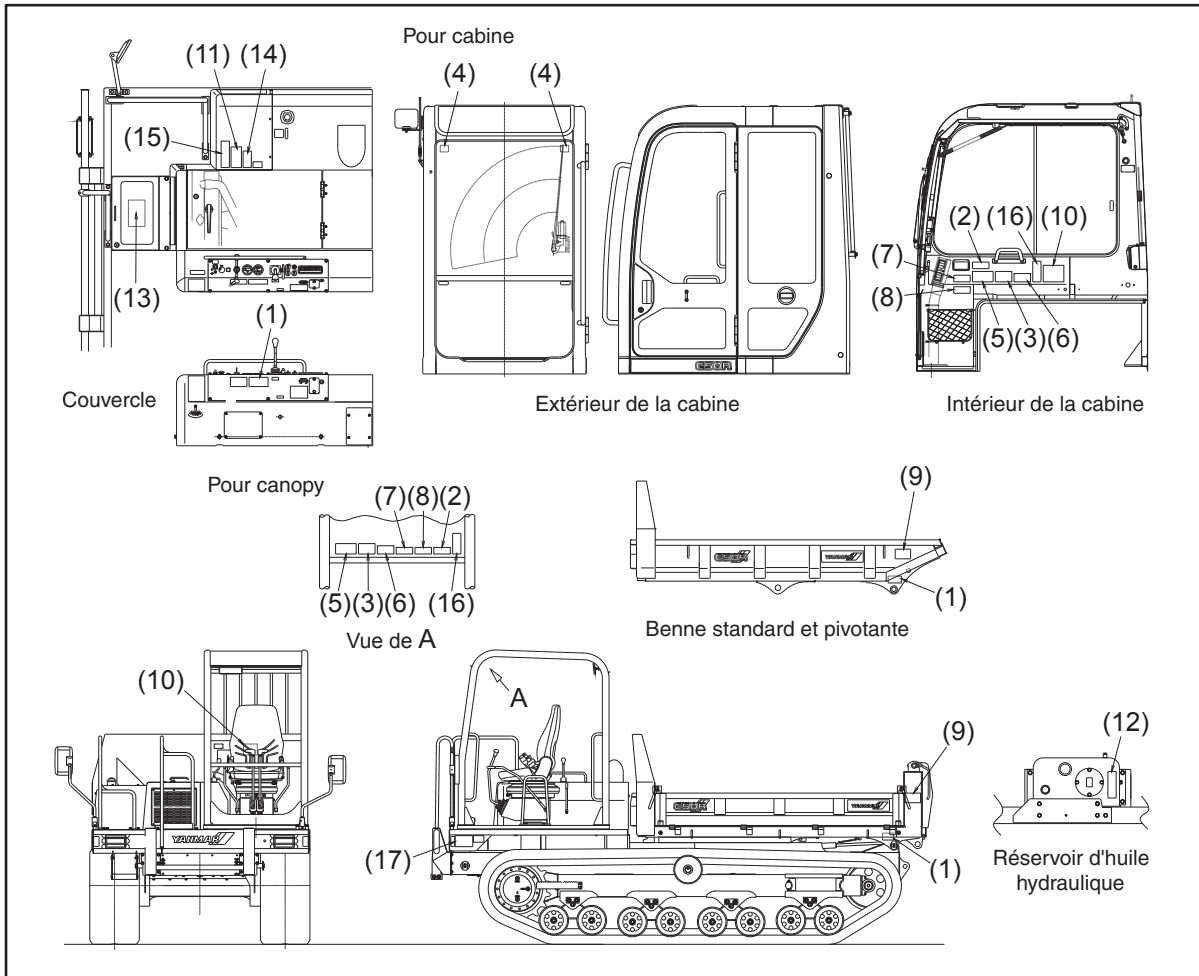
14

**! AVVERTENZA**

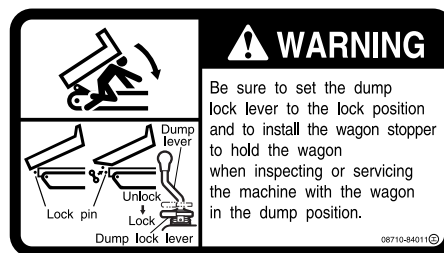


- Osservate le seguenti istruzioni prima di spostare la macchina.
1. Fare risuonare un allarme udibile con l'avvisatore acustico per le persone che si trovano in prossimità.
  2. Controllate che nessuno si trovi troppo vicino alla macchina.
  3. Quando innestate la retromarcia, fate attenzione alla situazione alle vostre spalle, mediante anche un allarme di retromarcia e i retrovisori.
  4. Se occorre, quando effettuate una retromarcia, chiedete l'assistenza di una seconda persona.

### 8.3 Posizione degli adesivi di sicurezza per C50-3B



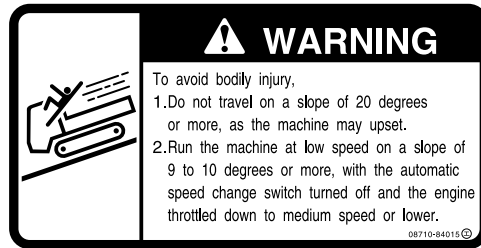
1)



2)



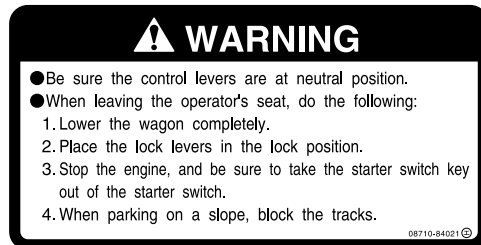
3)



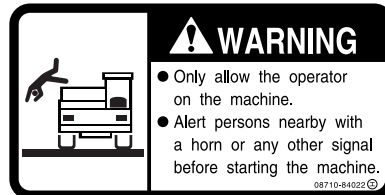
4)



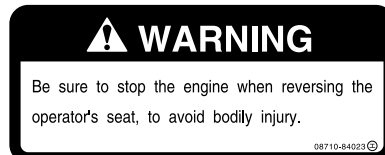
5)



6)



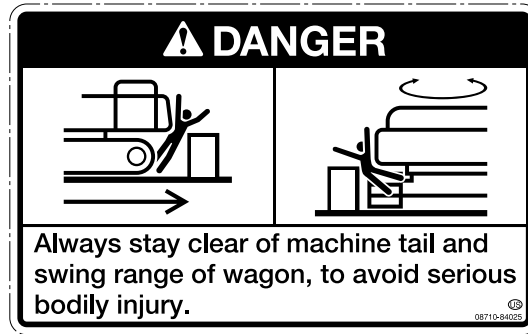
7)



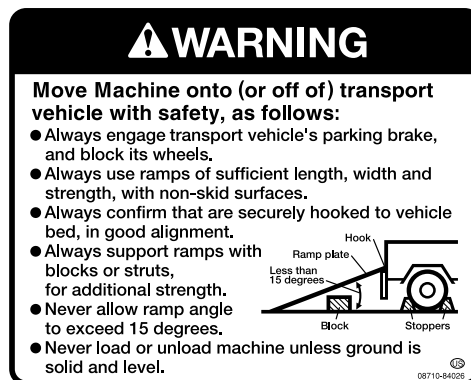
8)



9)



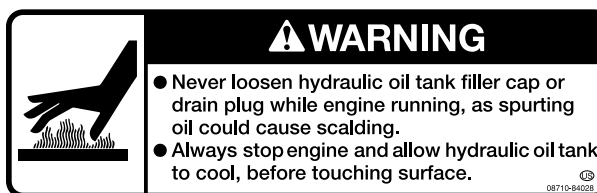
10)



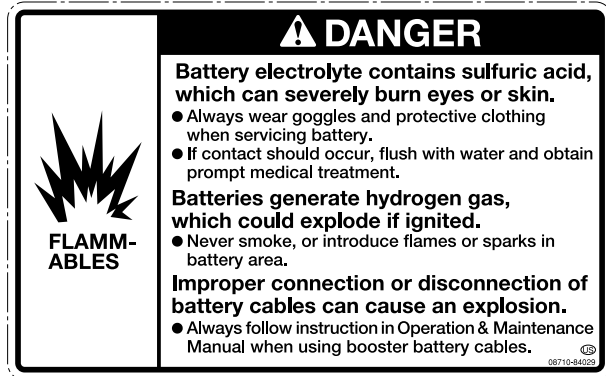
11)



12)



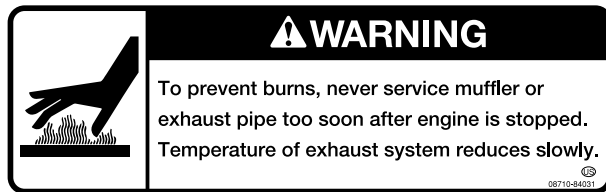
13)



14)



15)



16)



17)

**⚠ WARNING**

**To prevent bodily injury when mounting or dismounting Machine:**

- Always face machine.
- Always use steps and handrails.
- Always maintain three point contact with steps and handrails.
- Never use control and lock levers as handrails.
- Never attempt to mount or dismount a moving machine.
- Never jump on or off of any machine.



08710-84033

18)

**⚠ WARNING**

**To prevent bodily injury when mounting or dismounting Machine:**

- Always face machine.
- Always use steps and handrails.
- Always maintain three point contact with steps and handrails.
- Never use control and lock levers as handrails.
- Never attempt to mount or dismount a moving machine.
- Never jump on or off of any machine.



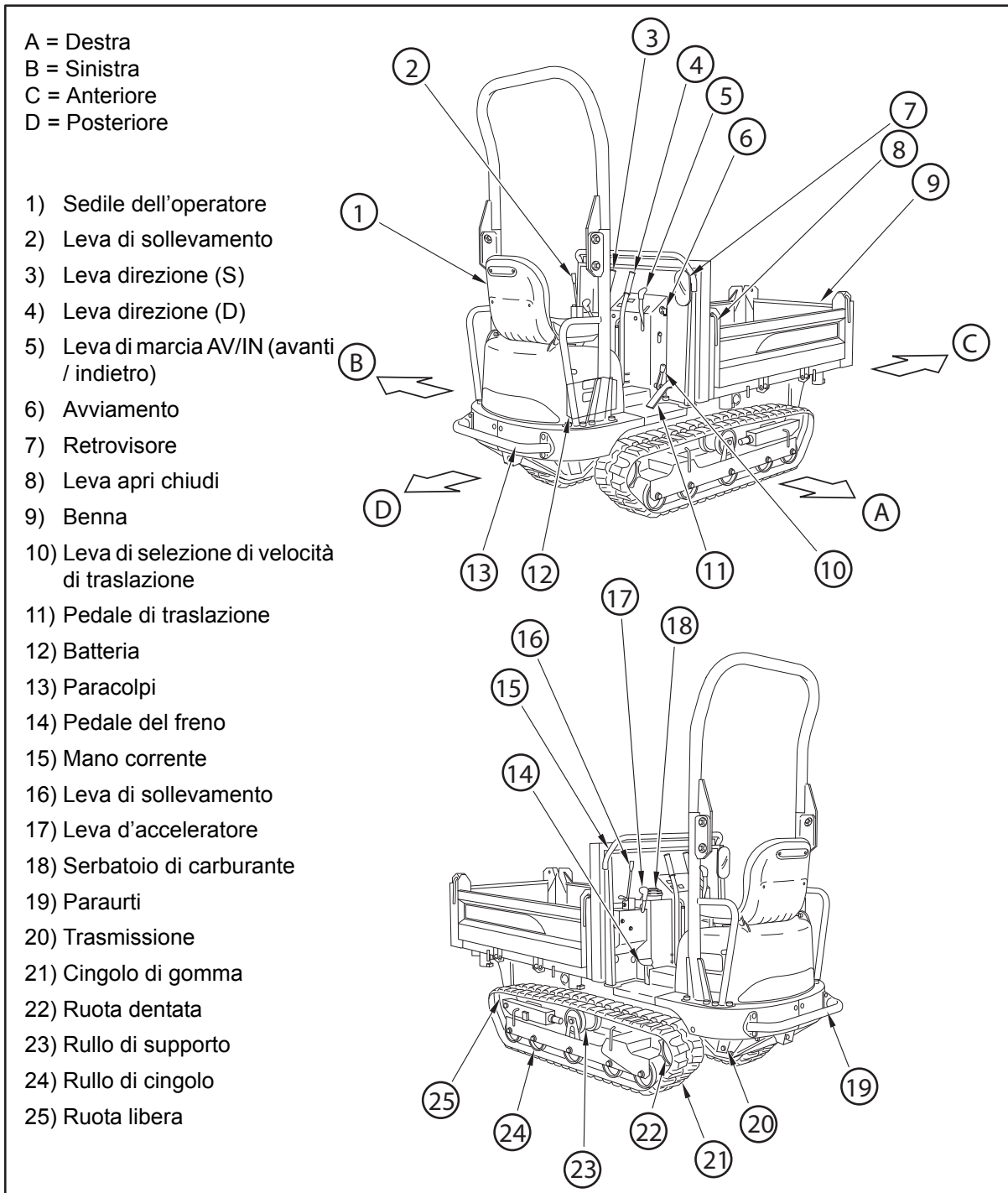
08710-84133

# **FUNZIONAMENTO**

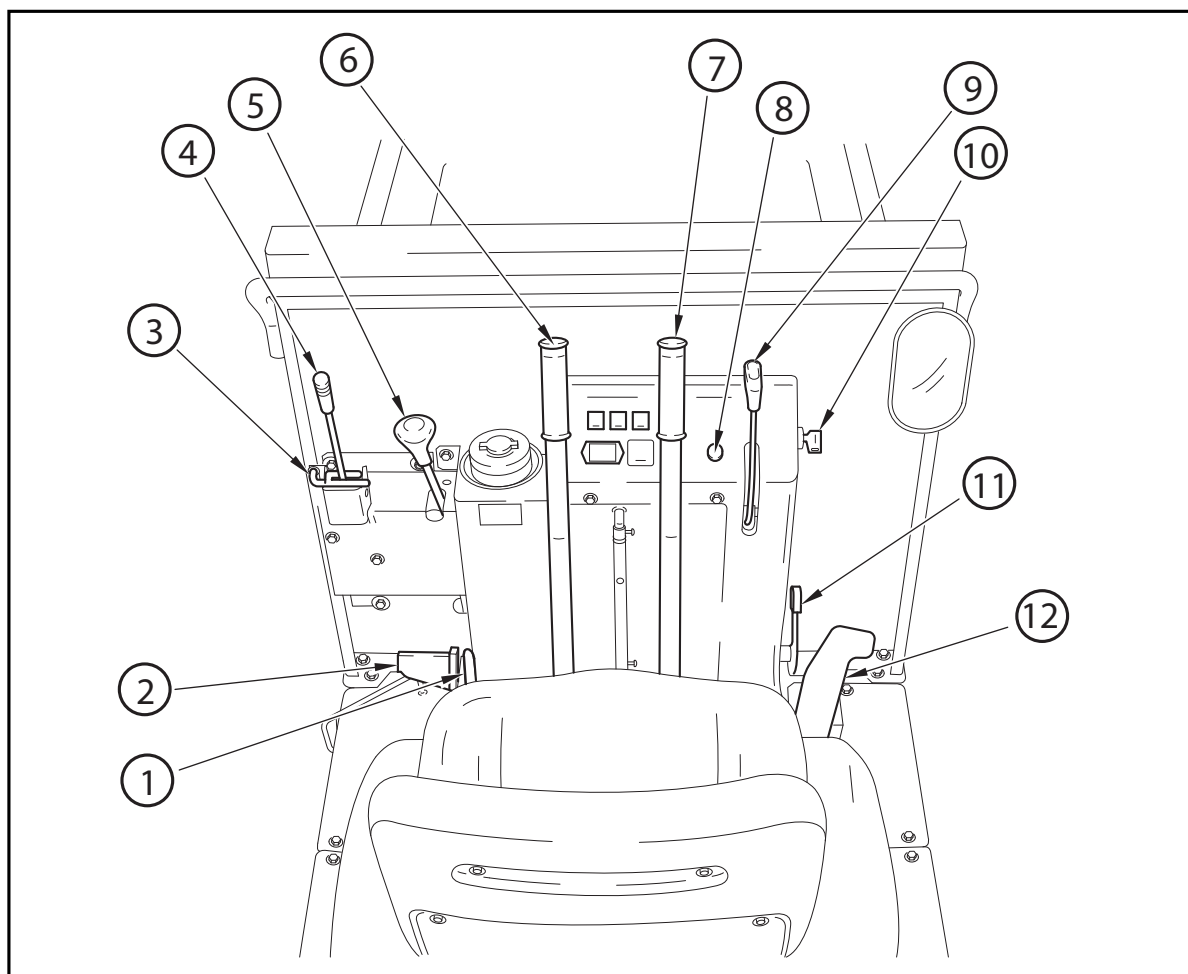


## 9 Identificazione dei pezzi importanti

### 9.1 Vista generale della macchina C12R-A

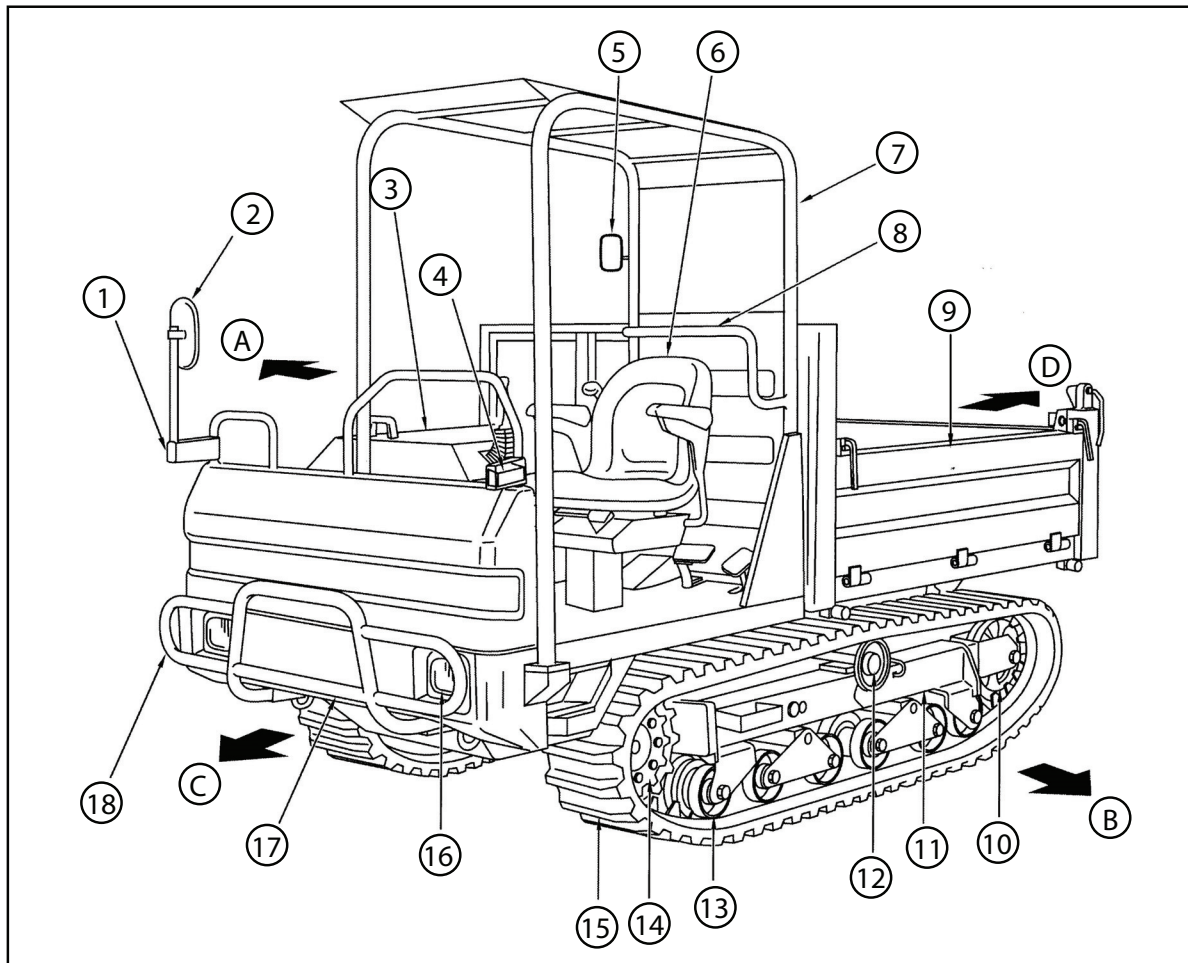


## 9.2 Comandi e interruttori C12R-A



- 1) Leva di bloccaggio del freno
- 2) Pedale del freno
- 3) Arresto leva di sollevamento
- 4) Leva di sollevamento
- 5) Leva d'acceleratore
- 6) Leva di direzione (S)
- 7) Leva di direzione (D)
- 8) Claxon
- 9) Leva di marcia AV/IN (avanti / indietro)
- 10) Avviamento
- 11) Leva di selezione di velocità di traslazione
- 12) Pedale di traslazione

### 9.3 Vista generale della macchina C30R-2A

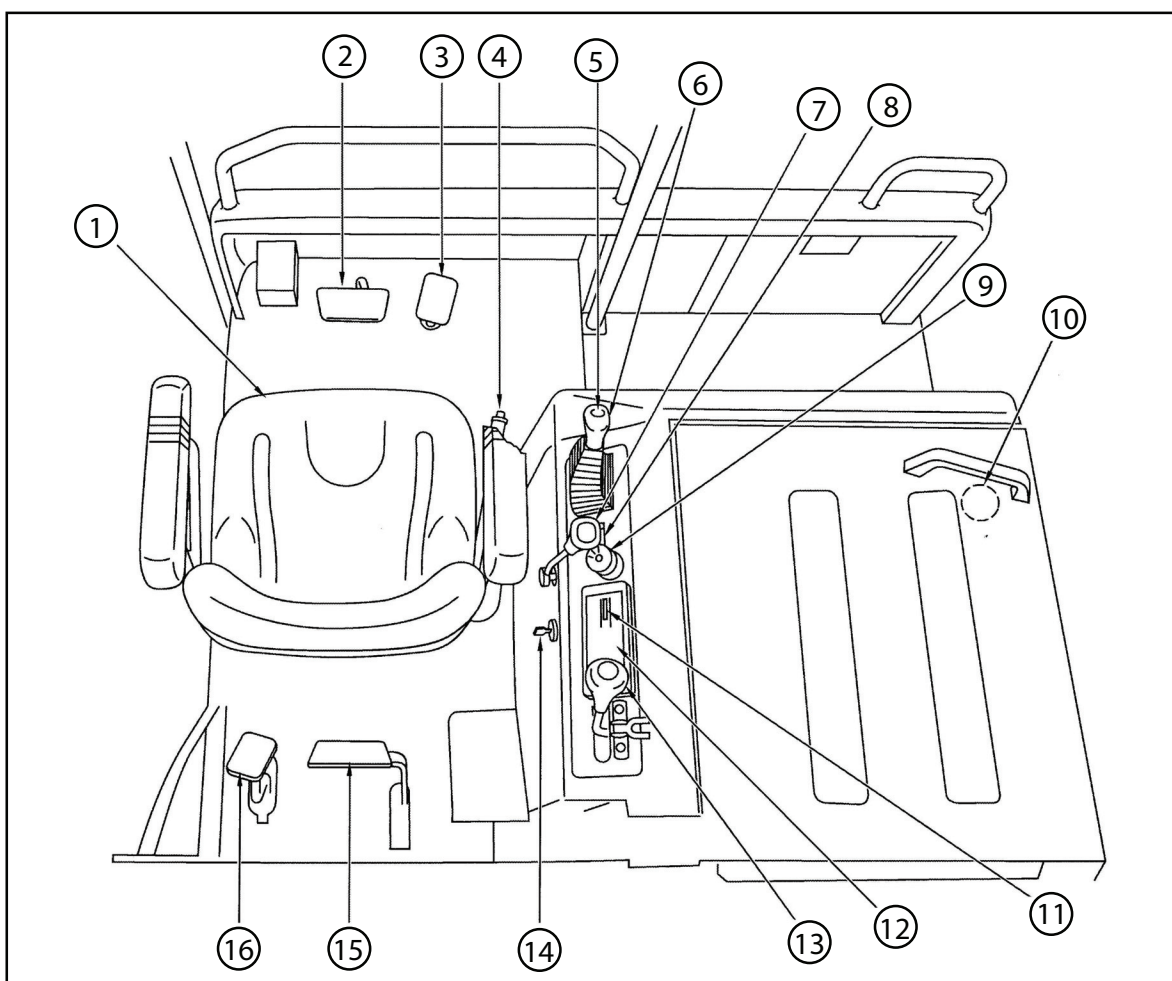


A = Destra  
 B = Sinistra  
 C = Anteriore  
 D = Posteriore

- 1) Lampeggiatore
- 2) Retrovisore
- 3) Cofano motore
- 4) Lampeggiatore
- 5) Retrovisore
- 6) Sedile dell'operatore
- 7) ROPS tettuccio

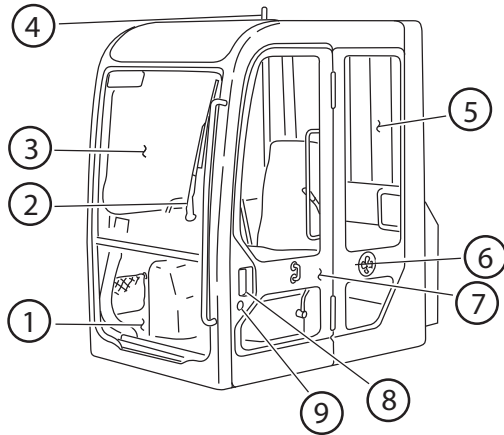
- 8) Protezione di sicurezza
- 9) Benna
- 10) Ruota libera
- 11) Telaio
- 12) Rullo di supporto
- 13) Rullo di cingolo
- 14) Ruota dentata
- 15) Cingolo di gomma
- 16) Fari anteriori
- 17) Telaio anteriore
- 18) Paraurti

## 9.4 Comandi e interruttori C30R-2A



- |  |  |
|--|--|
| 1) Sedile dell'operatore               | 9) Interruttore d'illuminazione        |
| 2) Pedale del freno                    | 10) Tappo del serbatoio del carburante |
| 3) Pedale d'acceleratore               | 11) Contaore                           |
| 4) Sedile dell'operatore               | 12) Lampade spia                       |
| 5) Interruttore di avvisatore acustico | 13) Leva di sollevamento               |
| 6) Leva di spostamento                 | 14) Avviamento                         |
| 7) Leva di direzione                   | 15) Pedale del freno                   |
| 8) Interruttore di lampeggiante        | 16) Pedale d'acceleratore              |

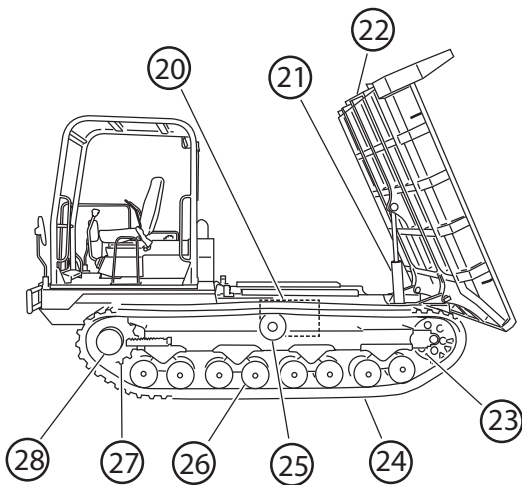
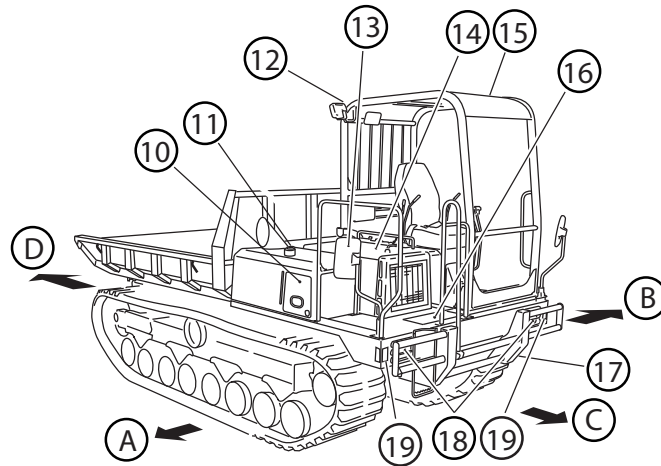
## 9.5 Vista generale della macchina C50R-3B



- 1) Parabrezza inferiore
- 2) Tergicristallo
- 3) Parabrezza superiore
- 4) Antenna
- 5) Vetro laterale
- 6) Paracolpi
- 7) Porta laterale
- 8) Maniglia di porta
- 9) Chiave del cilindro

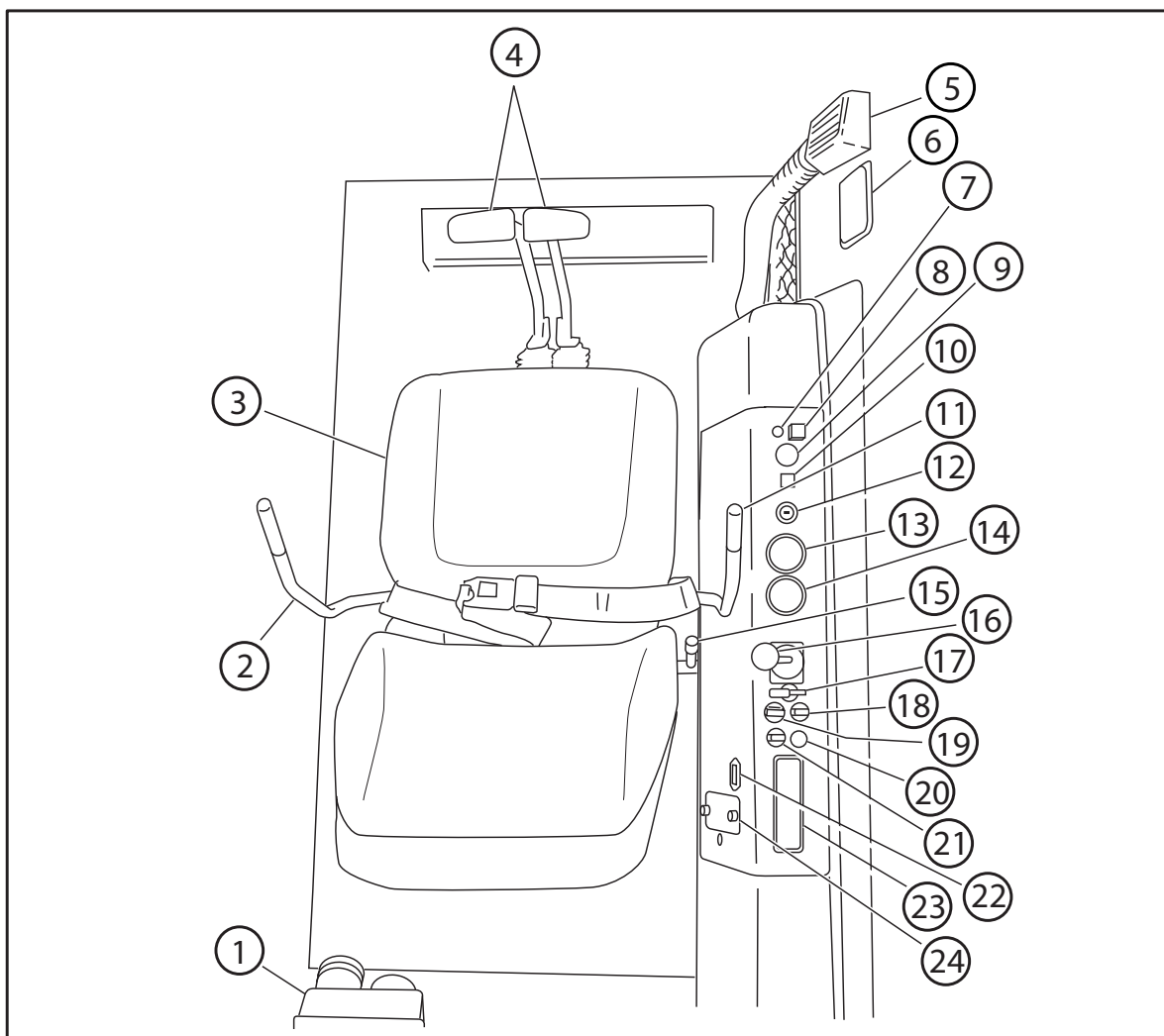
A = Destra  
 B = Sinistra  
 C = Anteriore  
 D = Posteriore

- 10) Coperchio laterale
- 11) Serbatoio di carburante
- 12) Lampada di lavoro (opzione)
- 13) Retrovisore destro
- 14) Cofano motore
- 15) Tettuccio
- 16) Coperchio della batteria
- 17) Paraurti
- 18) Fari anteriori
- 19) Lampeggianti



- 20) Serbatoio dell'olio idraulico
- 21) Martinetto di ribaltamento
- 22) Benna
- 23) Ruota libera
- 24) Cingolo di gomma
- 25) Rullo di supporto
- 26) Rullo di cingolo
- 27) Ruota dentata
- 28) Motore di traslazione

## 9.6 Comandi e interruttori C50R-3B

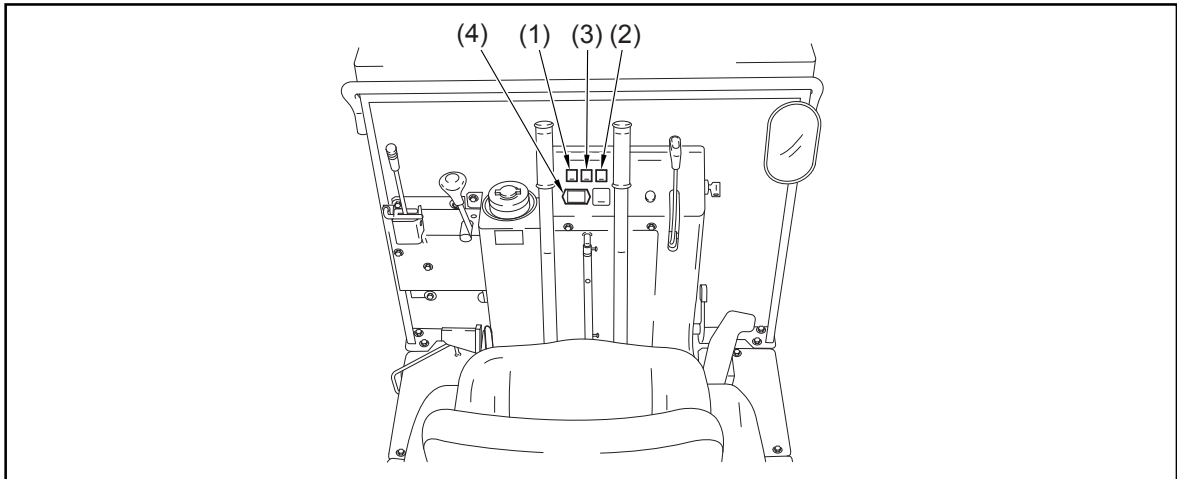


- |  |  |
|--|--|
| 1) Riscaldamento (per cabina)                                | 13) Indicatore di livello del carburante       |
| 2) Leve di bloccaggio (leve opposte al sedile)               | 14) Indicatore di temperatura dell'acqua       |
| 3) Sedile dell'operatore                                     | 15) Leva dell'acceleratore                     |
| 4) Leve di traslazione                                       | 16) Leva di sollevamento                       |
| 5) Sbrinatori (per cabina)                                   | 17) Arresto leva di sollevamento               |
| 6) Portacenere (per cabina)                                  | 18) Interruttore di riscaldamento (per cabina) |
| 7) Interruttore di lampeggiante                              | 19) Interruttore d'illuminazione               |
| 8) Interruttore di cambio di velocità di traslazione         | 20) Accendisigari (24V) (per cabina)           |
| 9) Interruttore di avvisatore acustico                       | 21) Interruttore tergicristallo (per cabina)   |
| 10) Spia di centraggio della benna (per tipo a oscillazione) | 22) Contatore                                  |
| 11) Leve di bloccaggio (Leve opposte al sedile)              | 23) Schermo                                    |
| 12) Interruttore dell'avviamento                             | 24) Scatola dei fusibili                       |

## 10 Descrizione della postazione di guida C12R-A

Questa sezione descrive diversi dispositivi di comando necessari per lavorare con la macchina. Occorre capire come manovrare ed utilizzare questi dispositivi di comando per lavorare al sicuro con questa macchina.

### 10.1 Cruscotto



### **ATTENZIONE**

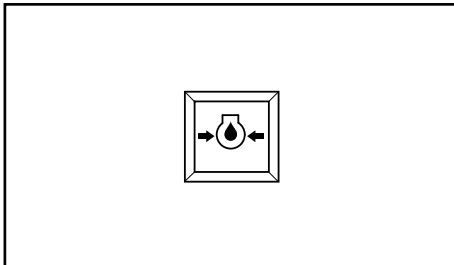
**Se la spia si accende e l'allarme suona durante il funzionamento, fermatevi immediatamente, individuate il problema e riparate.**

Se la chiave di avviamento è sulla posizione "ON", le spie si accendono e l'allarme suona.

(Solo l'allarme di temperatura dell'acqua (1) si spegne in qualche secondo )

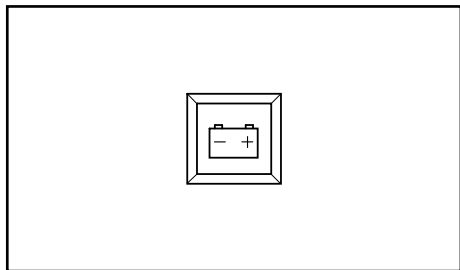
Normalmente, tutte le spie si spengono dopo l'avviamento del motore. Se c'è un problema durante l'avviamento, si accende una spia e suona l'allarme.

(Se la chiave di avviamento è sulla posizione "ON", e una spia non è accesa, allora la lampadina è bruciata.)



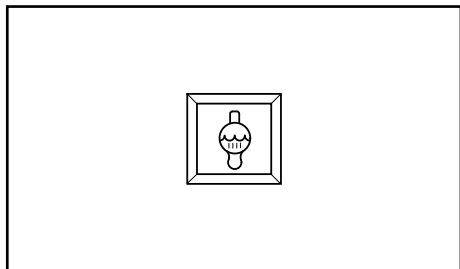
#### **(1) Spia di pressione dell'olio del motore**

Se la pressione dell'olio scende al di sotto il livello normale, si accende la spia e si attiva l'avvisatore acustico. In questo caso, spegnete il motore e verificatelo.



### (2) Indicatore di carica di batteria

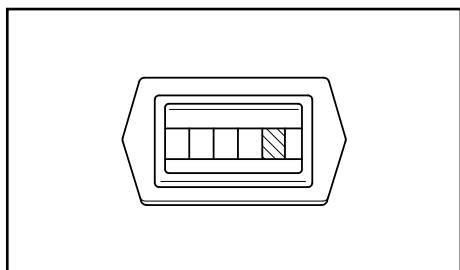
Se la batteria non è caricata correttamente durante il funzionamento del motore, la spia si accende e l'avvisatore acustico comincia a suonare. In questo caso, spegnete il motore e controllate il gioco della cinghia a V e il circuito di caricamento della batteria. Se riscontrate guasti, prendete le misure necessarie.



### (3) Spia della temperatura dell'acqua

Se la temperatura dell'acqua di raffreddamento aumenta in modo anormale durante il funzionamento, la spia si accende e l'avvisatore acustico si accende, indicando un surriscaldamento del motore.

Mettete il motore al minimo per un po' e spegnetelo appena si è raffreddato. Prendete le misure necessarie.

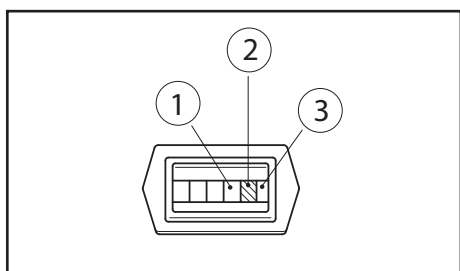


### (4) Contaore

Il contaore indica il tempo cumulato delle ore lavorative della macchina.

La lettura del contaore aiuta a definire gli intervalli fra gli interventi di manutenzione. Quando il motore gira, il contaore continua a registrare il tempo, anche se la macchina non è usata. Mentre il motore gira, la ruote dell'indicatore del contaore funziona.

Il contaore registre "1" per un'ora senza considerare la velocità di rotazione del motore.

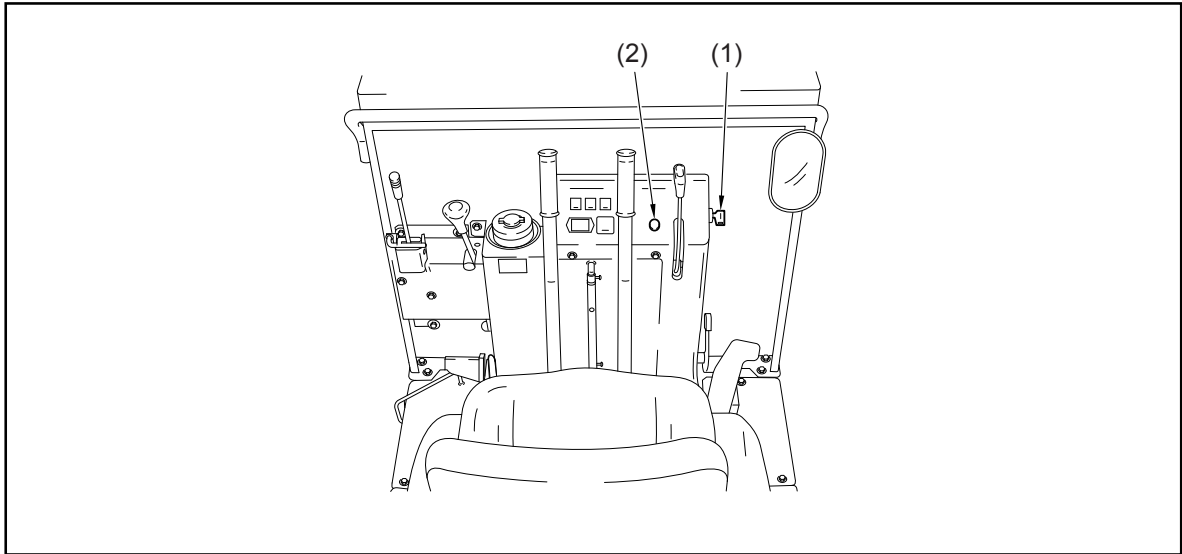


1 = Ora

2 = Minuto valore indicato x 6 minuti

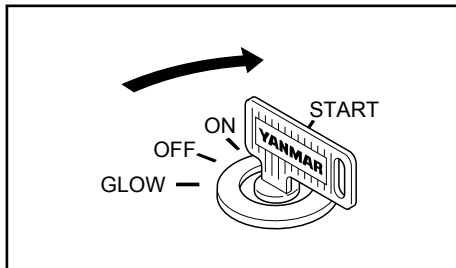
3 = Ruota dell'indicatore

## 10.2 Interruttori



### (1) Dispositivo di avviamento

Utilizzate questo comando per avviare e spegnere il motore.



- **Posizione "OFF" (spento)**

Girate la chiave sulla posizione "OFF" per spegnere il motore e interrompere il circuito elettrico o togliete la chiave.

- **Posizione "ON" (acceso)**

Girate la chiave sulla posizione "ON" per attivare il circuito di alimentazione ed il circuito di carica. (Mantenete la chiave in questa posizione durante il funzionamento del motore.)

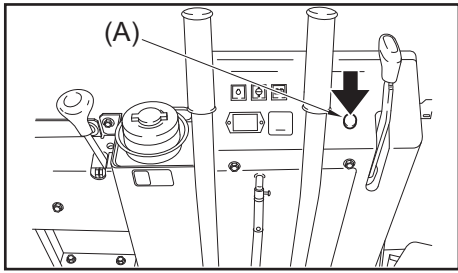
Se il motore non gira con la chiave di avviamento in posizione "ON", il segnalatore acustico suona. Girate la chiave su "OFF" per spegnere il segnalatore acustico.

- **Posizione "START" (Avviamento)**

Girate la chiave sulla posizione "START" per avviare il motore. Rilasciate la chiave dopo l'avviamento del motore, torna da sola nella sua posizione iniziale "ON".

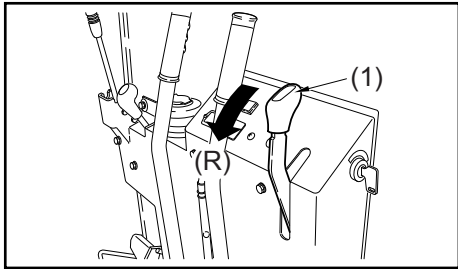
- **Posizione T.S. (preriscaldamento)**

Girate la chiave sulla posizione "preriscaldamento" per riscaldare l'aria all'aspirazione ed avviare il motore in modo ottimale con tempo freddo. (Utilizzate questa posizione quando la temperatura esterna è bassa).



**(2) Segnalatore acustico**

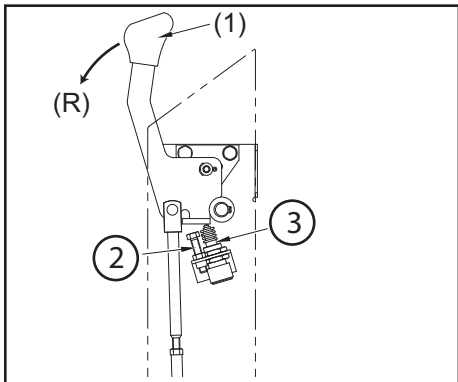
Premere il pulsante (A) sul cruscotto per accendere l'avvisatore acustico.



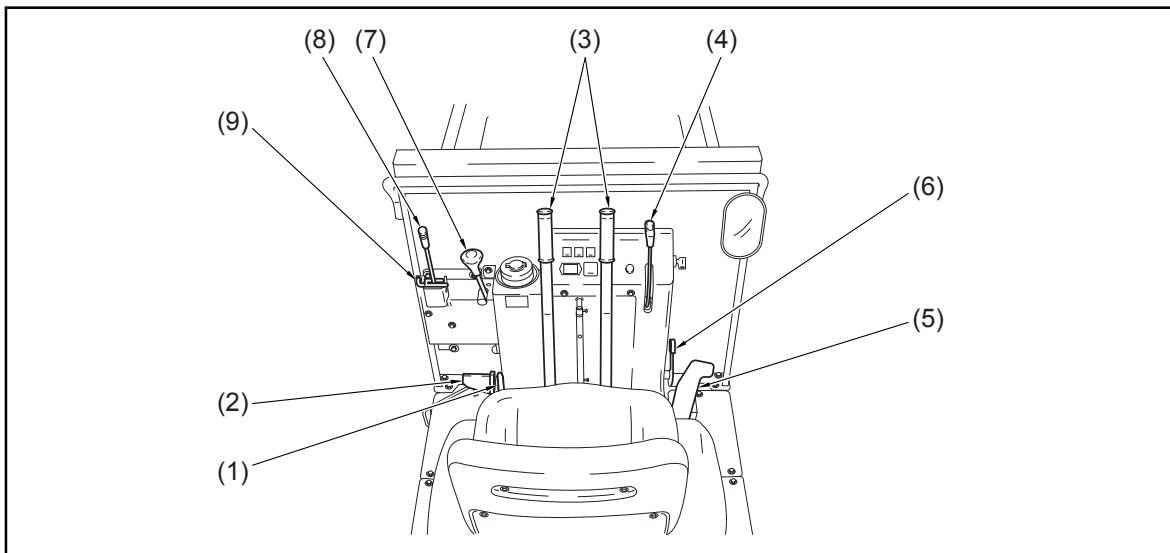
**(3) Allarme di retromarcia**

Quando la leva di marcia AV/IN (1) è indietro, si attiva l'allarme di retromarcia che comincia a suonare.

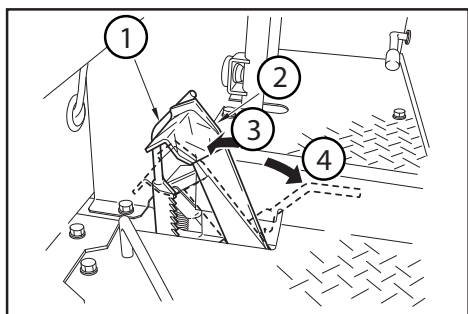
- 2 = Limite di arresto
- 3 = Commutatore di allerta



**10.3 Leva e pedali di comando**



- |                                 |   |                                       |
|---------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1) Leva di bloccaggio del freno | 4) Leva di marcia AV/IN (avanti / indietro) | 7) Leva dell'acceleratore             |
| 2) Pedale del freno             | 5) Pedale di spostamento                    | 8) Leva di ribaltamento               |
| 3) Leve di direzione            | 6) Leva di selettore di velocità            | 9) Arresto della leva di ribaltamento |



### (1) Leva di bloccaggio del freno

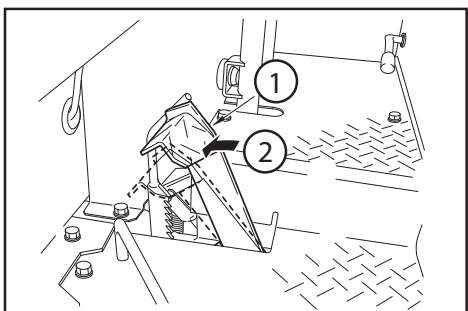
- 1 = Leva di bloccaggio del freno
- 2 = Pedale del freno
- 3 = Premere verso il basso
- 4 = Bloccare

## ⚠ AVVERTENZA

- Prima di lasciare il sedile dell'operatore, abbassate la benna al suolo, bloccate la leva di rovesciamento della benna con il dispositivo di arresto e bloccate la leva di bloccaggio in posizione bloccata, per tirare il freno di parcheggio con la massima sicurezza.
- Ricordatevi che la leva di bloccaggio del freno non deve essere messa in posizione bloccata perché la macchina può muoversi bruscamente e provocare un incidente.
- Se il pedale del freno non è risalito completamente, il freno non può funzionare correttamente.

## IMPORTANTE

- Non utilizzare la macchina con la leva di bloccaggio del freno inserita. Se la macchina si sposta con il freno inserito, può verificarsi un problema nel sistema di frenaggio.
- Prima di spostare la macchina, mettere sempre la leva di bloccaggio del freno in posizione sbloccata.
- Se il pedale del freno è bloccato per ore durante periodi freddi con la leva di bloccaggio, il pedale e la sua leva di blocco possono gelare e la macchina potrebbe spostarsi.
- La leva di bloccaggio del freno serve a bloccare il pedale del freno e da freno di arresto.



### (2) Pedale del freno

- 1 = Pedale del freno
- 2 = Premere verso il basso

## IMPORTANTE

- Rimettere e rilasciare sempre il pedale di traslazione in posizione neutra prima di premere il pedale del freno.
- Premendo troppo a lungo il pedale del freno, si possono peggiorare le prestazioni e surriscaldare il freno.
- In caso di lunghe discese, si consiglia di utilizzare il freno motore, invece di sollecitare il meccanismo di frenaggio continuamente.

Il pedale del freno deve essere utilizzato per fermare la macchina temporaneamente o per smettere di avanzare.

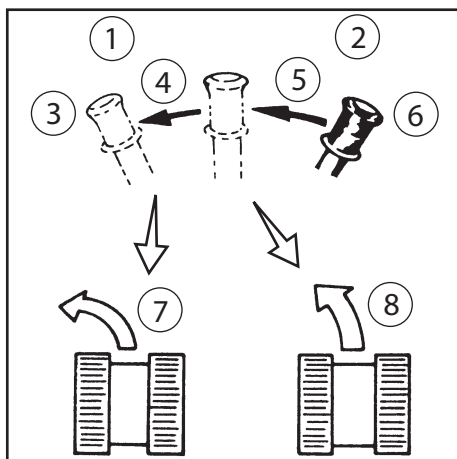
### (3) Leve di direzione

## ⚠ AVVERTENZA

- **Non fate mai girare la macchina su una pendenza, o allora spostatevi nel senso della pendenza. Spostatevi su un suolo piano e girate con la massima sicurezza.**
- **Spostate la macchina in senso longitudinale rispetto alla pendenza. Non effettuate mai uno spostamento in diagonale o attraverso la pendenza per evitare di rovesciarsi o di scivolare.**
- **Girate a bassa velocità. Se girate rapidamente, il carico che si trova sulla benna potrebbe cadere o scivolare.**

## IMPORTANTE

Ricordate che il centro di rotazione varia a seconda del fatto che la benna sia carica o no.

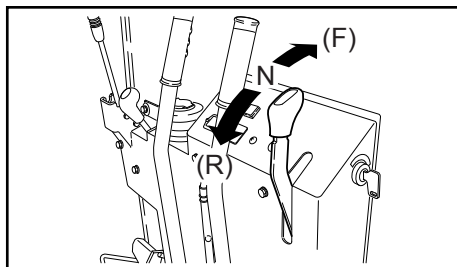


- 1 = Freno di direzione
- 2 = Ingranaggio
- 3 = Stop
- 4 = Start
- 5 = Off
- 6 = On
- 7 = Perno di rotazione
- 8 = Girare delicatamente

Le leve di direzione comandano la rotazione della macchina. La macchina gira in accordo con i movimenti di ogni leva di direzione.

Tirare la leva (D) sulla destra per far girare la macchina verso destra.

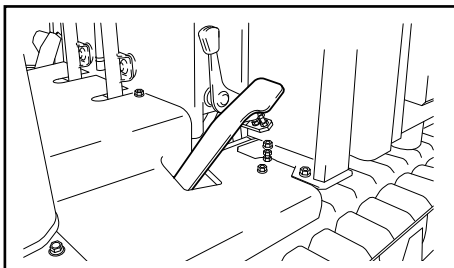
Tirare la leva (S) sulla sinistra per far girare la macchina verso sinistra.



### (4) Leva di marcia AV/IN (avanti / indietro)

La leva di marcia AV/IN si utilizza per cambiare lo spostamento della macchina fra avanti (AV) e indietro (IN).

Rilasciare e riportare sempre il pedale di spostamento in posizione neutra prima di manipolare la leva di marcia AV/IN. Se il pedale di spostamento non è in posizione neutra, non si può manipolare la leva di marcia AV/IN. In una pendenza, fermare sempre la macchina, utilizzare il freno e poi manipolare la leva di marcia AV/IN.



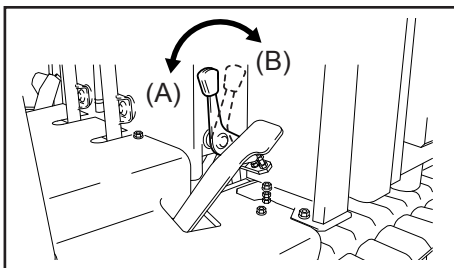
### (5) Pedale di spostamento

Il pedale di spostamento utilizza l'idrostatica (H.S.T.), cosa che consente il controllo della velocità di spostamento azionando il pedale.

Dopo aver attivato la leva di marcia AV/IN in posizione marcia avanti o indietro, premere il pedale di spostamento e la macchina si sposterà nella direzione scelta.

**Nota :**

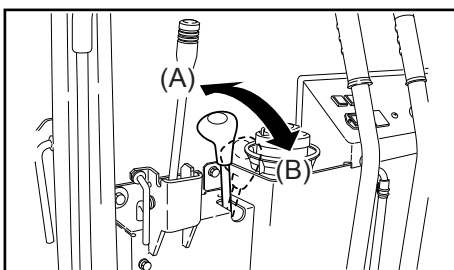
*Più premete il pedale di spostamento, più la velocità aumenta, ma più la potenza diminuisce. Se avete bisogno di molta potenza, premete meno il pedale per ridurre la velocità.*



### (6) Leva di selettore di velocità

Mettendo la leva di selettore di velocità a velocità minima, si può lavorare con la macchina senza il motore in riduzione di velocità, anche se il pedale di spostamento non è sollecitato. Se serve più potenza con la leva in posizione di velocità minima, portate il pedale in una posizione adatta per ridurre la velocità di spostamento. Su una pendenza di 10 gradi o più, mettete la leva in posizione di velocità minima.

| Condizioni di spostamento                    | Posizione della leva      |
|--|---------------------------|
| Spostamento su una pendenza                  | (B)<br>(velocità minima)  |
| Spostamento su un terreno roccioso o fangoso |                           |
| Spostamento su un terreno piano              | (A)<br>(velocità massima) |



### (7) Leva dell'acceleratore

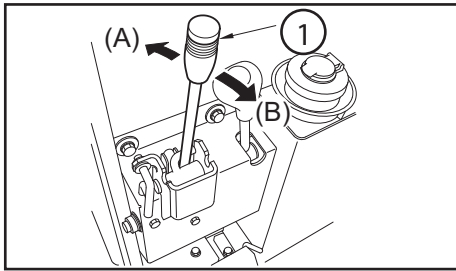
La leva dell'acceleratore comanda la velocità del motore (uscita).

- (A) MINIMO: Spingete la leva completamente in avanti.  
(B) MARCIA: Tirate la leva completamente indietro.

### 8) Leva di ribaltamento

## **AVVERTENZA**

- Fate attenzione perché il corpo della macchina può sollevarsi bruscamente e rovesciarsi a causa della reazione quando si ribalta la benna su una pendenza.
- La macchina è instabile se guidate con la benna sollevata.



- **(Controllate che non ci sia nessuno a prossimità della macchina prima di ribaltare la benna.**

Utilizzate questa leva per ribaltare e abbassare la benna.

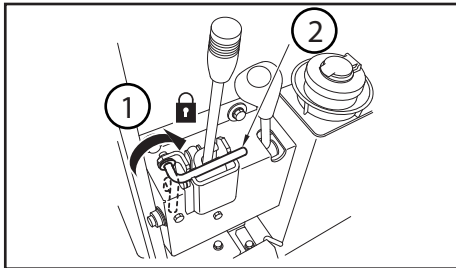
1 = Leva di ribaltamento

(A) Ribaltare: La benna è sollevata.

(B) Abbassare: La benna è abbassata.

## (9) Arresto della leva di ribaltamento

### **AVVERTENZA**



**Inserire sempre il dispositivo di blocco della leva di ribaltamento prima dell'ispezione, della manutenzione o della rimessa della macchina.**

L'arresto della leva di ribaltamento è utilizzato per bloccare la leva di ribaltamento.

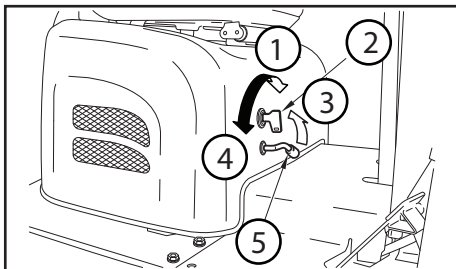
1 = Bloccare

2 = Arresto della leva di ribaltamento

## 10.4 Cofano motore

### **AVVERTENZA**

**Non aprite il cofano del motore con il motore in funzione. Controllate ed effettuate la manutenzione del motore dopo averlo spento e averlo lasciato raffreddare.**



### (1) Apertura del cofano motore

1 = Bloccare

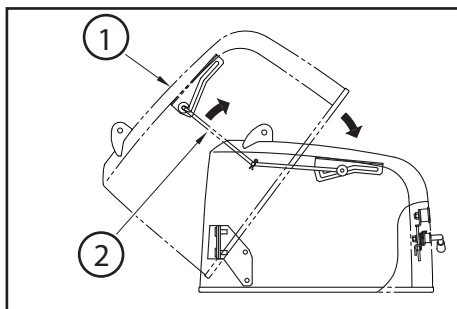
2 = Chiave

3 = Aprire

4 = Sbloccare

5 = Leva

- Inserite la chiave di avviamento nel cofano motore e ruotate in senso antiorario.
- Girate la leva del cofano motore in senso antiorario per sbloccarlo e aprilo sollevandolo.
- Dopo averlo aperto completamente, il cofano resta aperto grazie a un'asta di sostegno.

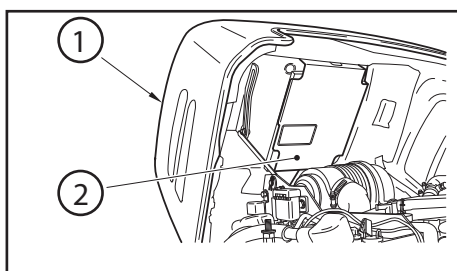


## (2) Chiusura del cofano del motore

1 = Cofano del motore  
2 = Asta di sostegno

- Sollevate leggermente il cofano motore e spingete l'asta di sostegno per liberarla.
- Abbassate il cofano motore e premete fino al clic.
- Controllate che la leva sia in posizione bloccata.
- Girate la chiave in senso orario per bloccare la chiusura.

## 10.5 Comparto per riporre il manuale d'istruzioni e di manutenzione



Il comparto è fornito nelle posizioni rappresentate nella figura di destra. Mettete il manuale di utilizzo e di manutenzione in una confezione di plastica e sistematelo nell'apposito comparto perché sia sempre a disposizione.

Aprire il cofano motore per togliere il manuale di utilizzo e di manutenzione.

1 = Cofano del motore  
2 = Comparto per riporre il manuale d'istruzioni e di manutenzione

## 10.6 Fusibili

### **AVVERTENZA**

- Quando sostituite il fusibile, scollegate il circuito elettrico, posizionando la chiave su "OFF".
- Un fusibile errato o mettendo un porta fusibile in corto circuito si possono danneggiare gli indicatori di livello, il circuito elettrico o il cablaggio in seguito a un surriscaldamento.
- Se un fusibile si brucia subito dopo la sua sostituzione, significa che c'è un problema nel circuito elettrico. Contattate il vostro rivenditore più vicino.

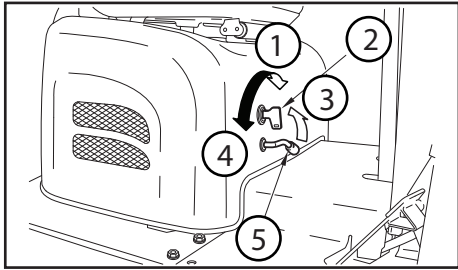
**Nel circuito elettrico sono utilizzati due tipi di fusibili:**

#### Fusibile piatto

- Protegge l'attrezzatura elettrica da una sovratensione che supera i limiti dell'attrezzatura elettrica.
- Protegge il cablaggio elettrico da una sovratensione che supera i limiti del circuito elettrico dovuta a un problema di un'attrezzatura elettrica.

**Fusibile lento**

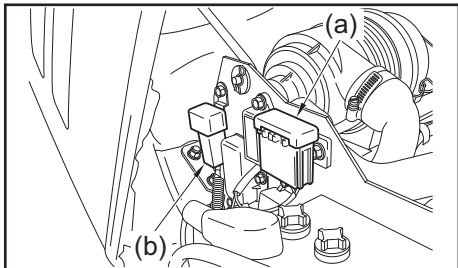
- Protegge l'attrezzatura elettrica e il cablaggio elettrico da un corto circuito causato da una sovratensione o da un problema nel circuito (come un corto circuito in seguito alla rottura di un filo elettrico).



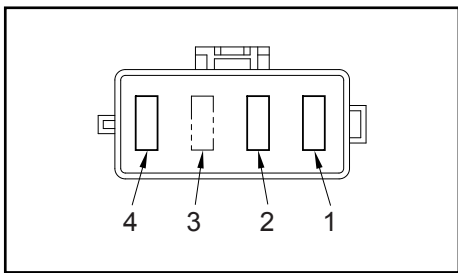
**Posto della scatola dei fusibili**

Aprire il cofano motore.  
I fusibili si trovano nella parte posteriore destra della macchina.

- 1 = Bloccare
- 2 = Chiave
- 3 = Aprire
- 4 = Sbloccare
- 5 = Leva



- (a) : Fusibile piatto
- (b) : Fusibile lento

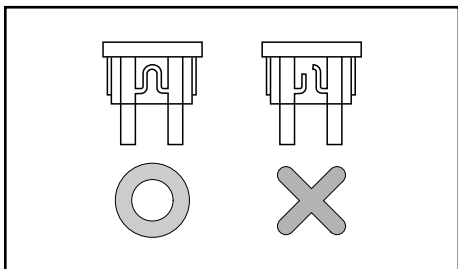


**Sostituzione dei fusibili**

Se il circuito elettrico non funziona, mentre la chiave è su "ON" o "START", è possibile che ci sia un fusibile bruciato. Seguite la procedura di qui sotto:

- Spostate la chiave su "OFF".
- Togliete il coperchio dalla scatola dei fusibili
- Se un fusibile è fuso, sostituitelo con un nuovo fusibile equivalente.

**Fusibile standard**



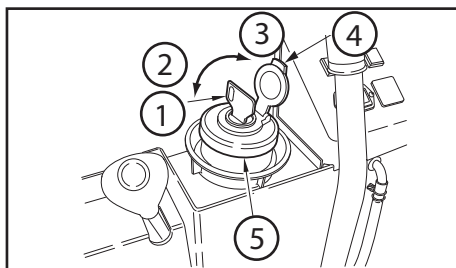
| Simbolo | Capacità | Nome del circuito  |
|---------|----------|--|
| 1       | 10A      | Arresto motore<br>Timer  |
| 2       | 10A      | Faro di lavoro (opzione)<br>Claxon<br>Avvisatore acustico<br>Allarme<br>Contaore<br>Limitatore di corrente<br>Avvisatore acustico di retromarcia |
| 3       | Vuoto    |  |
| 4       | 10A      | Fusibile di ricambio   |

### Fusibile lento

- Togliere questo fusibile lento per controllarlo e sostituirlo se necessario.

## 10.7 Tappo del serbatoio del carburante

Il tappo del serbatoio del carburante possiede un sistema di bloccaggio. Si apre e si chiude con la chiave di avviamento.



### Bloccare e sbloccare il tappo del serbatoio del carburante

- 1 = Chiave di avviamento
- 2 = Bloccare
- 3 = Sbloccare
- 4 = Copertura del tappo del carburante
- 5 = Tappo del carburante

#### Sbloccare il tappo del serbatoio del carburante

- Aprite la copertura del tappo del serbatoio del carburante e inserite la chiave di avviamento. Girate la chiave di avviamento in senso orario per sbloccare il tappo del serbatoio del carburante.
- Girate il tappo del serbatoio del carburante in senso antiorario per toglierlo.

#### Bloccare il tappo del serbatoio del carburante

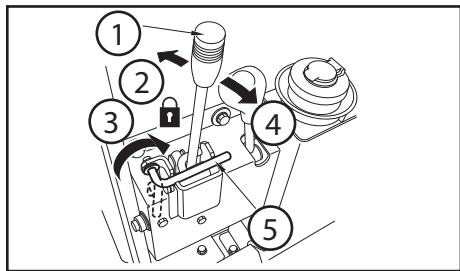
- Rimettete il tappo del serbatoio del carburante e girate in senso orario.
- Girate la chiave di avviamento in senso antiorario per bloccare il tappo del serbatoio di carburante.
- Togliete la chiave di avviamento e richiudete la copertura del tappo del serbatoio di carburante.

## 10.8 Immobilizzazione della benna basculante

### **AVVERTENZA**

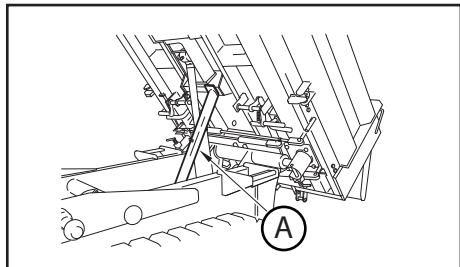
**Installate la bielletta di immobilizzazione (arresto della benna) sulla benna in posizione sollevata per la manutenzione della macchina.**

La biella di immobilizzazione della benna è un dispositivo di blocco per impedire che la benna cada. Per installare o togliere la biella di immobilizzazione, seguite le tappe indicate qui sotto.



#### Installazione della biella d'immobilizzazione della benna

- 1 = Leva di ribaltamento
- 2 = Scaricare
- 3 = Bloccare
- 4 = Abbassare
- 5 = Arresto della leva di ribaltamento
- A = Biella di immobilizzazione della benna



- Avviate il motore e fatelo girare al minimo.
- Mettete la leva di rovesciamento in posizione di rovesciamento e rovesciate completamente la benna.
- Installate la biella d'immobilizzazione come illustrato.
- Abbassate lentamente la leva di rovesciamento per abbassare leggermente la benna e installare la biella sotto alla benna.
- Spegnete il motore. Manipolate la leva di rovesciamento per eliminare la pressione residua nel cilindro e bloccare la leva di rovesciamento con il relativo dispositivo.

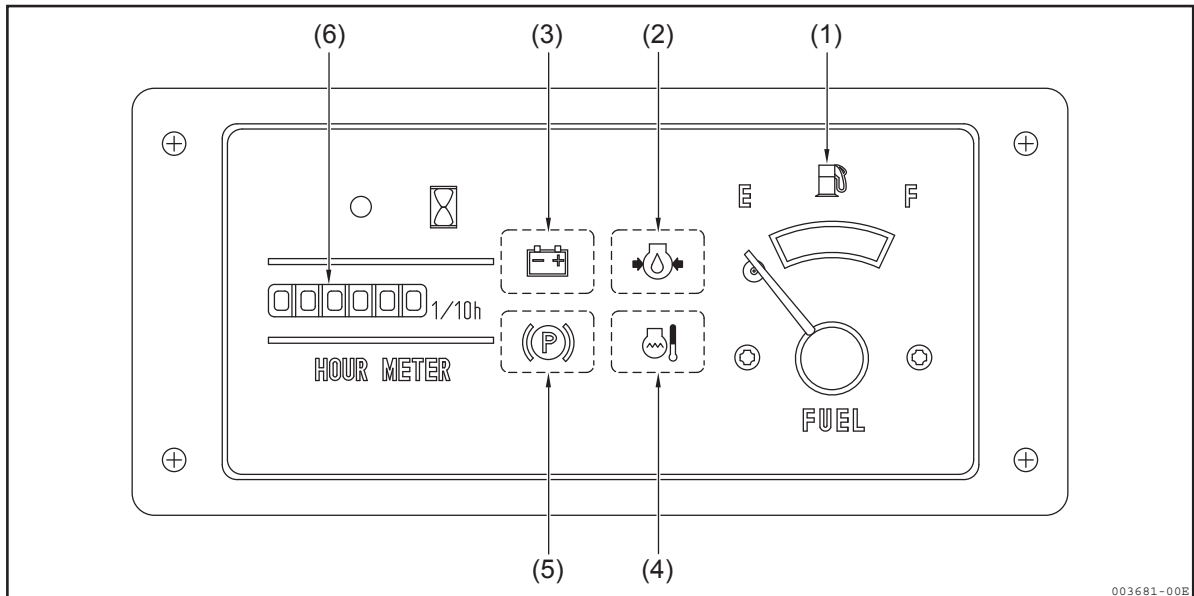
#### Togliere la biella d'immobilizzazione della benna

- Sbloccate la leva della benna, muovete lentamente la leva della benna per sollevare la benna e togliete la biella d'immobilizzazione.
- Rimettete la biella d'immobilizzazione nell'apposito comparto.

## 11 Descrizione della postazione di guida C30R-2A

Questa sezione descrive diversi dispositivi di comando necessari per lavorare con la macchina. Occorre capire come manovrare ed utilizzare questi dispositivi di comando per lavorare al sicuro con questa macchina.

### 11.1 Schermo di controllo



### **⚠ AVVERTENZA**

**Se si accende una spia luminosa e se l'avvisatore acustico suona durante una funzione, sospendete immediatamente l'operazione e verificate l'origine del difetto.**

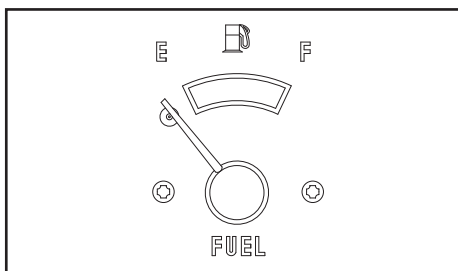
Quando la chiave si trova nella posizione "ON", le spie luminose dello schermo di controllo si accendono e l'avvisatore acustico suona.

(Solamente la spia d'allarme della temperatura dell'acqua si spegne dopo alcuni secondi).

Normalmente, tutte le spie dello schermo di controllo si spengono dopo l'avviamento del motore.

Se durante il funzionamento appare un guasto, una spia indicatrice si accende e l'avvisatore acustico suona.

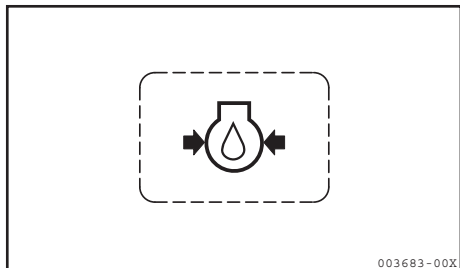
(Se la chiave si trova nella posizione "ON" e se una spia dello schermo di controllo non si accende, la relativa lampadina deve essere bruciata).



### (1) Indicatore di livello del carburante

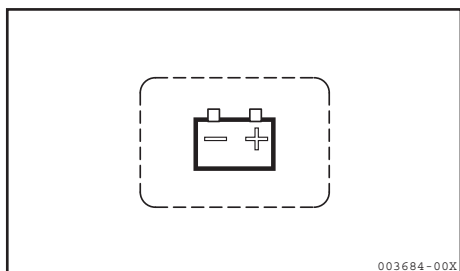
L'indicatore di livello del carburante funziona quando la chiave si trova nella posizione "ON" ed indica la quantità di carburante presente nel serbatoio. Quando l'indicatore di livello è vicino a E (Vuoto), fate di nuovo il pieno di carburante.

- E' normale che dopo aver girato la chiave su "ON", l'indicatore del livello di carburante non indichi immediatamente la quantità esatta di carburante.
- La lettura sulla scala del contatore di carburante dipende dall'inclinazione della macchina.



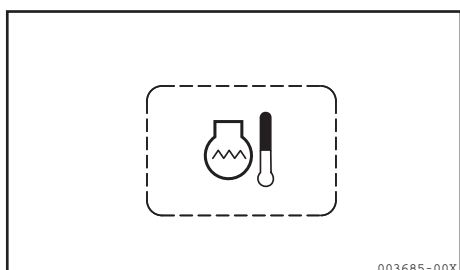
### (2) Spia d'avvertimento della pressione dell'olio motore

Se la pressione dell'olio motore scende sotto il livello normale, la spia d'avvertimento è attivata e l'avvisatore acustico suona.



### (3) Spia d'avvertimento della carica della batteria

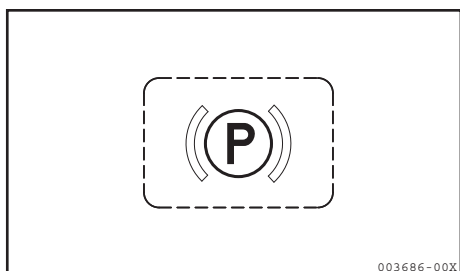
Se la batteria non è caricata correttamente, la spia d'avvertimento si accende e l'avvisatore acustico risuona. In tal caso, controllate il circuito di carica della batteria.



### (4) Spia d'allarme della temperatura dell'acqua

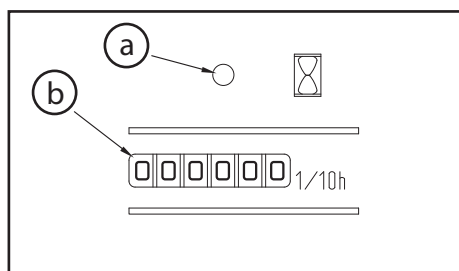
Quando la chiave si trova sulla posizione "ON", la spia d'allarme della temperatura dell'acqua si accende e si spegne dopo alcuni secondi. Quando, durante il funzionamento, la temperatura dell'acqua per raffreddamento aumenta in modo anormale, la spia d'allarme e l'avvisatore acustico sono attivati indicando così il surriscaldamento del motore.

Fare girare per qualche istante il motore al minimo e poi spegnetelo. Dopo che il motore si è raffreddato, controllate il livello dell'acqua per raffreddamento, la tensione della cinghia del ventilatore e le alette del radiatore. Poi adottate le misure del caso.



### (5) Spia di stazionamento

Quando mettete la leva del freno di stazionamento sulla posizione "ON" (stazionamento) ed il motore gira, la spia di stazionamento si accende.



## (6) Contaore

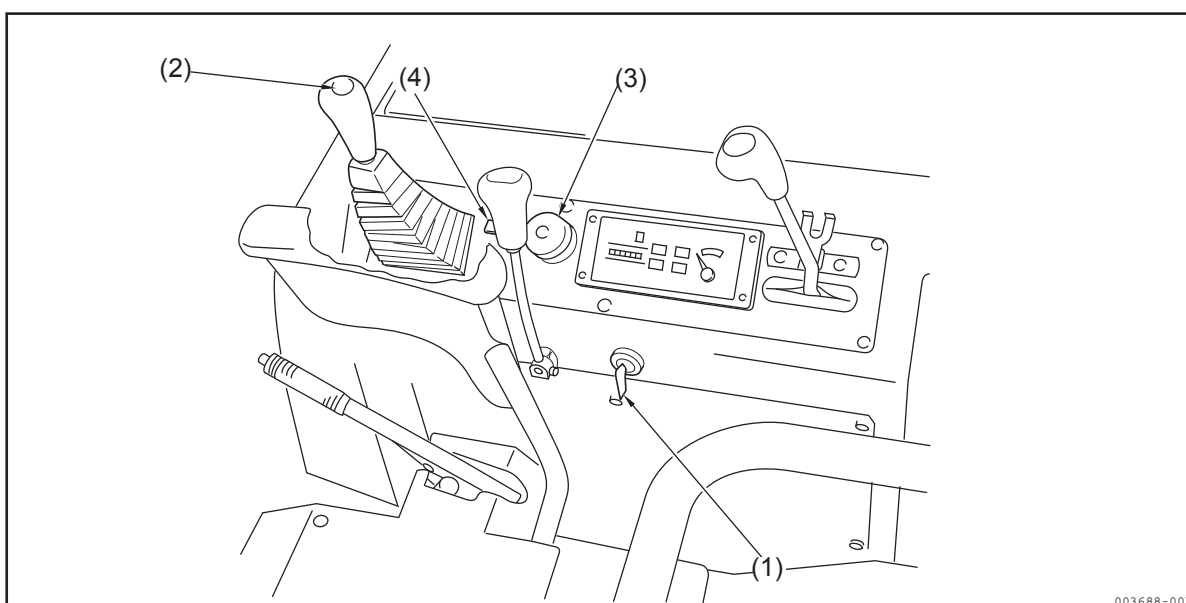
Il contaore indica le ore di funzionamento accumulate dalla macchina. La lettura del contaore vi permette di regolare gli intervalli di tempo per la manutenzione periodica della macchina. Durante il funzionamento del motore, il contaore continua il suo conteggio anche se la macchina non è in attività.

- Quando il motore funziona, la spia pilota verde s'illumina ed indica che il contaore funziona.
- Il contaore segna "1" ogni ora senza tener conto della velocità di rotazione del motore.

a = Lampadina spia

b = Contaore

## 11.2 Interruttore



### (1) Interruttore del motorino d'avviamento

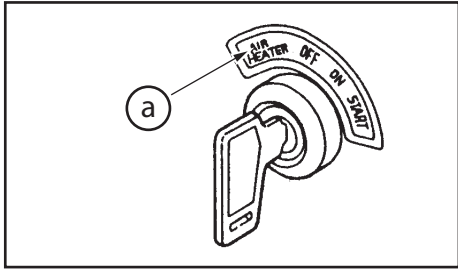
Utilizzate questo interruttore per mettere in moto e spegnere il motore.

- **OFF (DISATTIVATO)**

Girate la chiave su "OFF" per spegnere il motore e scollegare il circuito elettrico o togliere la chiave.

- **ON (ATTIVATO)**

Girate la chiave su "ON" per collegare il circuito elettrico della valvola elettromagnetica del carburante ed il circuito di carica elettrica. (Posizione della chiave al momento della messa in moto).



• **MESSA IN MOTO**

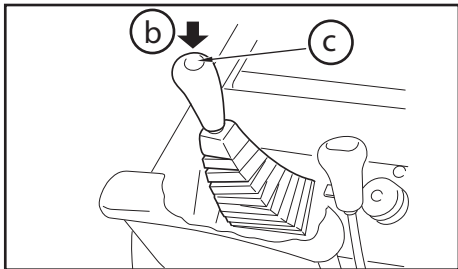
Girate la chiave su "START" per avviare il motore. Sbloccate la chiave dopo che il motore è stato lanciato, poi essa ritorna sulla posizione "ON".

• **PRERISCALDAMENTO**

Girate la chiave per commutare sul circuito di preriscaldamento e riscaldare l'aria d'aspirazione per lanciare più facilmente il motore con il tempo freddo.

Quando il motore non funziona e l'interruttore si trova sulla posizione "ON", l'avvisatore acustico continua a risuonare.

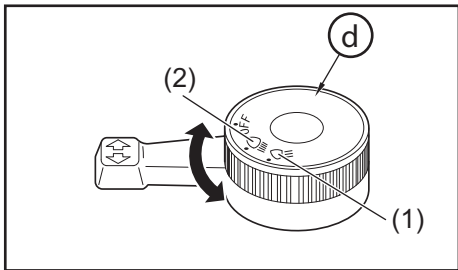
Per interrompere il suono dell'avvisatore, girate l'interruttore sulla posizione "OFF".



**(2) Interruttore dell'avvisatore acustico**

Premete l'interruttore per far risuonare l'avvisatore acustico. Rilasciatelo per fermarlo.

- b = Premere
- c = Interruttore dell'avvisatore acustico



**(3) Interruttore dell'illuminazione**

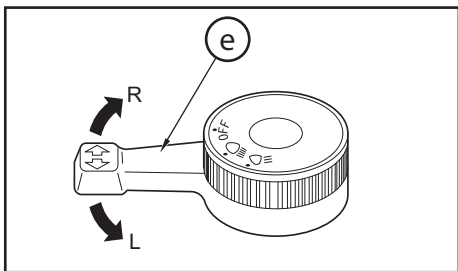
Girate l'interruttore dell'illuminazione quando l'interruttore dell'avviamento è sulla posizione "ON" per attivare i fari anteriori e posteriori.

Posizione (1) : I fari posteriori sono attivati e i fari anteriori illuminano verso il basso.

Posizione (2) : I fari posteriori sono attivati e i fari anteriori illuminano verso l'alto.

Posizione "OFF" : Tutti i fari sono spenti.

Non accendete troppo a lungo le luci quando il motore non è in moto. La batteria si scarica ed il motore non può mettersi in moto.

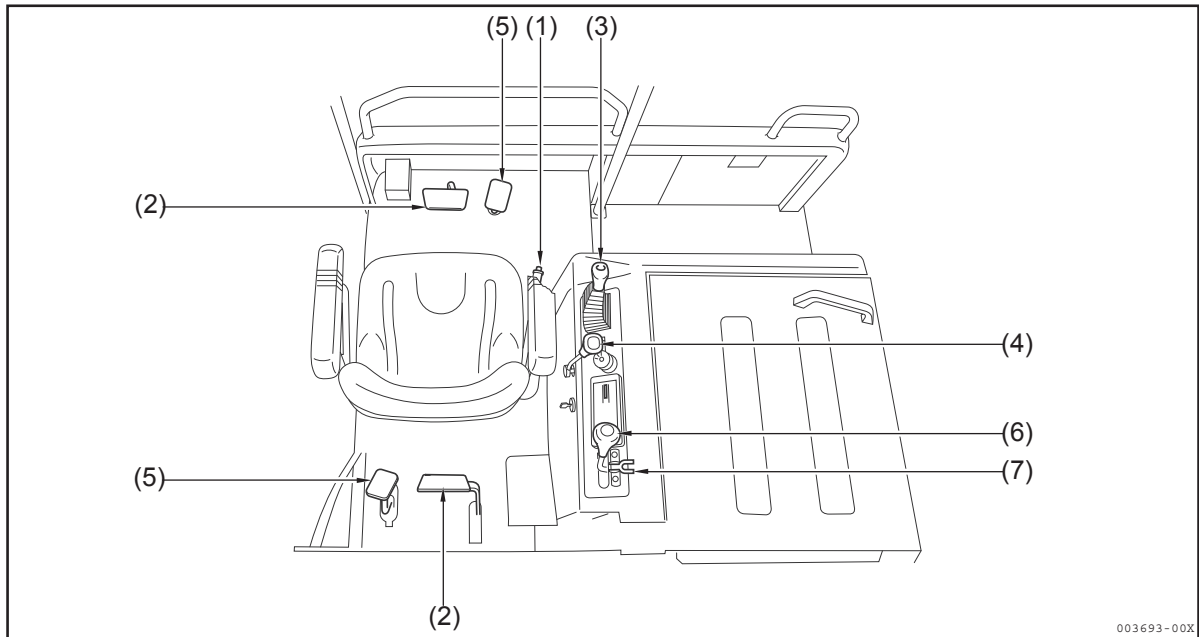


**(4) Interruttore del lampeggiatore**

Girare l'interruttore del lampeggiatore secondo il senso desiderato per attivare il lampeggiatore destro o sinistro.

- e = Interruttore del lampeggiatore
- R = Lampeggiatore destro
- L = Lampeggiatore sinistro

## 11.3 Leve e pedali di comando



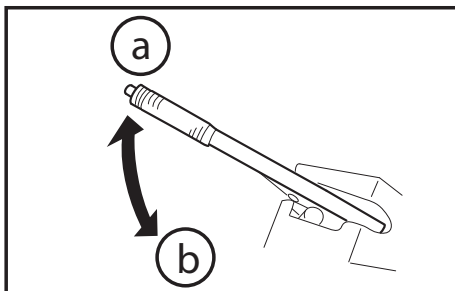
### (1) Leve e pedali di comando

#### ⚠ AVVERTENZA

- Quando lasciate il sedile del guidatore, per mettere il freno, mettete la leva del freno di stazionamento sulla posizione "ON" (stazionamento). Se la leva del freno di stazionamento non è messa sulla posizione "ON" (stazionamento), la macchina può spostarsi bruscamente e causare un incidente grave.
- Se la leva del freno di stazionamento non è in posizione «ON» (stazionamento), il freno non può funzionare.

#### IMPORTANTE

Se la macchina si sposta con la leva del freno di stazionamento sulla posizione "ON", può causare un problema nel dispositivo di spostamento. Rimettete la leva nella posizione "OFF" prima d'iniziare lo spostamento. Per disimpegnare il freno di stazionamento, mettete la leva su "OFF".

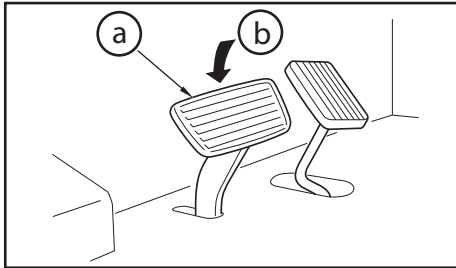


La leva aziona il freno di stazionamento.  
 Posizione ON : aziona il freno di stazionamento.  
 Posizione OFF : rilascia il freno di stazionamento ad usare soltanto quando il motore è in movimento.  
 a = Stazionamento  
 b = Funzionamento

## (2) Pedale del freno

### IMPORTANTE

Se premete il pedale del freno troppo a lungo, ciò diminuisce le prestazioni del freno e causa un surriscaldamento dei freni. Su pendenze lunghe utilizzate il freno motore per evitare di dovere premere ripetutamente il freno.



Utilizzate il pedale del freno per una fermata temporanea o per fermare la macchina quando guidate.

a = Pedale del freno  
b = Premere

## (3) Leve dello sterzo

### ⚠ AVVERTENZA

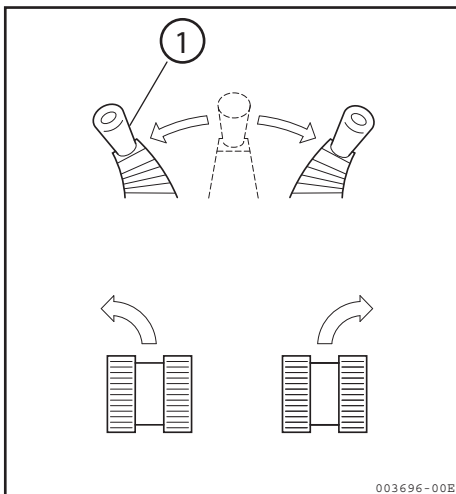
- Se cambiate direzione su una pendenza, la macchina può spostarsi verso una direzione imprevista.
- Su una pendenza, spostatevi direttamente verso l'alto o verso il basso della pendenza.
- Su una pendenza, uno spostamento in diagonale o uno spostamento attraverso una pendenza, può causare un rovesciamento o uno slittamento laterale.
- Se necessario, girate la macchina lentamente. Se la girate rapidamente, il materiale che si trova sul cassone può cadere.

### IMPORTANTE

Ricordatevi che il centro di rotazione varia secondo che il cassone ribaltabile è pieno o vuoto.

La leva dello sterzo comanda lo spostamento della macchina. La macchina gira secondo la direzione che date alla leva.

1 = Leva dello sterzo



003696-00E

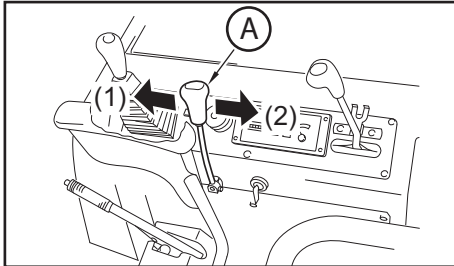
#### (4) Leva di spostamento

### **AVVERTENZA**

La macchina gira nella direzione indicata dalle frecce, indipendentemente dal fatto che il sedile sia rivolto in avanti o all'indietro.

La leva può servire a cambiare di direzione e ad aumentare o diminuire la velocità.

A = Leva d'innesto dello sterzo



**Quando il sedile è rivolto in avanti**

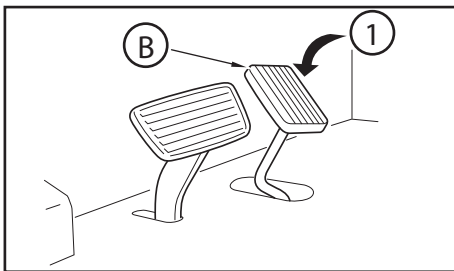
1 = Avanti : Posizione nella quale la leva è spinta in avanti.

2 = Indietro : Posizione nella quale la leva è tirata indietro.

**Quando il sedile è rivolto indietro**

1 = Indietro : Posizione nella quale la leva è tirata indietro.

2 = Avanti : Posizione nella quale la leva è spinta in avanti.



#### (5) Pedale dell'acceleratore

Il pedale dell'acceleratore comanda la velocità di rotazione del motore (potenza).

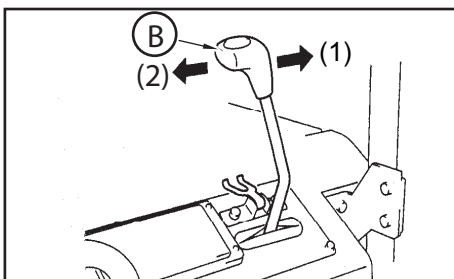
B = Pedale dell'acceleratore

1 = Premere

#### (6) Leva di ribaltamento

### **AVVERTENZA**

- Se ribaltate del materiale fuori dal cassone su una pendenza, la macchina può oscillare sopra il terreno e per reazione, rovesciarsi.
- Se vi spostate col cassone ribaltabile alzato, la macchina diventa pericolosamente instabile.
- Prima d'effettuare un ribaltamento, assicuratevi che non vi sia nessuno in prossimità della macchina.



La leva di ribaltamento (B) serve ad alzare e ad abbassare il cassone ribaltabile.

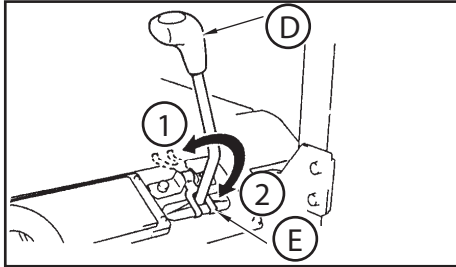
Posizione verso 1 : Il cassone ribaltabile si alza.

Posizione verso 2 : Il cassone ribaltabile si abbassa.

## (7) Bloccaggio della leva.

### **AVVERTENZA**

Prima di controllare, effettuare la manutenzione o di parcheggiare la macchina, mettere l'arresto sotto il corpo sollevato e assicuratevi di bloccare la leva di ribaltamento per mezzo del blocco della leva di ribaltamento.



Il blocco della leva serve a bloccare la leva di ribaltamento.

D = Leva di ribaltamento

1 = Sbloccare

2 = Bloccare

E = Blocco della leva

## 11.4 Cofano del motore

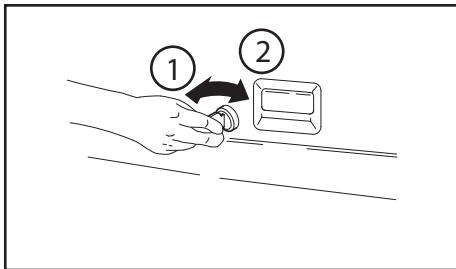
### **AVVERTENZA**

Non aprite il cofano del motore quando il motore è in movimento. La temperatura elevata, il ventilatore rotativo, la cinghia del ventilatore e i componenti possono causare ferite corporali.

### **ATTENZIONE**

Prima di controllare o d'effettuare la manutenzione sotto il cofano motore, alzate sempre il cofano e bloccatelo in modo sicuro con l'arresto.

#### 1. Apertura del cofano motore



1) Inserite la chiave dell'avviamento e giratela nel senso antiorario per sbloccarla.

2) Tirate la leva del cofano del motore in avanti per disimpegnare il bloccaggio, sollevate leggermente il cofano che si apre automaticamente.

3) Quando il cofano è completamente alzato, fissatelo con l'arresto per mantenerlo aperto.

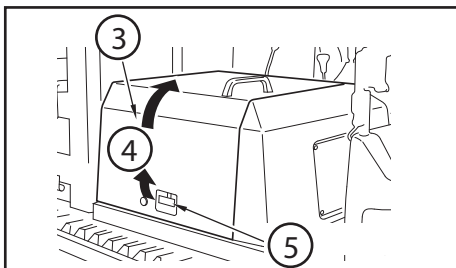
1 = Sbloccare

2 = Bloccare

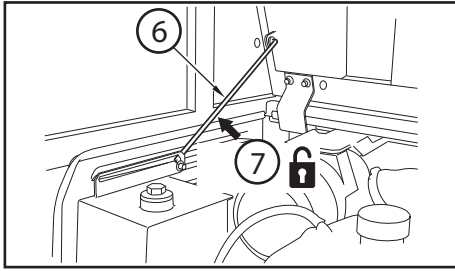
3 = Cofano motore

4 = Tirare

5 = Leva de cofano motore



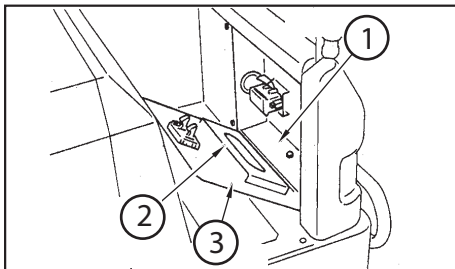
## 2. Chiusura del cofano motore



- 1) Sollevate il cofano motore per disimpegnare l'arresto (tirare l'arresto verso di voi). Poi abbassate il cofano e spingetelo lentamente finché il chiavistello sia impegnato.
- 2) Girate la chiave dell'avviamento in senso orario per impegnare il blocco.

6 = Arresto del cofano motore  
7 = Sbloccare

## 11.5 Comparto per gli utensili e per il manuale d'istruzioni e di manutenzione



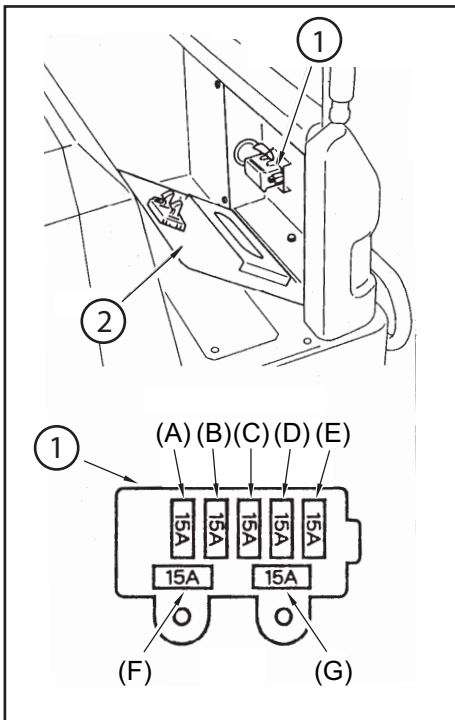
Sistamate gli utensili e il manuale per l'impiego nell'armadietto per gli utensili nella parte anteriore destra della base del sedile. Sistamate il manuale per l'impiego nel coperchio dell'armadietto.

1 = Utensili  
2 = Manuale per l'impiego e la manutenzione  
3 = Coperchio

## 11.6 Cambio dei fusibili e collegamento fusibili

### Cambio dei fusibili

### **AVVERTENZA**



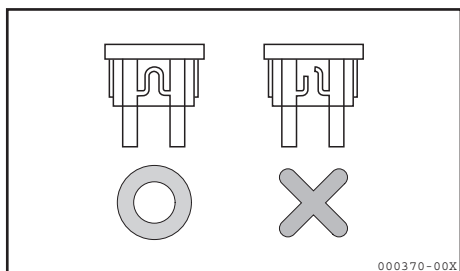
- Quando sostituite i fusibili, mettete l'alimentazione elettrica fuori circuito girando la chiave dell'interruttore della messa in moto sulla posizione "OFF".
- L'utilizzazione di un fusibile avente una capacità superiore a 15A o il corto circuito di un portafusibili può danneggiare gli indicatori di livello, l'impianto elettrico ed il cablaggio.
- Se un nuovo fusibile brucia subito dopo essere stato sostituito, significa che c'è un guasto elettrico. Consultate il vostro rivenditore.

1 = Cambio dei fusibili  
2 = Coperchio

Il fusibile protegge l'impianto elettrico ed il cablaggio da qualsiasi surriscaldamento. Se il fusibile è corroso con depositi bianchi o se è allentato sul supporto, deve essere sostituito con uno nuovo.

### Posizione della cambio dei fusibili e del portafusibili.

La cambio dei fusibili si trova nell'armadietto degli utensili che si trova sul lato anteriore destro della base del sedile.



### Sostituzione dei fusibili

Quando un dispositivo non può essere attivato, verificate se il fusibile non è bruciato.

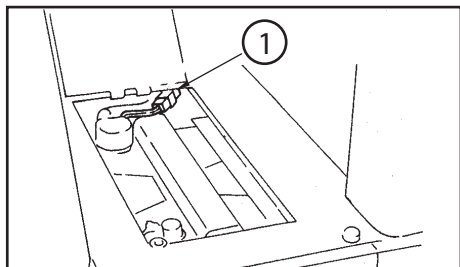
Per verificare, sostituite il fusibile con uno nuovo:

- 1) Girate l'interruttore dell'avviamento sulla posizione "OFF".
- 2) Allentate il bullone e togliete il coperchio.
- 3) Se un fusibile è danneggiato, come illustrato qui sotto a destra, sostituitelo con uno nuovo.

### Capacità dei fusibili e nome dei circuiti

| Simbolo | Capacità del fusibile | Nome del circuito   |
|---------|-----------------------|---|
| A       | 15A                   | Controllo dell'illuminazione, lampadine spia, avvisatore acustico           |
| B       | 30A                   | Spia lampeggiante, avvisatore acustico, fari anteriori, fano posteriore     |
| C       | 15A                   | Lampada di lavoro (opzione)   |
| D       | 15A                   | Solenoido anteriore e posteriore  |
| E       | 15A                   | Solenoido per arresto motore, pompa d'alimentazione, regolatore di corrente |
| F       | 15A                   | Fusibile supplementare  |
| G       | 5A                    | Fusibile supplementare  |

### Collegamento fusibile



Se la macchina non è alimentata (i fari non si accendono) quando l'interruttore è inserito, può darsi che ciò sia dovuto a un fusibile bruciato. Aprite la cambio per controllare o sostituire il fusibile.

1 = Collegamento fusibile 0.85

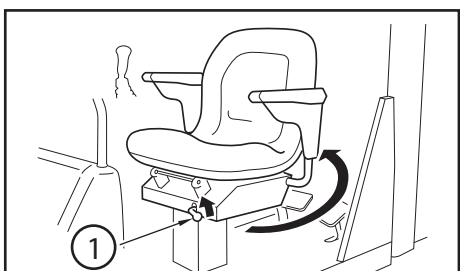
#### Osservazione :

*Il collegamento fusibile è un fusibile speciale ad alta capacità che viene impiegato nei circuiti che forniscono forti correnti. Esattamente come i fusibili normali, il collegamento fusibile impedisce che l'impianto elettrico e i fili siano danneggiati da quantità anormali di corrente.*

## 11.7 Sedile dell'operatore

### IMPORTANTE

**Quando vi spostate su strada, assicuratevi che il sedile sia girato in avanti.**



Il sedile può girare sulla base. Per questo motivo non è necessario che in uno spazio ridotto la macchina cambi di direzione.

- Fare ruotare il sedile sollevando la leva di bloccaggio.
- Poi fissatelo nella nuova posizione mediante la leva di bloccaggio (1).

## **AVVERTENZA**

Fate ruotare il sedile finché non è completamente bloccato nella nuova posizione. Non fate ruotare il sedile durante gli spostamenti, ciò può essere molto pericoloso.

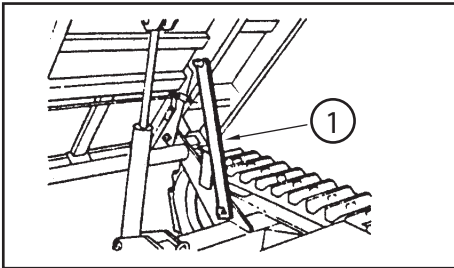
### 11.8 Arresto di sostegno del cassone ribaltabile

## **AVVERTENZA**

Per la manutenzione della macchina quando il cassone ribaltabile è alzato, sostenetelo con un arresto di sostegno del cassone ribaltabile e bloccate la leva di ribaltamento.

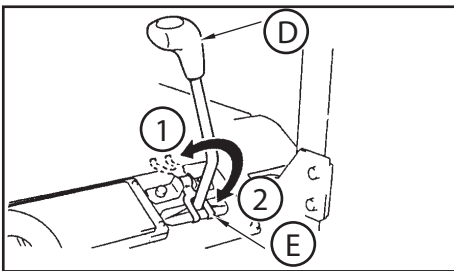
L'arresto di sostegno del cassone ribaltabile serve a bloccare il cassone ribaltabile per impedirgli di ricadere. Per installarlo e toglierlo, seguite le seguenti fasi:

#### Installazione dell'arresto di sostegno del cassone ribaltabile



- 1) Avviate il motore, poi lasciatelo girare al minimo.
- 2) Mettete la leva di ribaltamento nella posizione "ALTO", poi rovesciate tutto il materiale fuori del cassone.
- 3) Fissate l'arresto di sostegno del cassone ribaltabile come illustra a destra.
- 4) Spostate lentamente la leva di ribaltamento nella posizione "BASSO" per permettere all'arresto di mettersi in posizione.
- 5) Spengete il motore e bloccate la leva di ribaltamento.

#### Togliere l'arresto di sostegno del cassone ribaltabile



- 1) Spostare lentamente la leva di ribaltamento nella posizione "ALTO" per togliere l'arresto di sostegno del cassone ribaltabile.
- 2) Rimettete a posto l'arresto di sostegno del cassone ribaltabile.

D = Leva di ribaltamento

1 = Sbloccare

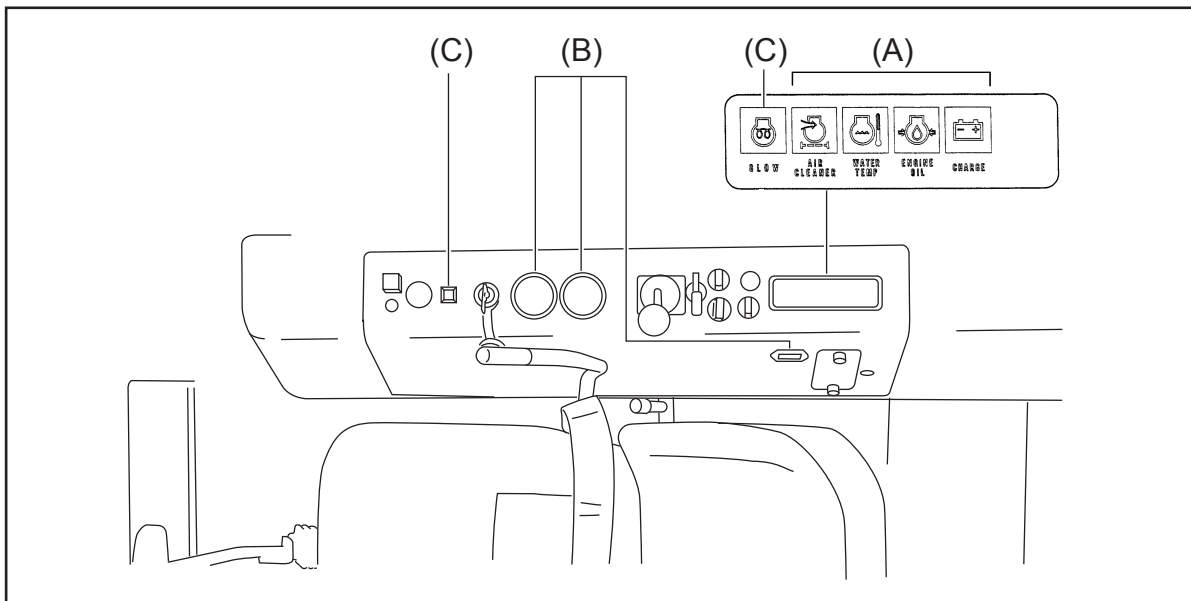
2 = Bloccare

E = Blocco della leva

## 12 Descrizione della postazione di guida C50R-3B

Questa sezione descrive diversi dispositivi di comando necessari per lavorare con la macchina. Occorre capire come manovrare ed utilizzare questi dispositivi di comando per lavorare al sicuro con questa macchina.

### 12.1 Schermi di controllo



#### (A) Elementi d'arresto di emergenza

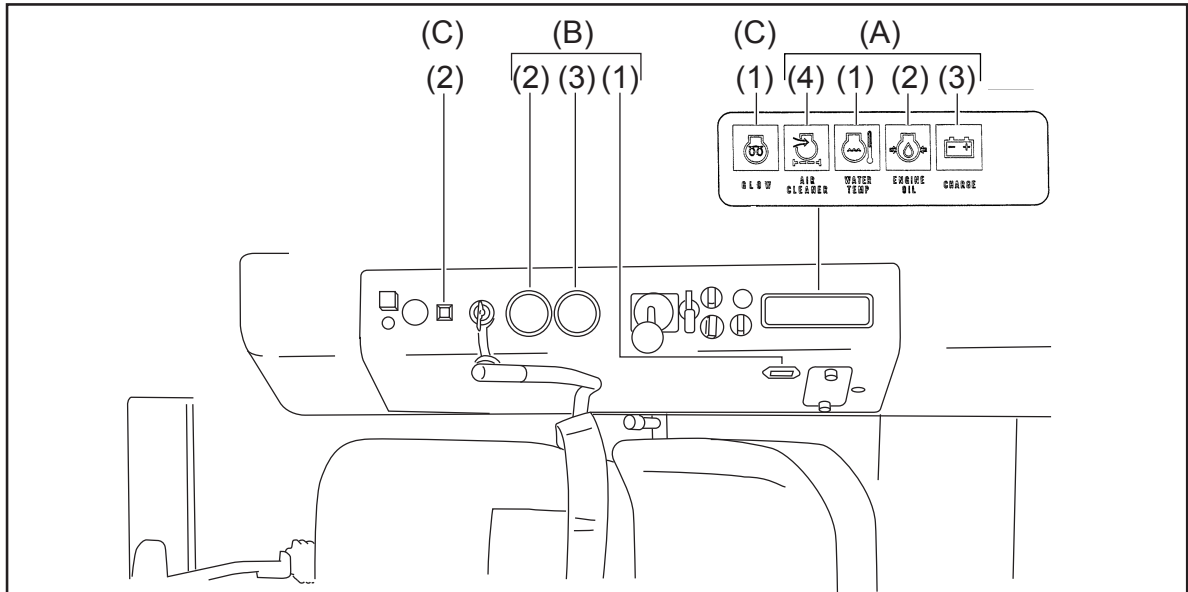
Fate attenzione a questi elementi durante il funzionamento del motore. Lo schermo visualizza immediatamente l'elemento che deve essere trattato. In caso di problema, vengono attivati allarmi luminosi o sonori.

#### (B) Indicatori di livello

Indicano la temperatura dell'acqua di raffreddamento per il motore, la quantità di carburante nel serbatoio, e le ore di funzionamento della macchina.

#### (C) Spie

Indicano lo stato del preriscaldamento del motore e lo stato dell'oscillazione del cassone ribaltabile.



### (A) Elementi d'arresto di emergenza

## **AVVERTENZA**

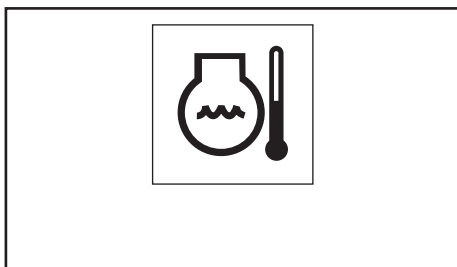
**Se la spia si accende e l'allarme suona durante il funzionamento, fermatevi immediatamente, verificate dove è il problema e riparate.**

Se la chiave è sulla posizione "ON", le spie (1), (2), (3) e (4) si accendono e l'allarme suona.

(Solo l'allarme di temperatura dell'acqua (1) e l'allarme del filtro dell'aria (4) si spengono in qualche secondo.

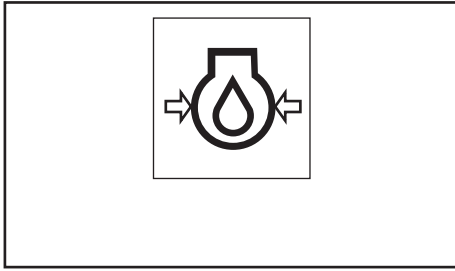
Normalmente, tutte le spie si spengono dopo l'avviamento del motore. Se c'è un problema durante il lavoro, una spia si accende e l'allarme suona.

(Se la chiave è sulla posizione "ON", e la spia non è accesa, allora la lampadina è bruciata.)



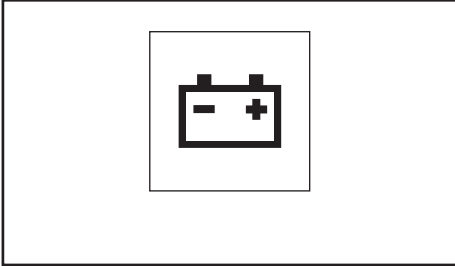
### (1) Indicatore di temperatura del refrigerante

Se durante il lavoro, la temperatura raggiunge un limite anormale, la spia si accende, e l'allarme suona. Fate funzionare il motore al minimo, e spegnetelo. Dopo che la temperatura normale sia raggiunta, prendete i provvedimenti del caso.



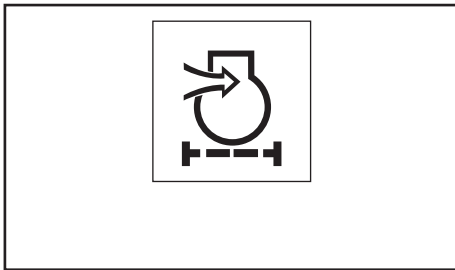
### (2) Indicatore di pressione dell'olio del motore

Se la pressione dell'olio si situa al di sotto il livello normale, la spia è attivata e l'avvisatore acustico suona. In questo caso, spegnete il motore e verificatelo.



### (3) Indicatore di carica di batteria

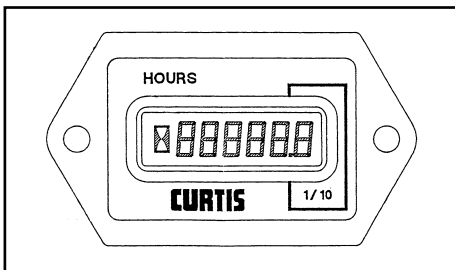
Se la batteria non è caricata correttamente, la spia si accende e l'avvisatore acustico suona. In questo caso, spegnete il motore, e controllate il gioco della cinghia trapezoidale, e il circuito di carica della batteria. Se riscontrate dei guasti, prendete i provvedimenti del caso.



### (4) Indicatore del filtro dell'aria

Se durante il lavoro, il filtro dell'aria viene otturato, la spia si accende e l'avvisatore acustico suona. Spegnete il motore e pulite il filtro dell'aria.

## (B) Indicatori

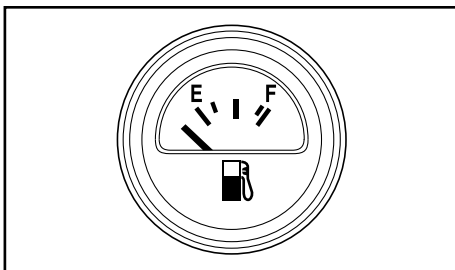


### (1) Contaore

Il contaore comincia a funzionare dopo l'avviamento del motore.

Il contaore indica il tempo cumulato delle ore lavorative della macchina.

Gli intervalli di manutenzioni sono indicati dalla lettura di questo contaore. Quando il motore gira, il contaore registra il tempo anche se la macchina non è usata.

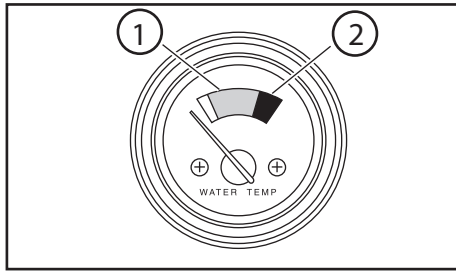


### (2) Indicatore di livello del carburante

Indica la quantità di carburante nel serbatoio. Quando l'indicatore è vicino all'"E" (vuoto), fare il pieno al più presto.

La pendenza della macchina puo influenzare l'indicazione dell'indicatore di livello.

L'indicatore di livello indica la quantità di carburante quando la chiave è su "ON" o su "OFF".

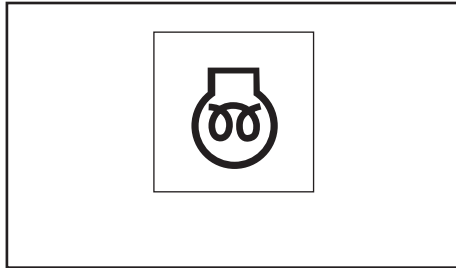


### (3) Indicatore della temperatura dell'acqua

Indica la temperatura del refrigerante per il motore. Durante il lavoro, la temperatura dell'acqua si situa nella parte verde. Se l'ago si situa nella parte rossa, fate funzionare il motore al minimo, fino che la temperatura normale sia raggiunta. Spegnete il motore, e controllate la temperatura dopo il raffreddamento del motore.

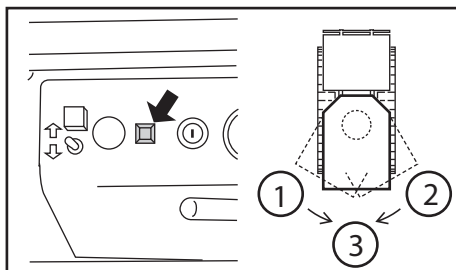
- 1 = Verde
- 2 = Rosso

### (C) Spie luminose



#### (1) Lampada a incandescenza

Indica il tempo necessario per il preriscaldamento del motore con tempo invernale. La spia luminosa si accende per indicare l'inizio del preriscaldamento e si spegne dopo 15 secondi per indicare la fine del preriscaldamento.

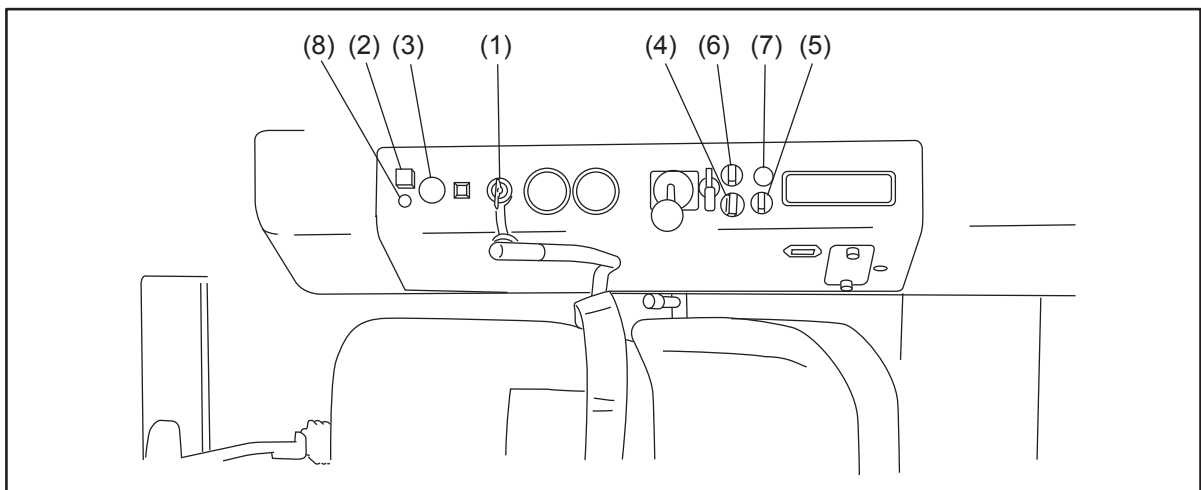


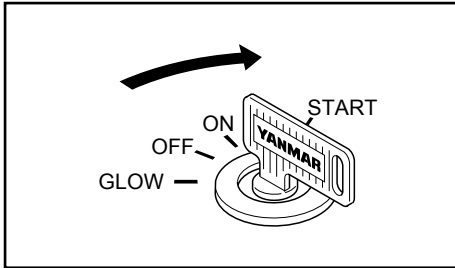
#### (2) Spia luminosa del centraggio del cassone ribaltabile (per tipo a oscillazione)

La spia si accende quando il cassone ribaltabile è parallelo ai cingoli e si spegne quando è spostato a destra o a sinistra.

- 1 = Spia spenta
- 2 = Spia spenta
- 3 = Spia accesa

## 12.2 Interruttori





### (1) Dispositivo di avviamento

Utilizzate questo comando per avviare e fermare il motore. Ricoprite il dispositivo di avviamento con un elemento impermeabile dopo aver tolto la chiave.

- **Posizione OFF (Fermata)**

Girate la chiave sulla posizione "OFF" per spegnere il motore per interrompere il circuito elettrico o ritirate la chiave.

- **Posizione ON**

Girate la chiave sulla posizione "ON" per attivare il circuito di alimentazione ed il circuito di carica. (Mantenete la chiave in questa posizione durante il funzionamento del motore.)

- **Posizione START (Avviamento)**

Girate la chiave sulla posizione "START" per avviare il motore. Rilasciate la chiave dopo dell'avviamento del motore, torna da sola nella sua posizione iniziale "ON".

- **Posizione T.S. (preriscaldamento)**

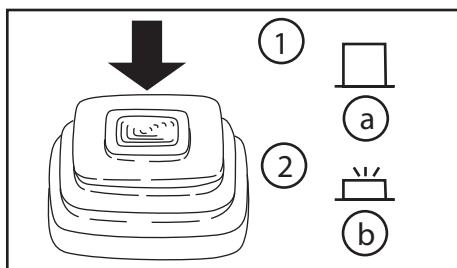
Girate la chiave sulla posizione "preriscaldamento" per riscaldare l'aria all'aspirazione ed avviare il motore in modo ottimale con tempo freddo. Mantenete la chiave in questa posizione, la spia luminosa si accende per indicare il preriscaldamento del motore. La spia luminosa si spegne dopo 15 secondi. Dopo girate la chiave su "START" per avviare il motore.

### (2) Interruttore di cambio di velocità di traslazione

## ⚠ AVVERTENZA

**Se il carico è superiore al limite raccomandato durante lo spostamento della macchina ad elevata velocità, la velocità di traslazione viene automaticamente cambiato sulla velocità lenta. Se il carico è più leggero, la velocità di traslazione torna automaticamente sull'alta velocità.**

**Fate attenzione, i cambi di velocità dipendono delle condizioni di carico.**



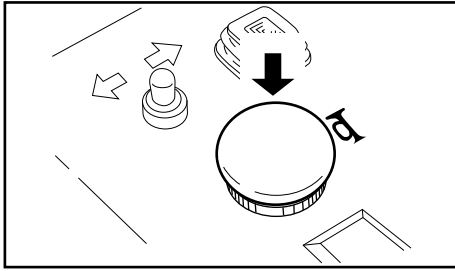
Premete il pulsante dell'interruttore tra il cambio di velocità automatica e la velocità lenta fissa.

- 2 (Spia accesa) : Cambio di velocità automatico tra velocità lenta ed elevata

- 1 (Spia spenta) : Velocità lenta fissa

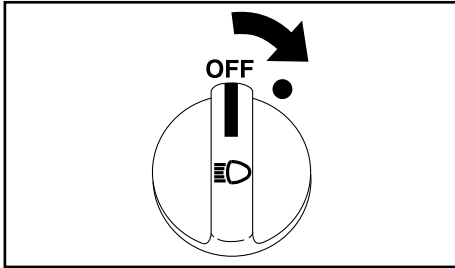
a = Velocità lenta

b = Cambio di velocità



### (3) Interruttore dell'avvisatore acustico

L'avvisatore acustico suona premendo sull'interruttore dell'avvisatore acustico qualunque sia la posizione della chiave di avviamento.



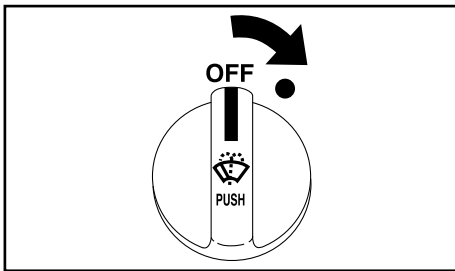
### (4) Interruttore del faro

Funziona quando l'interruttore è sulla posizione "ON". I fari come pure la spia si accendono.

- ● posizione : fari come pure la spia si accendono.
- OFF : I fari si spengono.

## IMPORTANTE

**Spegnete i fari se il motore non funziona. La carica della batteria si riduce ed il motore non puo avviarsi.**



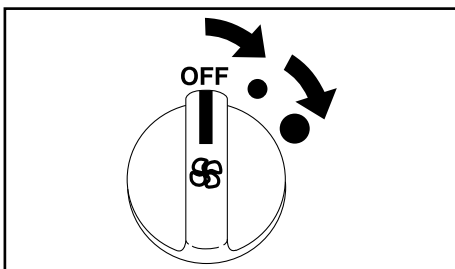
### (5) Interruttore di tergicristallo e di pullivetro (per cabina)

Funziona quando l'interruttore è sulla posizione "ON".

- ● posizione : Il tergicristallo funziona.
- OFF : Il tergicristallo si spegne.
- PUSH (premere) : L'acqua verrà spruzzata sul tergicristallo.

## IMPORTANTE

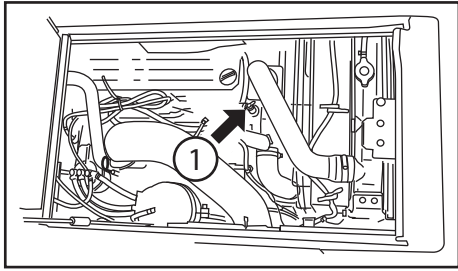
- **Premere sul comando di tergicristallo quando il serbatoio di liquido è vuoto, potrebbe danneggiare la pompa.**
- **Far funzionare il tergicristallo su un parabrezza asciutto potrebbe danneggiare il vetro. Il tergicristallo è usato solo quando il parabrezza è bagnato.**
- **La spazzola del tergicristallo puo gelare. Non provate di staccarla dalla parabrezza, cio potrebbe danneggiare il motore del tergicristallo.**



### (6) Interruttore di riscaldamento (per cabina)

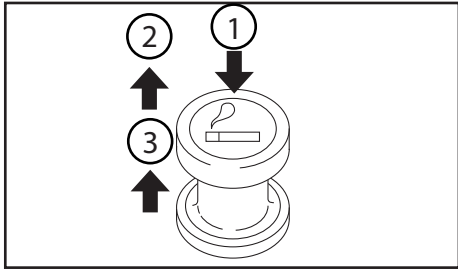
Quest'interruttore viene usato per riscaldare la cabina od il tettuccio. Spostate l'interruttore per selezionare la velocità del ventilatore.

- ● posizione : Velocità del ventilatore ridotta.
- ● posizione : Velocità del ventilatore elevata.
- OFF : Ventilatore spento.



Usate l'interruttore di riscaldamento solo dopo riscaldamento dell'acqua di raffreddamento.  
Aprite e chiudete la valvola di circolazione dell'acqua all'inizio ed alla fine della stagione quando il riscaldamento non è più usato.

1 = Valvola di circolazione dell'acqua



### (7) Accendisigari (per cabina)

## ⚠ AVVERTENZA

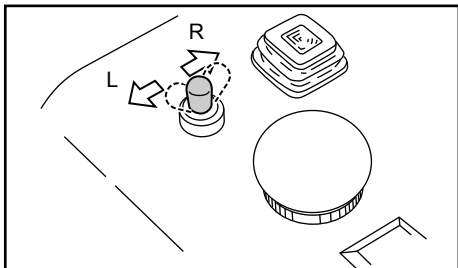
**Assicuratevi che l'accendisigari non sia rimasto conficcato. Il cavo potrebbe bruciare e provocare un incendio.**

Funziona quando l'interruttore è sulla posizione "ON". Usatelo per accendere una sigaretta. Premete sull'accendisigari e lasciatelo. Dopo qualche secondo, riesce automaticamente. Tiratelo fuori per usarlo. Allontanate la sigaretta dall'accendisigari prima di sistemarlo.

- 1 = Premere
- 2 = Ritirare
- 3 = Tirare

## IMPORTANTE

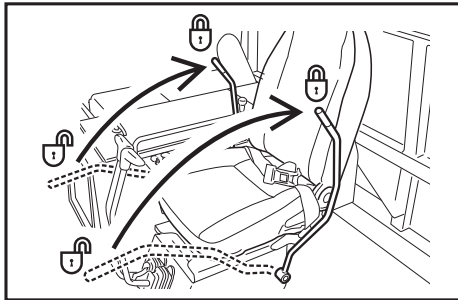
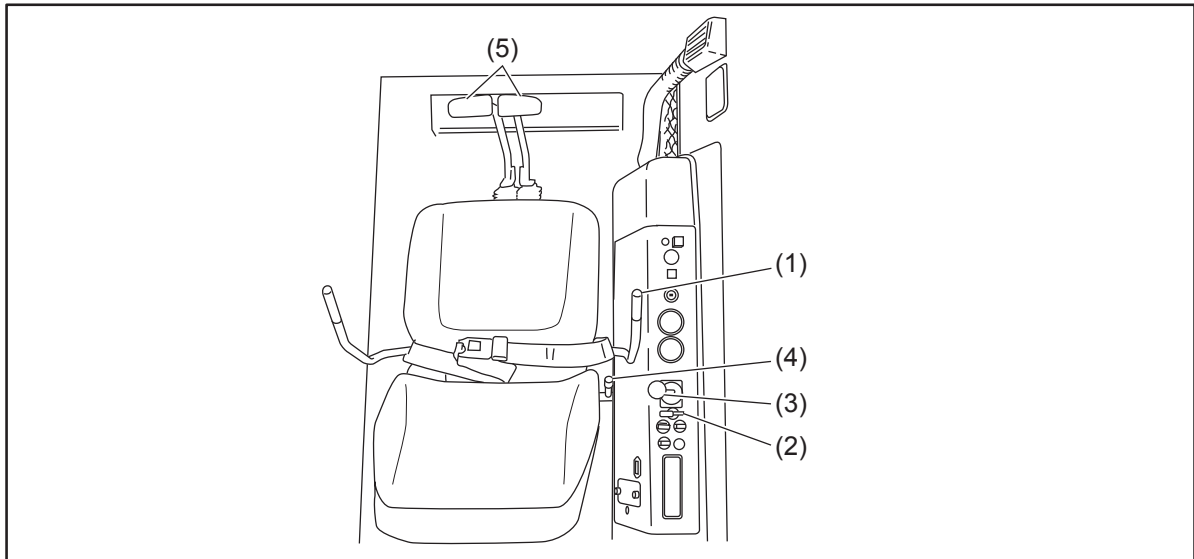
**Se l'accendisigari non riesce dopo 30 secondi, c'è un problema. Tiratelo fuori.**



### (8) Interruttore del lampeggiatore

Funziona quando l'interruttore è sulla posizione "ON".  
Quando l'interruttore è posizionato su "L" o "R", lampeggia a sinistra o a destra rispettivamente.

## 12.3 Leve di comando



### (1) Leve di bloccaggio (per lo spostamento)

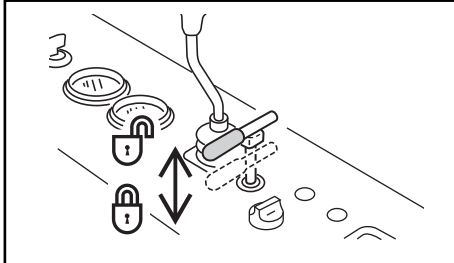
Le leve di bloccaggio bloccano lo spostamento. Se le leve di bloccaggio sono tirati indietro, il freno di stazionamento blocca lo spostamento.

## ⚠ AVVERTENZA

- Quando lasciate il sedile dell'operatore, abbassate il cassone ribaltabile al suolo e mantenere tutte le leve di bloccaggio in posizione bloccata. Non dimenticate che qualsiasi manovra intempestiva delle leve di bloccaggio può provocare gravi incidenti.
- Non attivate mai le leve di bloccaggio durante lo spostamento della macchina, altrimenti il freno di stazionamento potrebbe essere attivato, e la macchina risulterebbe fermata in modo brusco.
- Assicuratevi che le leve di bloccaggio siano in posizione bloccata, altrimenti escono da questa posizione. Assicuratevi sempre che le leve siano nella posizione illustrata a destra.
- Quando le leve di bloccaggio vengono usati, assicuratevi di non attivare le leve di traslazione. Ricordatevi che se la leva di bloccaggio non è completamente tirata indietro, il dispositivo non sarà bloccato.
- Notate che anche se le leve di bloccaggio sono nella posizione di bloccaggio, l'operazione di rovesciamento del cassone ribaltabile non è bloccata.

## IMPORTANTE

La macchina è dotata di un dispositivo di sicurezza idraulico. Se la leva di bloccaggio è nella posizione bloccata, i motori di traslazione non possono essere usati anche se le leve di traslazione sono libere. Per girare il sedile, usate anche le leve di bloccaggio.



### (2) Leva di bloccaggio di ribaltamento

#### **AVVERTENZA**

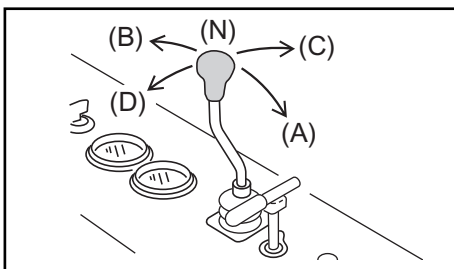
Assicuratevi che la leva di bloccaggio di ribaltamento sia in posizione bloccata prima di controllare, fare la manutenzione o di immagazzinare la macchina.

Usate questa leva per bloccare la leva di ribaltamento. Se la leva di ribaltamento è conficcata, la leva di ribaltamento è bloccata.

### (3) Leva di ribaltamento

#### **AVVERTENZA**

- Fate attenzione perché il corpo della macchina può sollevarsi in un modo brusco e rovesciarsi a causa della forza applicata durante il ribaltamento del cassone ribaltabile su una pendenza.
- Se guidate con il cassone ribaltabile in posizione di ribaltamento, la macchina sarà instabile.
- Durante lo spostamento della macchina, mantenete il cassone ribaltabile parallelo ai cingoli. La macchina è instabile se guidate con il cassone ribaltabile girato a destra o a sinistra (tipo con oscillazione)
- Controllate che non vi sia nessuno nelle vicinanze della macchina, prima di ribaltare il cassone ribaltabile.



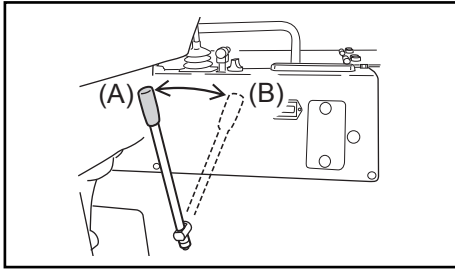
Questa leva è usata per ribaltare e abbassare il cassone ribaltabile. Per il tipo ad oscillazione, si usa anche la leva di ribaltamento per girare il cassone ribaltabile.

- (A) Ribaltare : Il cassone ribaltabile è levato.
- (B) Abbassare : Il cassone ribaltabile è abbassato.

Per il cassone ribaltabile tipo ad oscillazione:

- (C) Rotazione a sinistra : Il cassone ribaltabile posteriore è girato a destra.
- (D) Rotazione a destra : Il cassone ribaltabile è girato a sinistra.

Posizione neutra : Il cassone ribaltabile è fermo, e mantenuto in posizione.



#### (4) Leva dell'acceleratore

La leva dell'acceleratore controlla la velocità di rotazione del motore (potenza).

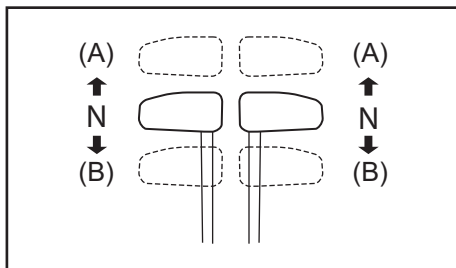
- (A) Al minimo : Premete la leva completamente in avanti.  
 (B) Al massimo: Premete la leva completamente indietro.

#### (5) Leve di spostamento

### ⚠ AVVERTENZA

- Non fate mai girare la macchina su una pendenza, o girate perpendicolarmente alla pendenza. Spostatevi fino ad un suolo livellato e girate.
- Spostate la macchina longitudinalmente alla pendenza. Non spostatevi mai in diagonale per evitare qualsiasi rischio di rovesciamento e di scivolamento.
- Girate a velocità ridotta. Se girate ad alta velocità, risulterebbe la caduta o lo scivolamento del carico che si trova sul ponte.
- La posizione neutra delle leve di spostamento deve essere raggiunta lentamente durante lo spostamento ad alta velocità. Effettuate quest'operazione lentamente.

### IMPORTANTE



Ricordatevi che il centro di rotazione cambia secondo che il cassone ribaltabile è caricato o vuoto.

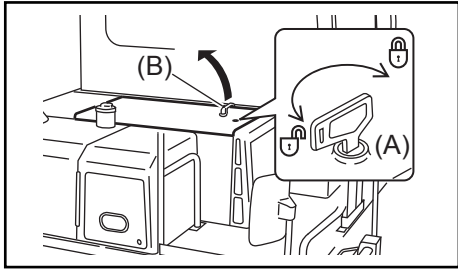
Le leve di spostamento controllano lo spostamento della macchina.

- (A) In avanti : Premete le leve insieme in avanti.  
 (B) Indietro : Tirate le leve insieme indietro.  
 N = Posizione neutra : La macchina si ferma.

## 12.4 Cofano motore

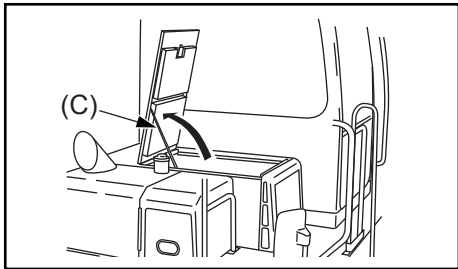
### ⚠ AVVERTENZA

- Non aprire il cofano quando il motore sta funzionando. Procedere alla verifica e la manutenzione del motore quando il motore è fermo e le temperature basse.
- Fate attenzione quando c'è vento, il cofano può chiudersi intempestivamente a causa di una raffica.



### (1) Apertura del cofano motore

- Inserite la chiave nella serratura (A) e girate nel senso antiorario per sbloccare.
- Girate la maniglia (B) a destra, e sollevate il cofano.
- Fissate l'asta (C) e inseritela nel buco di bloccaggio per mantenere il cofano.

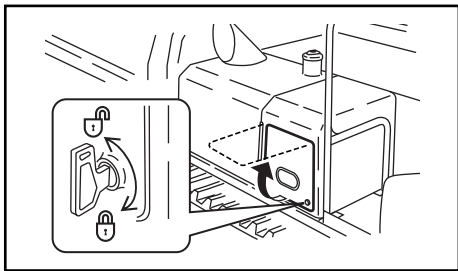


### (2) Chiusura del cofano motore

- Ritirate l'asta (C) mantenendo il cofano con la mano e rimettetelo nel supporto.
- Chiudete il cofano e premete mantenendo la maniglia (B) con la mano.
- Inserite la chiave nella serratura (A) e girate nel senso orario per bloccare il cofano.

## 12.5 Cofano laterale

Il filtro dell'aria e il separatore d'acqua si trovano sotto questo cofano.



### (1) Apertura del cofano laterale

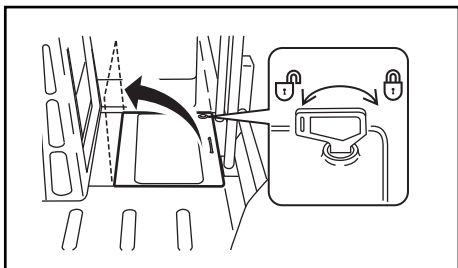
- Inserite la chiave e girate nel senso antiorario per sbloccare il cofano laterale.
- Aprite completamente il cofano, e rimane bloccato.

### (2) Chiusura del cofano laterale

- Mantenete il cofano laterale e ritirate l'asta per sbloccarlo.
- Chiudete piano il cofano laterale.
- Inserite la chiave e girate nel senso orario per bloccare il cofano laterale.

## 12.6 Cofano della batteria

La batteria si trova sotto il cofano della batteria



### (1) Apertura del cofano della batteria

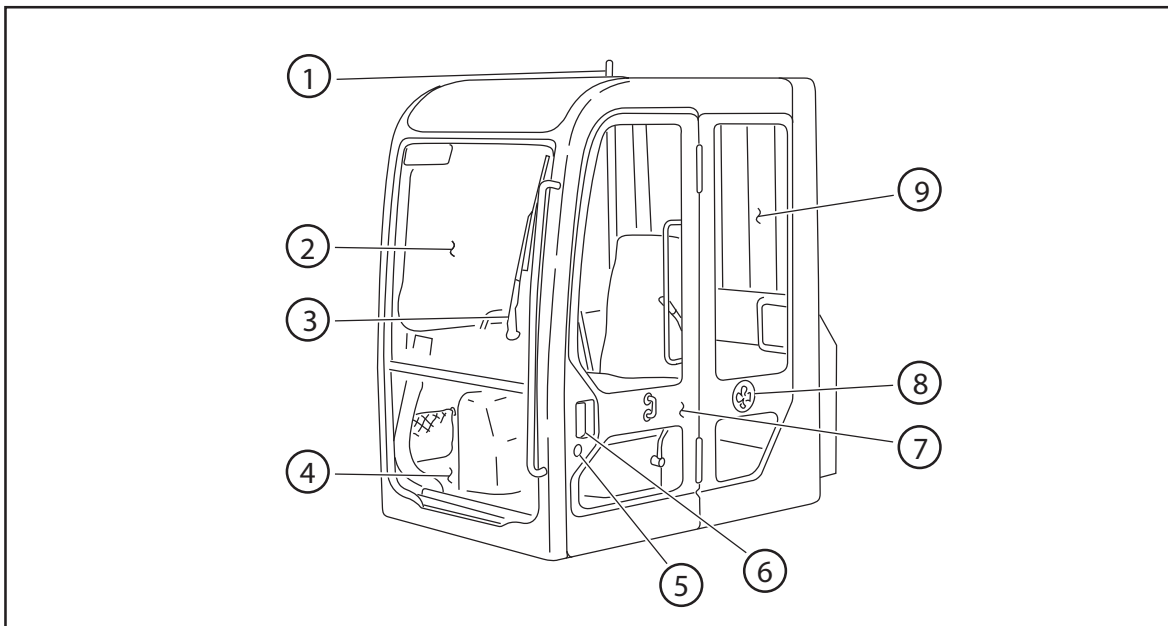
- Inserite la chiave e girate nel senso antiorario per sbloccare il cofano della batteria.
- Aprite completamente il cofano, rimane bloccato.

## (2) Chiusura del cofano della batteria

- Mantenete il cofano della batteria e ritirate l'asta per sbloccarlo.
- Chiudete piano il cofano della batteria.
- Inserite la chiave e girate nel senso orario per bloccare il cofano della batteria.

## 12.7 Cabina

### Uso della cabina



- |                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| 1) Antenna              | 6) Maniglia di porta  |
| 2) Parabrezza superiore | 7) Porta laterale     |
| 3) Tergicristallo       | 8) Paracolpi di porta |
| 4) Parabrezza inferiore | 9) Vetro laterale     |
| 5) Serratura            |                       |

## **AVVERTENZA**

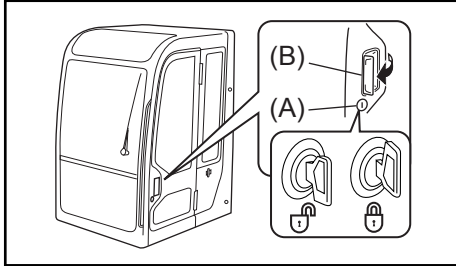
- **Verificate che la porta laterale e il parabrezza siano bloccati in posizione aperta o chiusa per evitare qualsiasi ferita.**
- **Se non sono chiusi correttamente, potrebbero aprirsi o chiudersi improvvisamente.**
- **Non passare la mano o la testa dalla porta o dal parabrezza aperti.**

## **AVVERTENZA**

Le parti inferiore e superiore del parabrezza possono essere aperte e chiuse.

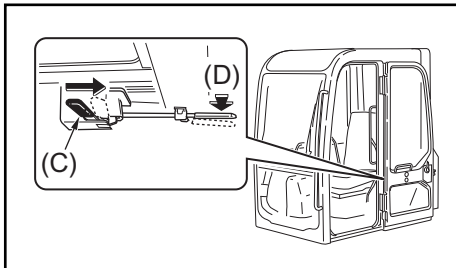
Bloccatele quando vengono immagazzinate o chiuse.

### Apertura e chiusura della porta laterale della cabina



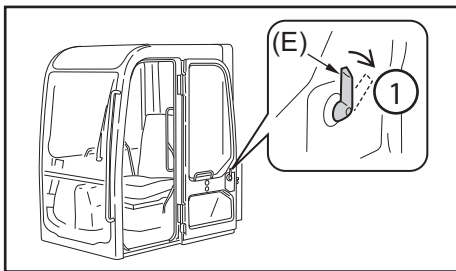
#### (1) Dall'esterno

- Inserite la chiave nella serratura (A).
- Girate la chiave nel senso orario per sbloccare la porta laterale.
- Tirate la maniglia (B) della porta lateralmente per aprire la porta laterale.
- Aprite completamente la porta laterale e appoggiatela contro la cabina fino che il nottolino sia inserito.
- Per chiudere la porta laterale bloccata, premete la leva di sbloccaggio in avanti (C) o premete la leva di sbloccaggio verso il basso (D) all'interno della cabina.
- Chiudete la porta lateral sbloccata e girate la chiave del senso antiorario per bloccare la porta laterale.



#### (2) Dall'interno

- Girate la maniglia interna (E) in avanti per aprire (1) la porta laterale.
- Per chiudere la porta laterale bloccata, premete la leva di sbloccaggio (C) in avanti o premete la leva di sbloccaggio verso il basso (D) all'interno della cabina per desinserire la porta laterale.
- Chiudete la porta laterale con la maniglia.

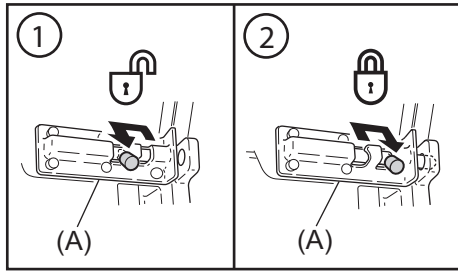


### Apertura e chiusura del parabrezza superiore

## **AVVERTENZA**

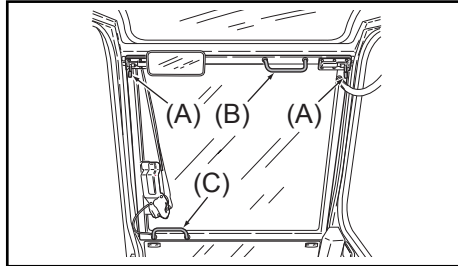
- **Mantenete le maniglie con le due mani durante l'apertura e la chiusura della parabrezza per evitare qualsiasi ferita.**
- **Per evitare qualsiasi ferita durante il lavoro, assicuratevi di bloccare il parabrezza quando è aperto. Se non è bloccato in un modo corretto, potrebbe chiudersi in tempestivamente.**
- **Non passare la mano o la testa dal parabrezza aperto.**

Il parabrezza superiore può essere aperto o chiuso dall'interno e sistemato sotto il soffitto. Per aprire e chiudere il parabrezza superiore, procedete come segue.

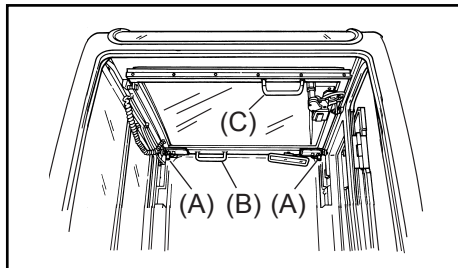


### (1) Apertura del parabrezza superiore

1 = Sbloccato  
2 = Bloccato

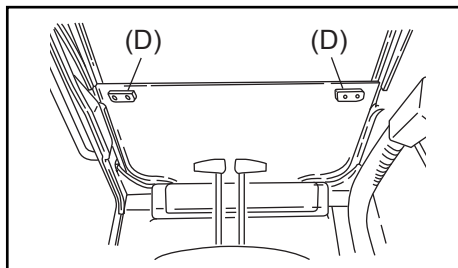


- Regolate la leva di bloccaggio degli arresti destro e sinistro (A) sulla posizione sbloccata per sbloccare il parabrezza superiore.
- Prendete la maniglia inferiore (C) e la maniglia superiore (B) con le mani sinistra e destra rispettivamente.
- Rimontate il parabrezza superiore e spostatelo indietro.
- Regolate gli arresti destro e sinistro (A) in posizione bloccata per bloccare il parabrezza superiore quando si trova sotto il soffitto.



### (2) Chiusura del parabrezza superiore

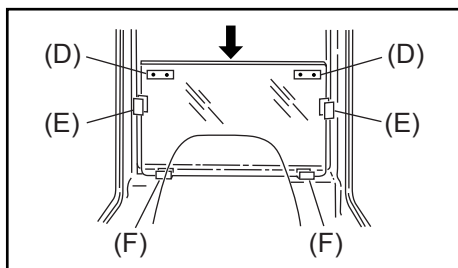
- Per chiudere il parabrezza superiore, regolate la leva di bloccaggio degli arresti destro e sinistro (A) nella posizione di sbloccaggio.
- Prendete le maniglie (B) e (C) per abbassare il parabrezza superiore.
- Regolate gli arresti destro e sinistro (A) in posizione per bloccare il parabrezza superiore.



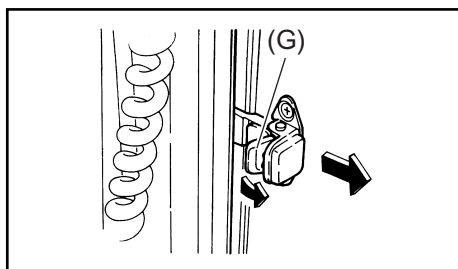
### Apertura e chiusura del parabrezza inferiore

## ⚠ ATTENZIONE

**Aprirete e chiuderete la parte inferiore del parabrezza dopo che sia stata sistemata sotto il soffitto.**



- Aprite e sistemate il parabrezza inferiore sotto il soffitto.
- Mantenete il parabrezza inferiore con le dita dai pezzi sporgenti (D) situati a destra ed a sinistra e tirateli lentamente.
- Mantenete saldamente il parabrezza inferiore e sistematelo sui supporti (F) dalle guide (E) nella parte posteriore della cabina in modo che sia fisso.



### Apertura e chiusura del vetro della finestra destra

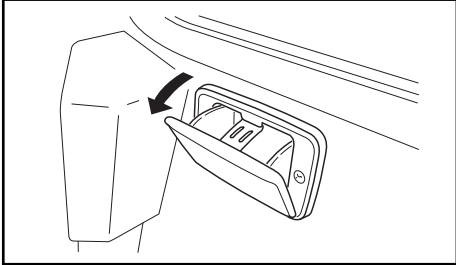
Le finestre situate a destra possono scorrere a destra e a sinistra.

- Sbloccate la finestra prendendo l'arresto (G) tra le dita.
- Fate scorrere la finestra verso la parte posteriore della macchina

## Portacenere

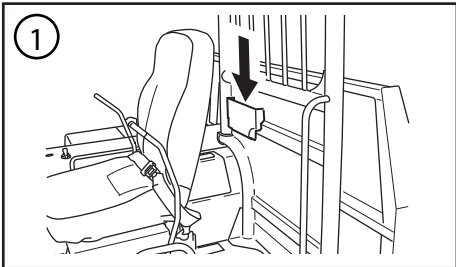
### **ATTENZIONE**

- Assicuratevi che le ceneri come pure le sigarette siano spente prima di metterle nel portacenere.
- Non mettere nessun prodotto combustibile nel portacenere.
- Chiudete il portacenere quando non è usato, potrebbe provocare un incendio.
- Non mettere troppe cicche nel portacenere.



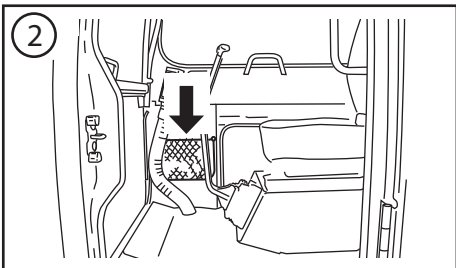
Tirate su per aprire il portacenere. Per vuotarlo o pulirlo, sollevatelo premendo sulla parte metallica.

## 12.8 Scomparto per il manuale di utilizzazione



Lo scomparto viene fornito nelle posizioni rappresentate sulla figura destra. Piazzate il manuale in un imballaggio di plastica e sistematelo nello scomparto per essere sempre disponibile.

1 = Tettuccio



2 = Cabina

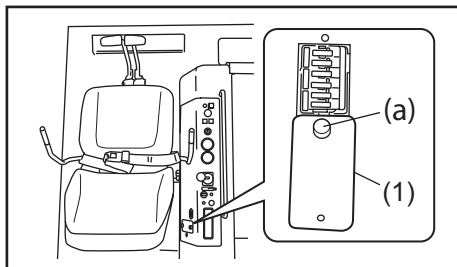
## 12.9 Scatola dei fusibili

### **ATTENZIONE**

- Quando sostituite il fusibile, scollegate il circuito elettrico, posizionando la chiave su "OFF".
- Un surriscaldamento dovuto all'uso di un errato fusibile, può danneggiare gli indicatori di livello, del circuito elettrico.
- Se un fusibile fonde subito dopo la sua sostituzione, indica che c'è un problema nel circuito elettrico. Contattate il vostro rivenditore più vicino.

I fusibili proteggono l'impianto elettrico ed il cablaggio dalle sovrintensità.

Se il fusibile è corrodoso con depositi bianchi o se è allentato nel suo supporto, deve essere sostituito da uno nuovo.



### Sostituzione dei fusibili

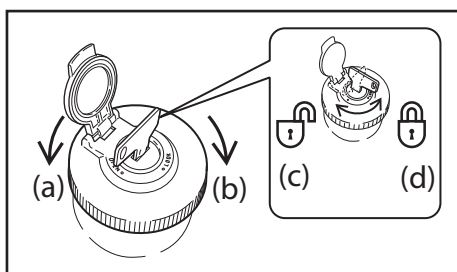
- Girate la chiave su "OFF".
- Svitare il bullone (a) a sinistra e ritirate il coperchio (1).
- Sostituite il fusibile con un altro simile.
- I fusibili di ricambio per qualsiasi capacità 10A, 20A e 30A si trovano vicino ai fusibili.

### Capacità dei fusibili e nome dei circuiti

I fusibili sono disposti secondo l'ordine riportato nell'elenco qui sotto.

| Capacità del fusibile | Nome del circuito  |
|-----------------------|--|
| 10A                   | Avvisatore acustico  |
| 10A                   | Cruscotto, alta velocità, leva di bloccaggio, freno di stazionamento   |
| 30A                   | Solenoidi di blocco motore   |
| 20A                   | Faro anteriore, lampeggiatore, faro posteriore (opzione)   |
| 20A                   | Vibratore posteriore, accendisigari (per cabina), riscaldamento (per cabina), tergicristallo & lavacristallo (per cabina), radio (per cabina), luce (per cabina) |
| 30A                   | Alimentazione d'emergenza, dispositivo di raffreddamento   |

## 12.10 Tappo del serbatoio di carburante



Il tappo del serbatoio di carburante è munito di un sistema di bloccaggio.

Si apre e si chiude con la chiave.

- (a) Aperto
- (b) Chiuso
- (c) Sbloccato
- (d) Bloccato

## Bloccare e sbloccare il tappo del serbatoio di carburante

### 1) Sbloccare il tappo del serbatoio di carburante

- Aprite il mascherino del tappo del serbatoio di carburante ed inserite la chiave.
- Girate la chiave nel senso orario per sbloccare il tappo del serbatoio di carburante.
- Girate il tappo del serbatoio nel senso antiorario per ritrarlo.

### 2) Bloccare il tappo del serbatoio di carburante

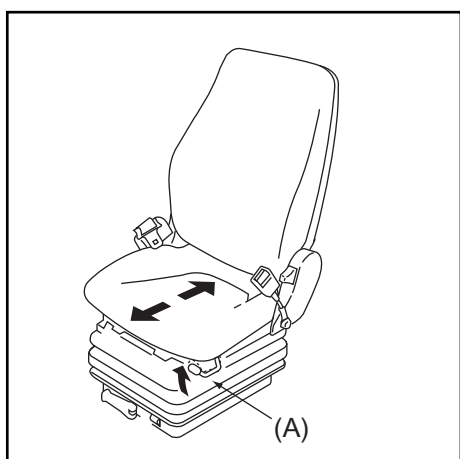
- Sistemate il tappo del serbatoio e giratelo nel senso orario.
- Girate la chiave nel senso antiorario per bloccare il tappo del serbatoio di carburante.
- Ritirate la chiave e richiudete il mascherino del tappo del serbatoio di carburante.

## 12.11 Sedile dell'operatore

### **AVVERTENZA**

- **Assicuratevi di regolare le guide in modo da ottenere una posizione di lavoro ottimale ogni volta che cominciate a lavorare o che un nuovo conduttore lavora con la macchina .**
- **Non sistemate nessun oggetto attorno al sedile.**
- **Non regolate la posizione del sedile mentre lavorate con la macchina.**

Occorre regolare il sedile in modo che il conduttore sia comodo per manovrare i comandi.

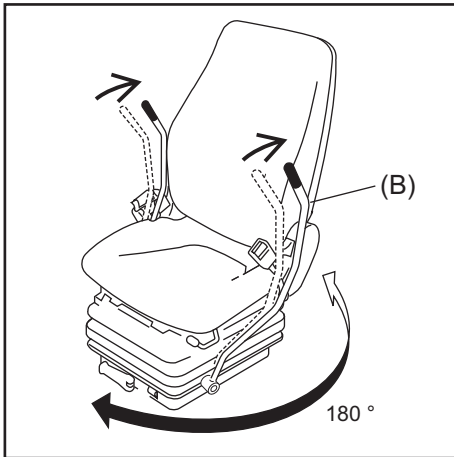


### Comando della posizione del sedile

#### 1) Regolazione avanti/indietro

- Tirate la leva (A) verso l'alto per far scorrere il sedile in avanti e indietro.

(Capacità di regolazione : 100 mm)

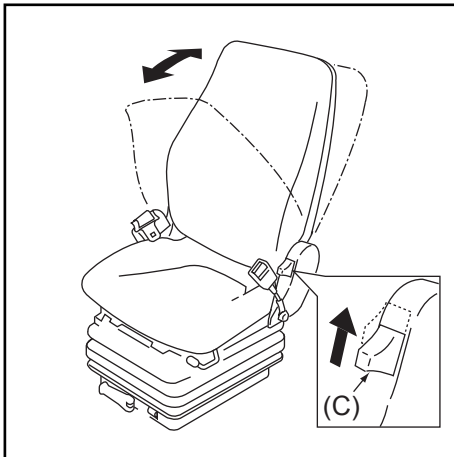


## 2) Capovolgere il sedile dell'operatore

### **AVVERTENZA**

Spegnete il motore prima di capovolgere il sedile, per evitare qualsiasi ferita.

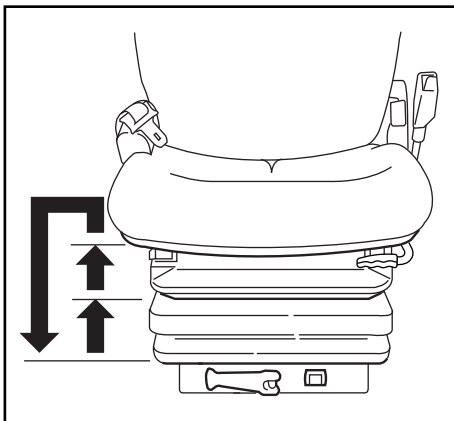
- Tirate le leve di bloccaggio (B) posteriori dalla loro posizione per sbloccare il sedile, e girate il sedile a 180°. Dopo quest'operazione, controllate che sia bloccato. Quando il sedile è bloccato, le leve di bloccaggio (B) tornano automaticamente nella loro posizione di bloccaggio.



## 3) Regolazione dell'inclinazione del schienale

- Tirate la leva (C) verso l'alto per regolare la posizione desiderata.

(Capacità di regolazione : 90 gradi)



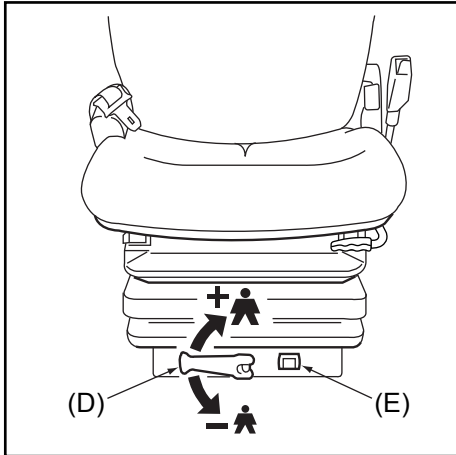
## Comando della sospensione

### 1) Regolazione dell'altezza

- Alzate il sedile all'altezza desiderata ed inseritelo.
- Quando la posizione più alta è stata raggiunta, torna alla posizione più bassa.

(Capacità di regolazione : 3 posizioni)

(Sospensione : 100 mm)



## 2) Regolazione del peso

- Potete regolare il sedile secondo il peso dell'operatore girando la leva di regolazione del peso (D) quando il sedile è vuoto.
- Potete leggere il peso del sedile sull'indicatore (E).
- Girando la leva di regolazione del peso (D) nel senso orario, si aumenta il peso del sedile.
- Girando la leva di regolazione del peso (D) nel senso antiorario, si diminuisce il peso del sedile.

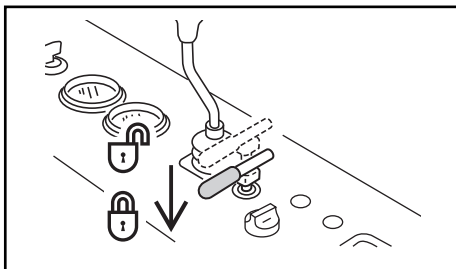
(Regolazione del peso : da 50 a 130 kg)

## 12.12 Arresto del cassone ribaltabile

### **AVVERTENZA**

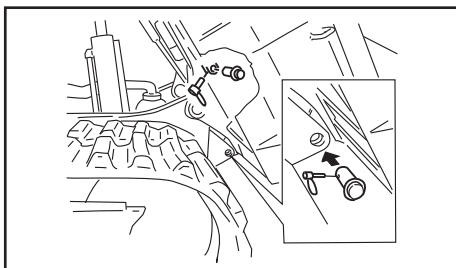
**Assicuratevi che il cassone ribaltabile sia sostenuto con l'arresto per il controllo e la manutenzione della macchina con il cassone ribaltabile in posizione di ribaltamento.**

L'arresto del cassone ribaltabile è un dispositivo di bloccaggio per evitare una caduta dal cassone ribaltabile. Per installare o togliere l'arresto, seguite i punti qui sotto.



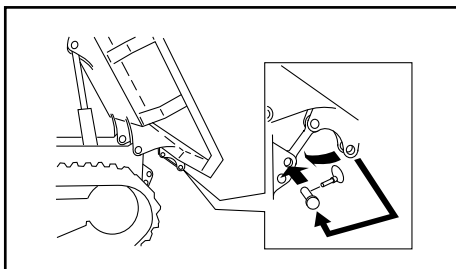
### 1) Installazione dell'arresto del cassone ribaltabile

- Avviate il motore e fatelo funzionare al minimo.
- Mettete la leva di ribaltamento in posizione di ribaltamento e ribaltate completamente il cassone ribaltabile.
- Bloccate la leva di ribaltamento e spegnete il motore.
- Installate l'arresto del cassone ribaltabile sul cassone ribaltabile.



### 2) Togliere l'arresto dal cassone ribaltabile

- Sbloccate la leva di ribaltamento e spostatela leggermente verso il ribaltamento per togliere l'arresto dal cassone ribaltabile.
- Ritirate l'arresto dal cassone ribaltabile.
- Abbassate completamente il cassone ribaltabile.
- Sistemate l'arresto del cassone ribaltabile nelle posizione specificata.



## 13 Istruzioni per C12R-A

### 13.1 Controllo prima dell'avviamento del motore

#### Controllo visivo intorno alla macchina

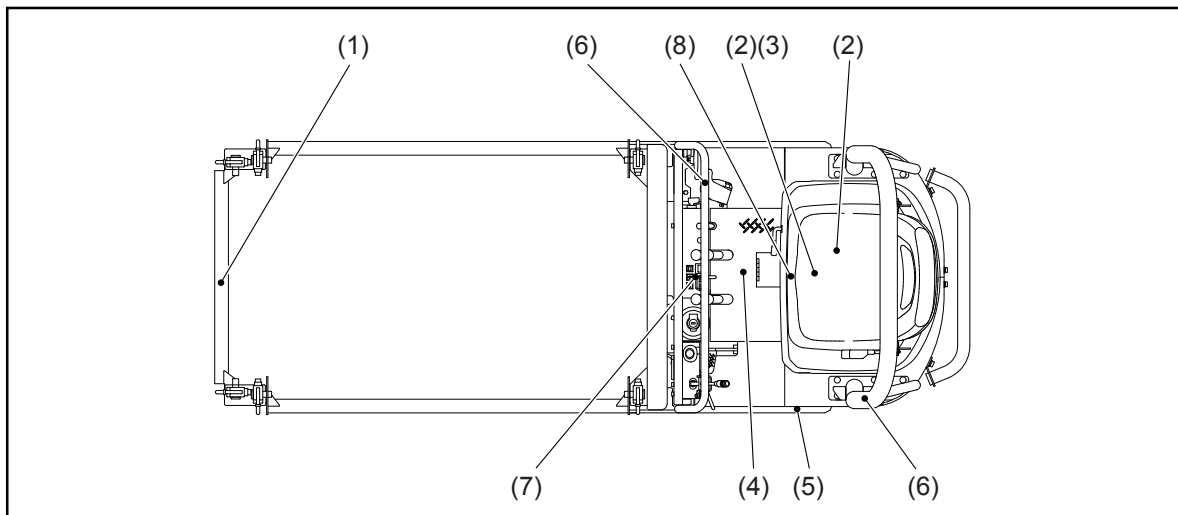
#### **AVVERTENZA**

- Se c'è del combustibile sulle zone di sviluppo del calore, o se ci sono perdite di carburante e/o di olio, potrebbe verificarsi un incendio.
- Controllate con precauzione eventuali cause di incendio. In caso di guasti, prendete le misure necessarie o contattate il vostro rivenditore.

Prima di avviare il motore, controllate visivamente l'esterno e la parte sotto alla macchina nel modo seguente:

Controllate se i bulloni e i dadi sono stretti; controllate se non ci sono perdite di carburante, di olio e di acqua e controllate anche la benna e il sistema idraulico per controllare che funzionino correttamente. Inoltre, controllate il cablaggio elettrico per vedere se non ci sono fili scollegati e polvere nelle zone di sviluppo del calore.

Controllate i seguenti punti prima dell'avviamento iniziale giornaliero:



- 1) Controllate che non ci siano danni, usura e connessioni scollegate, controllate la benna, il martinetto idraulico, le coppiglie e i flessibili.
- 2) Pulite la polvere che si trova intorno al motore, alla batteria e al radiatore.

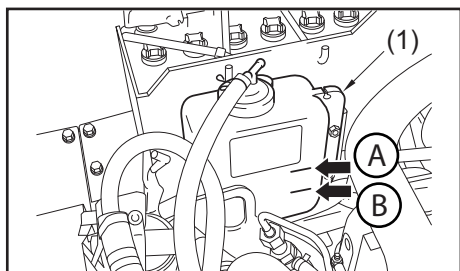
- 3) Ricercate le perdite d'olio e di acqua del motore e dei suoi accessori.
- 4) Ricercate le perdite dell'olio di trasmissione.
- 5) Ricercate le fessure, l'usura e i bulloni allentati del treno (cingoli, ruote dentate, rulli e rullo libero) e le perdite d'olio intorno ai rulli.
- 6) Ricercate le fessure e i bulloni allentati delle mani correnti e dei parapetti.
- 7) Ricercate le fessure e i bulloni allentati degli indicatori, del cruscotto, degli interruttori, delle frecce, dei fari e del retrovisore.
- 8) Controllate il separatore d'acqua per controllare che l'anello rosso non sia caduto in fondo alla coppella

### Controllo e rabbocco dell'acqua di raffreddamento

## **AVVERTENZA**

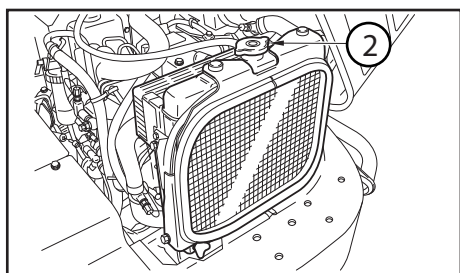
**Non togliete il tappo dal radiatore, se non per fare il pieno.**

**Controllate il livello dell'acqua del refrigerante nel vaso di espansione quando il motore è freddo.**



- 1) Ouvrez le capot moteur.
- 2) Aprite il cofano del motore. In seguito, controllate che l'acqua di raffreddamento nel vaso di espansione (1) (illustrato a sinistra) si trovi fra i punti "PIENO" e "VUOTO". Se il livello dell'acqua si trova al di sotto del punto "VUOTO", rabboccate il vaso di espansione fino al punto "PIENO" attraverso il tappo del vaso di espansione (1).

A = Pieno  
B = Vuoto

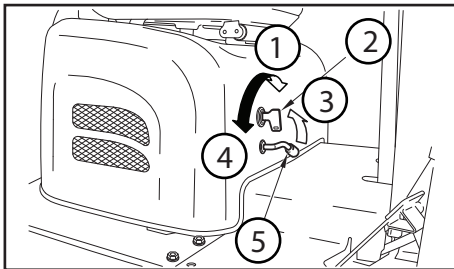


- 3) Dopo aver effettuato il rabbocco, riavvitate il tappo (2) del radiatore.
- 4) Se il vaso di espansione è vuoto, controllate le perdite e il livello di acqua nel radiatore. Se il livello dell'acqua è basso, effettuate un rabbocco del radiatore e poi del vaso di espansione.
- 5) Se il livello dell'acqua di raffreddamento è corretto, chiudete il cofano del motore.

## Controllo e rabbocco dell'olio motore

### **AVVERTENZA**

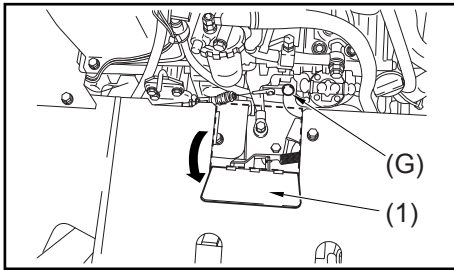
- **Alla temperatura di funzionamento, l'olio e la zona dell'indicatore sono caldi. Evitate che l'olio caldo o i componenti entrino a contatto con la pelle per evitare ferite.**
- **Controllate il livello dell'olio e fate il rabbocco a motore freddo.**



1) Aprite il cofano motore e la protezione.

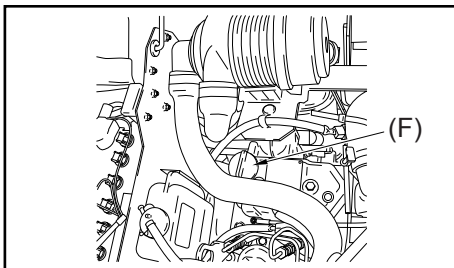
- 1 = Bloccare  
2 = Chiave  
3 = Aperto  
4 = Sbloccare  
5 = Leva

2) Sollevate l'indicatore (G) e pulitelo con un panno per togliere ogni deposito di olio.



3) Inserite l'indicatore (1) interamente nel tubo dell'indicatore ed estraetelo di nuovo.

4) Se il livello dell'olio si trova sopra al centro dei riferimenti superiore e inferiore (H e L) dell'indicatore (G), la quantità d'olio è corretta. Se il livello dell'olio si trova sotto al centro dei riferimenti superiore e inferiore (H e L), fate il rabbocco d'olio attraverso il foro di riempimento di olio (F).



5) Se il livello dell'olio motore è superiore al riferimento H, aprite la protezione, e togliete l'olio in eccesso attraverso il tappo di svuotamento (P) e controllate di nuovo il livello.

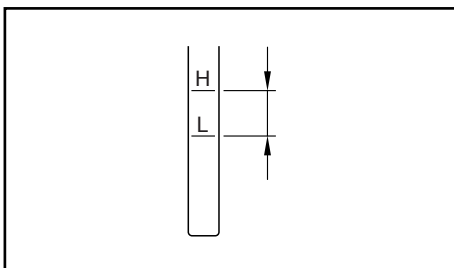
6) Dopo aver controllato che la quantità d'olio è corretta, richiudete il tappo del foro. Richiudete la protezione e il cofano motore.

#### **Nota :**

*Quando controllate il livello dell'olio motore, spegnete il motore e attendete almeno 15 minuti prima di procedere al controllo.*

*Se la macchina è inclinata, mettetela in orizzontale prima di controllare il livello dell'olio motore.*

*Non rovesciate l'eccedenza di olio motore sul suolo o sulla strada.*



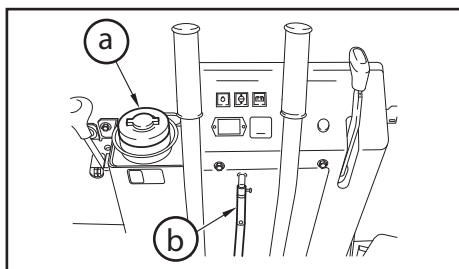
## Controllo e rabbocco del carburante nel serbatoio del carburante

### **AVVERTENZA**

Assicuratevi di non far traboccare il serbatoio di carburante durante l'operazione di riempimento, perché ciò può provocare un incendio. Se occorre, asciugate con uno straccio.

### **ATTENZIONE**

- Non togliere la succhieruola dalla bocca di riempimento durante la rabboccatura.
  - Assicuratevi di non introdurre né acqua, né polvere nel serbatoio di carburante durante la rabboccatura.
- 1) Controllate il livello del carburante attraverso l'apposita spia (b) sul serbatoio del carburante. Se il livello è basso, aprite il tappo del serbatoio del carburante e fate il rabbocco dall'apposita apertura.
  - 2) Dopo di riempire, stringete bene il tappo del serbatoio del carburante (a).

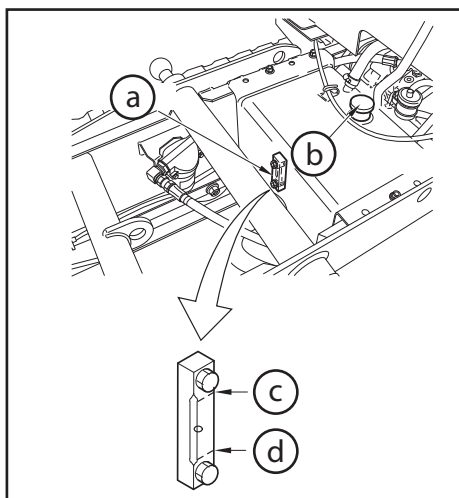


## Controllo e rabbocco dell'olio idraulico nel serbatoio di olio idraulico

### **AVVERTENZA**

- Controllate di montare l'arresto della benna per mantenerla al momento dell'ispezione o della riparazione della macchina, con la benna in posizione sollevata.
- Quando togliete il tappo dell'apertura di rabbocco dell'olio, allentatelo lentamente in modo tale da liberare gradatamente la pressione contenuta nel serbatoio, altrimenti l'olio rischia di schizzare.

- a = Indicatore del livello dell'olio  
 b = Apertura del rabbocco di olio  
 c = Limite superiore  
 d = Limite inferiore



- 1) Stazionare la macchina su un suolo piano. Sollevare la benna, mettere la leva di blocco del rovesciamento in posizione bloccata e spegnere il motore. Azionare la leva di sollevamento prima indietro per liberare la pressione nel circuito del martinetto idraulico e bloccare la leva di sollevamento con il suo blocco.
- 2) Controllare il livello di olio idraulico con l'indicatore di livello dell'olio. Se il livello è compreso fra il riferimento del limite superiore e del limite inferiore sull'indicatore, il livello è corretto.

- 3) Se il livello dell'olio idraulico è troppo basso, togliete il tappo dell'apertura di rabbocco dell'olio e aggiungete la quantità di olio necessaria fino a raggiungere la metà dell'indicatore.

## IMPORTANTE

**Non riempite con olio idraulico al di sopra del punto centrale fra i riferimenti superiore e inferiore dell'indicatore con la benna in posizione sollevata. Una quantità eccessiva di olio idraulico può danneggiare il circuito idraulico esercitando un pressione troppo importante sui suoi componenti, provocando in seguito una perdita ad alta pressione.**

### Nota :

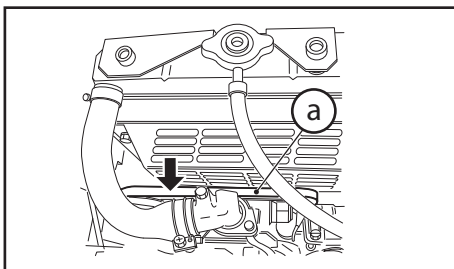
*Il livello dell'olio varia con la temperatura dell'olio.*

*Prima di leggere il livello dell'olio, seguite le istruzioni qui sotto:*

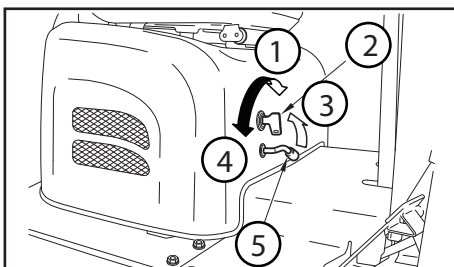
- *Prima dell'avviamento, il livello dell'olio sull'indicatore deve essere a prossimità o sul punto centrale fra i punti di riferimento dell'indicatore.*  
[temperatura dell'olio: 10 a 30°C]
- *Nell'utilizzo normale, il livello dell'olio deve trovarsi a prossimità o sul punto di riferimento del limite superiore dell'indicatore.*  
[temperatura dell'olio: 50 a 80°C].

### Controllo della tensione della cinghia del ventilatore

## ⚠ AVVERTENZA



- **Spegnete il motore, togliete la chiave dall'avviamento e fissate l'etichetta "MANUTENZIONE IN CORSO" sul dispositivo di avviamento.**
- **La cinghia del ventilatore (a) è calda subito dopo aver spento il motore. Non regolate la tensione della cinghia subito dopo aver spento il motore.**
- **Regolate la tensione della cinghia del ventilatore quando tutti i pezzi sono freddi.**

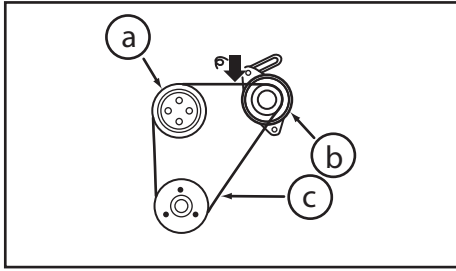


- 1) Aprite il cofano motore.

1 = Bloccare  
2 = Chiave  
3 = Aprire  
4 = Sbloccare  
5 = Leva

- 2) Verificate che la cinghia non sia rovinata o usurata.

- 3) Premete con un dito sulla cinghia del ventilatore fra la puleggia del ventilatore e il generatore, per controllare la ten-



sione della cinghia del ventilatore.  
Forza di pressione: circa 10 kg  
Flessione corretta: 10 a 15 mm

a = Puleggia del ventilatore  
b = Generatore  
c = Cinghia del ventilatore

- 4) Regolate la tensione se necessario.
- 5) Quando la tensione è corretta, richiudete il cofano motore.

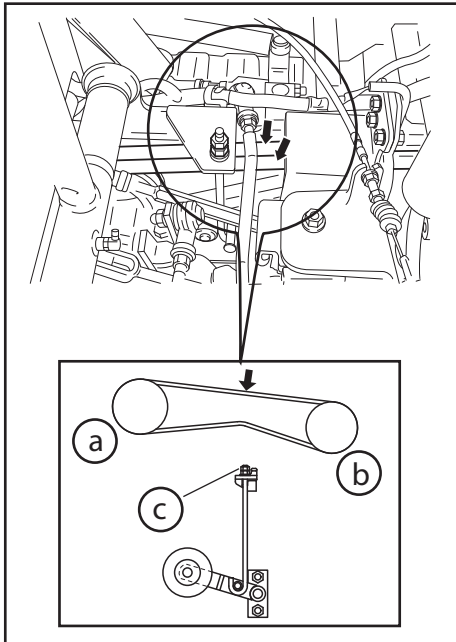
## IMPORTANTE

Una tensione sbagliata della cinghia del ventilatore ridurrebbe la durata della cinghia.

### Controllo della tensione della corona di trascinamento

## ⚠ AVVERTENZA

- Spegnete il motore, togliete la chiave dall'avviamento e fissate l'etichetta "MANUTENZIONE IN CORSO" sul dispositivo di avviamento.
- La cinghia di trascinamento è calda subito dopo aver spento il motore.
- Regolate la tensione della cinghia di trascinamento quando tutti i pezzi sono freddi.



- 1) Aprite il cofano del motore e togliete il gradino.
- 2) Premete con un dito sulla cinghia di trascinamento fra la puleggia del motore e la puleggia H.S.T., prima di controllare la tensione della cinghia di trascinamento. Verificate che la cinghia di trascinamento non sia rovinata o usurata.  
Forza di pressione: fra 2,5 e 3,5 kg  
Flessione corretta: 10 mm
- 3) Regolate la tensione se necessario.
- 4) Quando la tensione è corretta, richiudete il cofano motore.

a = Puleggia del motore  
b = Puleggia HST  
c = Dadi di arresto

## IMPORTANTE

Una tensione sbagliata della cinghia di trascinamento ridurrebbe la durata della cinghia.

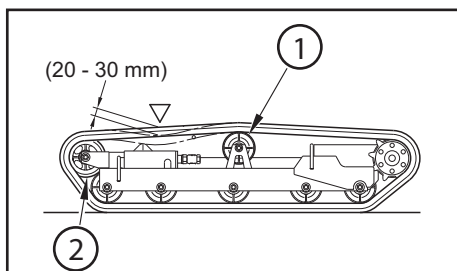
## Controllo e regolazione della tensione del cingolo di gomma

### ⚠ **AVVERTENZA**

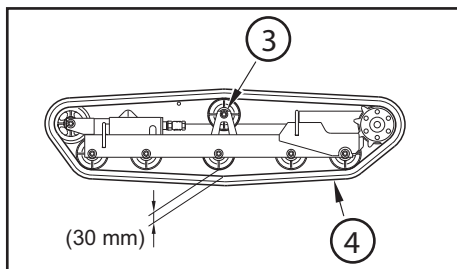
- Quando sollevate la macchina, sostenetela con ceppi di sicurezza sufficientemente resistenti.
- Quando due persone controllano o regolano la macchina, una di loro deve mettere in moto la macchina in funzione dei segnali dati dall'altra persona.

L'usura dei cingoli di gomma dipende dalle condizioni di lavoro e dalla natura del suolo. Controllate ogni tanto l'usura e la tensione dei cingoli di gomma.

### Controllo della tensione del cingolo

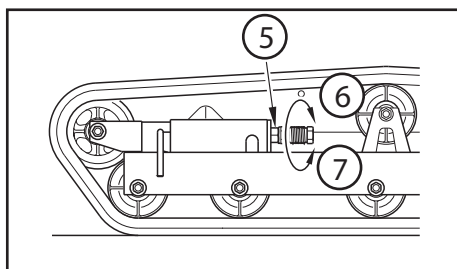


- Dopo aver spostato la macchina avanti e indietro due o tre volte su un suolo piano, fate una retromarcia e lasciate che la flessione si accumuli sulla parte superiore del cingolo di gomma.
- Mettete un peso di 60 kg sul cingolo di gomma, fra il rullo e il rullo tenditore, poi misurate la flessione. Se è compresa fra 20 mm e 30 mm, la tensione del cingolo di gomma è corretta.



- 1 = Rullo del cingolo  
2 = Rullo tenditore  
3 = Superficie inferiore del rullo mediano del cingolo  
4 = Cingolo di gomma
- Si può anche sollevare un cingolo dal suolo con un cric e misurare la distanza fra la superficie inferiore del rullo del cingolo centrale e la superficie interna del cingolo di gomma. Se la differenza è di circa 30 mm, la tensione del cingolo di gomma è corretta.
  - Se la tensione del cingolo di gomma non è corretta, regolatela nel modo seguente.

### Regolazione della tensione dei cingoli

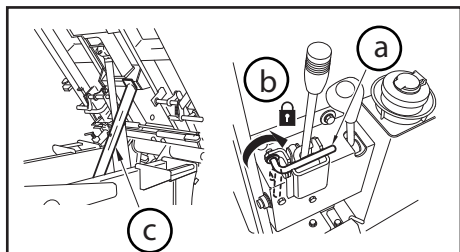


- Allentate il dado e ruotate il bullone di regolazione per regolare la tensione del cingolo di gomma in modo tale che il gioco sia contenuto entro i limiti specificati.
  - Per aumentare la tensione del cingolo di gomma, ruotate il bullone di regolazione in senso orario.
- 5 = Dado di arresto  
6 = Stringere  
7 = Allentare
- Per ridurre la tensione del cingolo di gomma, ruotate il bullone di regolazione in senso antiorario.
  - Dopo la regolazione, stringete bene il dado di arresto.

## Lubrificazione

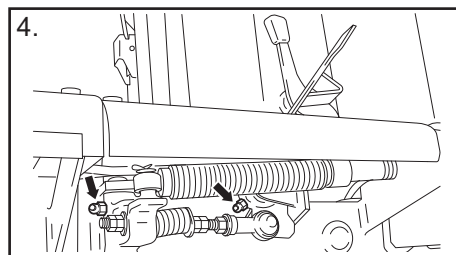
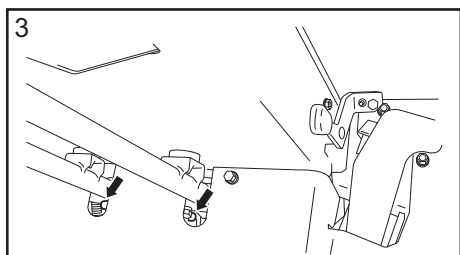
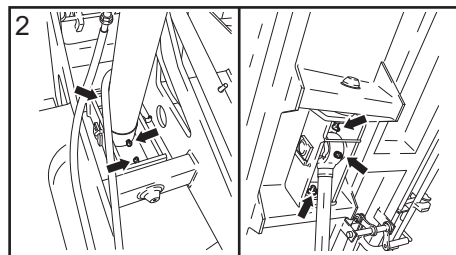
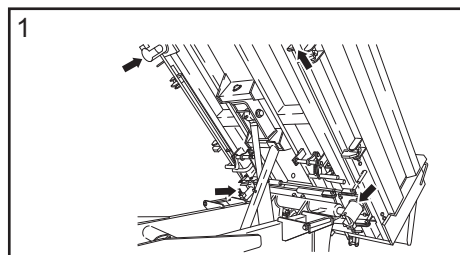
### **AVVERTENZA**

Fate attenzione a montare l'arresto della scavatrice per tenerla durante le ispezioni o le riparazioni sulla macchina con la benna in posizione rovesciata.



a = Arresto della benna  
b = Blocco  
c = Supporto della benna

- Lubrificate a fondo i raccordi dopo la pulizia o un utilizzo sotto la pioggia, su un suolo molle o nell'acqua fangosa.
- Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio del rovesciamento in posizione di blocco e spegnete il motore. Azionate la leva di sollevamento da avanti verso il retro per liberare la pressione nel circuito del martinetto idraulico e bloccate la leva di sollevamento con il suo blocco apposito.
- Pulite i raccordi di lubrificazione indicati dalle frecce sulle figure di destra e lubrificatele con una pistola per lubrificare.
- Dopo la lubrificazione, pulite l'eccesso di grasso.



1 = Perno della benna  
2 = Martinetto  
3 = Collegamento di leva di direzione  
4 = Collegamento perno pedale di traslazione

## Controllo dell'attrezzatura elettrica

### **ATTENZIONE**

**Quando un fusibile si brucia spesso, contattate il vostro rivenditore per un'assistenza.**

Controllate se i fusibili sono danneggiati, se i cavi sono scollegati o cortocircuitati e se i morsetti della batteria sono corrosi o allentati. Prendete le misure necessarie.

Controllate i seguenti elementi dopo aver messo il dispositivo di avviamento in posizione "AVVIO".

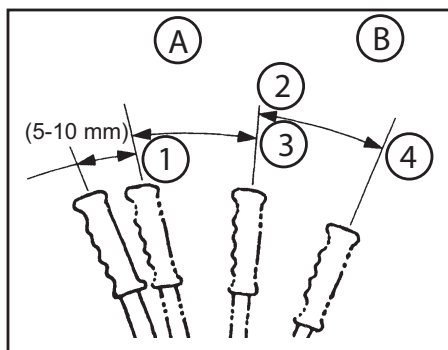
- 1) Controllate il funzionamento delle spie.
  - Controllate il funzionamento del contatore.
  - Controllate che la spia di allarme di pressione dell'olio motore, la spia di allarme di caricamento della batteria e la spia di allarme della temperatura dell'acqua si accendano.
- 2) Controllate che i fari (opzione) si accendano correttamente.
- 3) Controllate che il segnalatore acustico funzioni.

## Controllo e regolazione dell'innesto di direzione e dei freni

### • Controllo delle leve di direzione

Controllate il gioco di ogni leva di direzione. Il gioco normale è compreso fra i 5 mm e i 10 mm.

Controllate che le leve di direzione destra e sinistra abbiano la stessa lunghezza di corsa.



A = Innesto di direzione

B = Innesto dei freni

1 = On

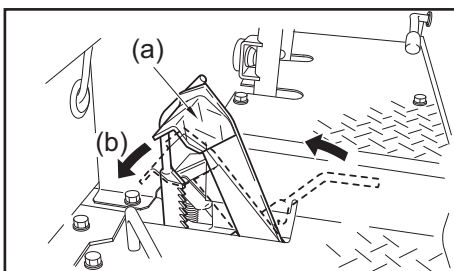
2 = Start

3 = Off

4 = Stop

- Regolate gli innesti di direzione e i freni di direzione se necessario.

### Controllo del pedale del freno

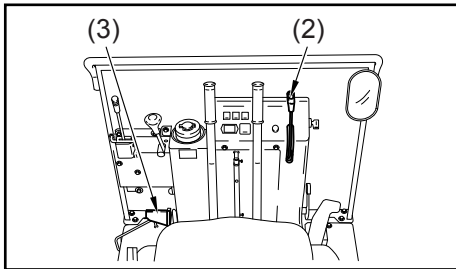


Premete (b) il pedale del freno (a) con la mano e controllate che il gioco del pedale non superi i 90 mm.

Se il gioco supera di 90 mm, chiedete al vostro rivenditore di controllare il pedale del freno e di sostituire le piastre di frizione e le piastre di acciaio dei freni se necessario.

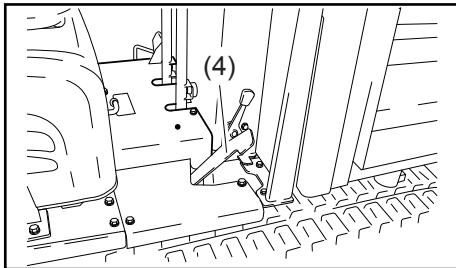
## Controllo del pedale di traslazione e della leva di velocità

### ⚠ **ATTENZIONE**



- La leva di velocità non potrà funzionare finché il pedale di traslazione non è in posizione neutro.
- Lasciate e rimettete sempre il pedale di traslazione in posizione neutra prima di utilizzare la leva di velocità.

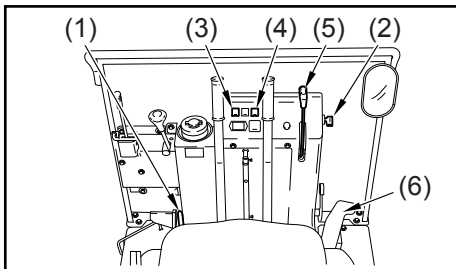
Mettete la leva di velocità (2) dalla posizione neutro in posizione di marcia avanti o retromarcia, premete a fondo il pedale del freno (3) e avviate il motore prima di controllare i seguenti elementi:



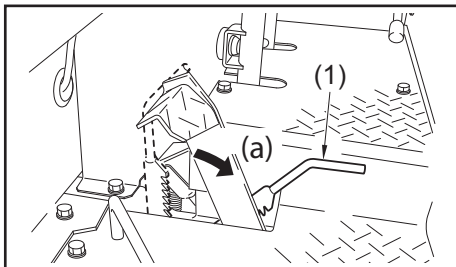
- Rilasciate il pedale del freno (3) e controllate che la macchina non si muova.
- Premete leggermente il pedale di traslazione (4) per spostare l'attrezzatura a velocità ridotta. Rilasciate il pedale di traslazione (4). Controllate che la macchina si arresti completamente.
- Regolate il pedale di traslazione e la leva di velocità se necessario

## 13.2 Funzionamento e controllo delle istruzioni prima dell'avviamento del motore

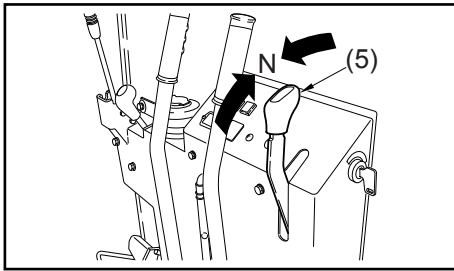
### ⚠ **AVVERTENZA**



- Quando vi alzate dal sedile dell'operatore, abbassate sempre completamente la benna, bloccate la leva di sollevamento con il suo blocco e tirate il freno di stazionamento.
- Se la leva di blocco del freno non è bloccata, la macchina può spostarsi inopinatamente e provocare un incidente grave.
- Non fate mai funzionare la macchina se la barra ROPS non è in posizione completamente sollevata, per evitare ferite alle persone.



- 1) Controllate che la leva di bloccaggio del freno (1) sia in posizione bloccata (a).
- 2) Controllate che il pedale di traslazione (6) sia in posizione neutra.

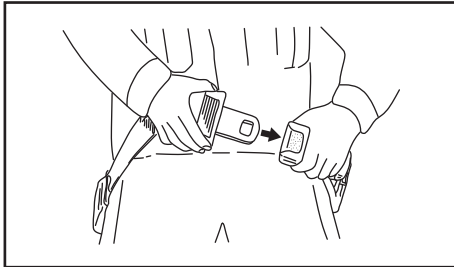


3) Controllate che la leva di velocità (5) sia in posizione neutra.

4) Controllate che tutte le altre leve siano nella posizione corretta.

5) Allacciate la cintura di sicurezza.

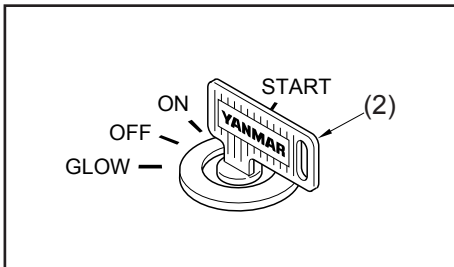
- Inserite la chiave (2) nel blocchetto di avviamento e mettetela in posizione "ON". Controllate in seguito i seguenti punti:



Il segnalatore acustico suona e le seguenti spie di allarme si accendono:

- Spia di allarme della pressione dell'olio motore (3)
- Spia di allarme della carica della batteria (4)
- Il segnalatore acustico smette di suonare e il motore parte.

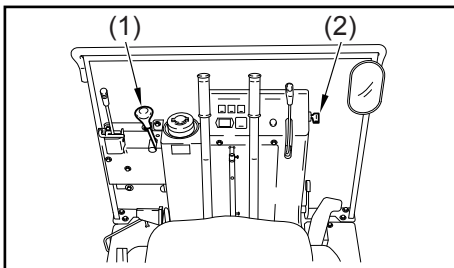
Se una delle spie luminose di allarme non si accende o se il segnalatore non suona, la lampadina della spia può essere bruciata o rotta. In questo caso, contattate il vostro rivenditore.



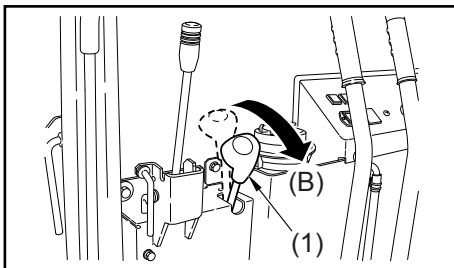
## 13.3 Avviamento del motore

### Avviamento normale

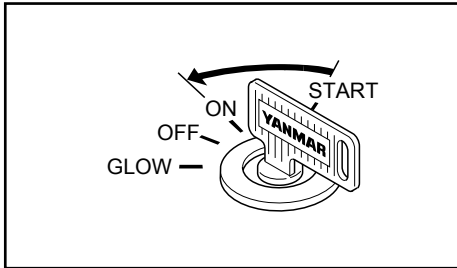
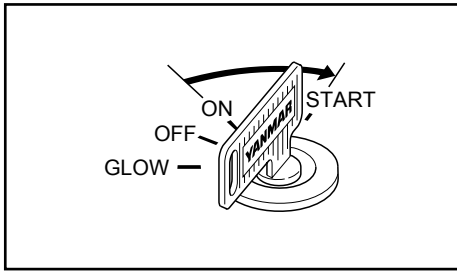
#### **AVVERTENZA**



- Controllate innanzitutto che non ci sia nessuno e nessun ostacolo intorno alla macchina.
- In seguito, fate partire l'avvisatore acustico e avviate il motore.
- Restate seduti sul sedile dell'operatore quando avviate il motore.
- Quando avviate il motore in un luogo chiuso, controllate che ci sia una buona ventilazione, in modo tale che i gas di scarico possano partire.



1) Tirate la leva dell'acceleratore (1) indietro in posizione avvio (B).



- 2) Girare la chiave dell'interruttore di avviamento (2) in posizione "START". Il motore parte.
- 3) Dopo l'avviamento, lasciare andare la chiave nel bloccetto di avviamento. La chiave di avviamento torna da sola in posizione ON.

**Nota :**

Quando il motore è caldo, può partire anche se l'acceleratore è in posizione minimo.

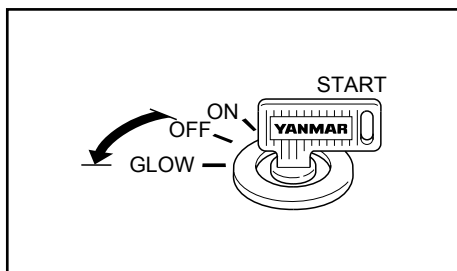
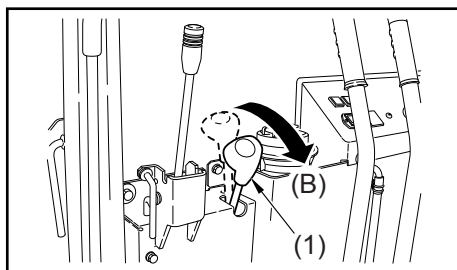
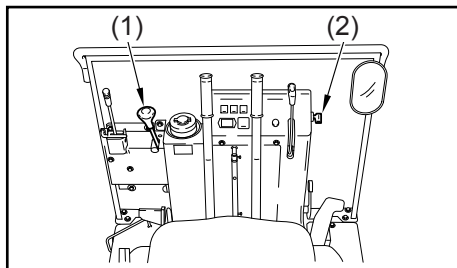
## IMPORTANTE

Per proteggere il motore del bloccetto di avviamento e la batteria:

- Non lasciate la chiave in posizione "START" per più di 10 secondi.
- Se non riuscite ad avviare il motore, non riavviate subito, ma mettete l'interruttore di avviamento in posizione "OFF" e aspettare circa 30 secondi, poi avviate nuovamente il motore.

### Avviamento del motore in caso di basse temperature

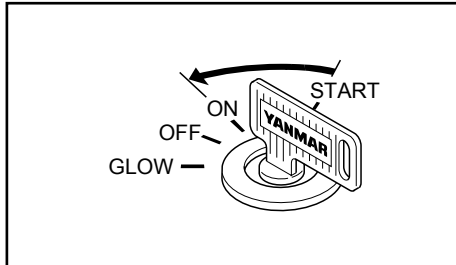
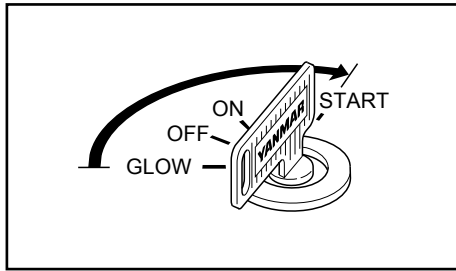
## ⚠ AVVERTENZA



- Controllate innanzitutto che non ci sia nessuno e nessun ostacolo intorno alla macchina.
- In seguito, fate partire l'avvisatore acustico e avviate il motore.
- Restate seduti sul sedile dell'operatore quando avviate il motore.
- Quando avviate il motore in un luogo chiuso, controllate che ci sia una buona ventilazione, in modo tale che i gas di scarico possano partire.

Per avviare il motore in caso di basse temperature, procedete nel modo seguente:

- 1) Tirate la leva dell'acceleratore (1) indietro in posizione avvio (B).
- 2) Girate la chiave nell'interruttore di avviamento (2) e mettetela in posizione "riscaldamento" poi mantenetela per 10 a 15 secondi per riscaldare l'aria di entrata del motore.
- 3) Girate la chiave nell'interruttore di avviamento (2) in posizione "START" per avviare il motore.
- 4) Dopo l'avviamento, lasciate andare la chiave nel bloccetto di avviamento (2). La chiave torna indietro da sola in posizione "ON".
- 5) Quando la velocità del motore aumenta, spingete immediatamente l'acceleratore in avanti in posizione minimo.



## IMPORTANTE

Per proteggere il motore del blocchetto di avviamento e la batteria:

- Non lasciate la chiave in posizione "START" più di 10 secondi.
- Se il motore non parte, non riavviate immediatamente, ma mettete l'interruttore di avviamento in posizione "OFF" per circa 30 secondi. Riavviate il motore.
- Lo spostamento o il funzionamento della macchina senza un riscaldamento adatto in caso di basse temperature, può influire negativamente sulle prestazioni.

### 13.4 Funzionamento e controllo dopo l'avviamento del motore

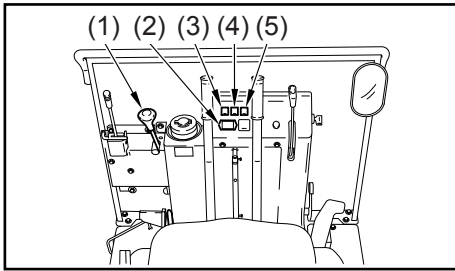
#### **AVVERTENZA**

- **Arresto di emergenza.**  
Se si verifica un'azione anormale, girate la chiave dell'interruttore di avviamento in posizione "OFF". A questo punto, il sistema elettrico viene interrotto e il motore si spegne. In seguito, chiedete al vostro rivenditore di controllare la macchina.
- **Riscaldare il motore.** Se mettete in moto la macchina senza un riscaldamento completo, potrebbe rispondere lentamente alla leva di comando o non funzionare correttamente, in modo particolare con basse temperature.

## IMPORTANTE

- La temperatura corretta dell'olio idraulico è situata fra 50°C e 80°C.
- Se dovete mettere in moto la macchina con una bassa temperatura dell'olio idraulico, fate risalire la temperatura al di sopra dei 20°C prima di utilizzare l'attrezzatura.
- Se dovete utilizzare una leva di comando a una temperatura inferiore ai 20°C, mettetela in moto lentamente.
- Non accelerate rapidamente il motore finché non è caldo.

Dopo l'avviamento del motore, non utilizzate immediatamente la macchina, ma seguite la procedura:



- 1) Tirate la leva dell'acceleratore (1) al punto mediano fra le posizioni di minimo e di marcia. Fate girare il motore senza carico a velocità media per circa cinque minuti.
- 2) Dopo aver preriscaldato il motore, controllate che le spie di allarme corrispondano alle situazioni seguenti. In caso di anomalia, prendete le misure necessarie.

Contaore (2): Normale

Spia di allarme di pressione dell'olio motore (3): Spenta

Spia di allarme della temperatura dell'acqua (4): Spenta

Spia di allarme di carica della batteria (5): Spenta

- 3) Controllate se c'è qualcosa di anormale a livello del colore dei gas di scarico, rumori della macchina e vibrazioni. Se c'è qualcosa di anormale, prendete le misure necessarie.
- 4) Testate il funzionamento della macchina per controllare che i freni funzionino normalmente e che le leve di direzione e la benna funzionino normalmente e che la macchina si sposti normalmente.

## 13.5 Spostamento

### Piegamento della barra ROPS (opzione)

#### **AVVERTENZA**

- Non fate mai funzionare la macchina se la barra ROPS non è in posizione completamente sollevata e bloccata, per evitare di provocare ferite.
- Non disinnestate mai la barra ROPS tranne:
- In caso di spostamento della macchina su una piattaforma di camion o su un mezzo di trasporto simile.
- In caso di spostamento autonomo della macchina da un sito all'altro, con problemi di altezza di accesso.
- Tenersi lontani dal punto di schiacciamento al momento di ripiegare la barra ROPS per evitare di provocare ferite.
- Fate attenzione perché la barra ROPS è molto pesante.

La barra ROPS può essere ripiegata quando la macchina si sposta in un luogo ad altezza limitata.

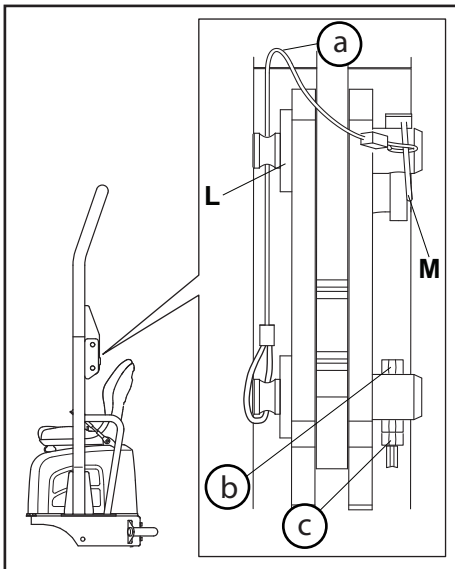
a = Cavo

b = Bullone

c = Dado di arresto

#### **Piegamento della barra ROPS**

- 1) Togliete la coppiglia M e la coppiglia L.
- 2) Fatelo per il lato sinistro e il lato destro.
- 3) Ripiegate lentamente la barra ROPS.



### Estensione della barra ROPS

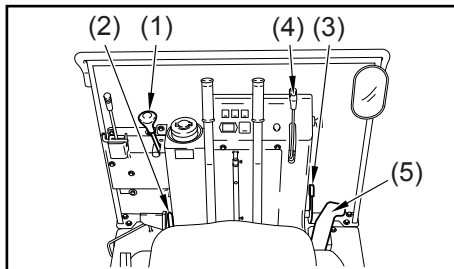
- 1) Spiegate lentamente la barra ROPS.
- 2) Rimettete la coppia M e la coppia L per ogni lato.

#### Nota :

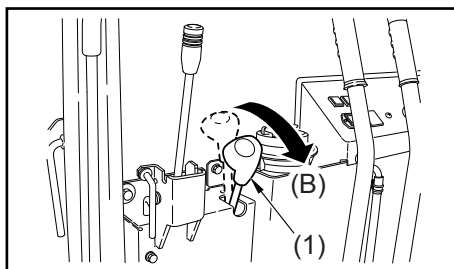
*Fate attenzione a non schiacciare le dita o altri arti nelle parti mobili della barra ROPS durante lo spostamento.*

### Traslazione in avanti e indietro

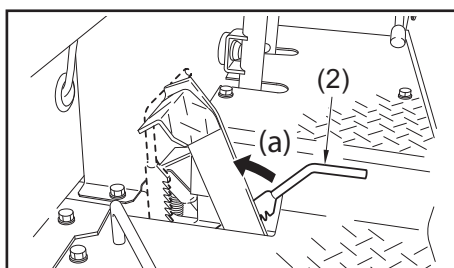
## AVVERTENZA



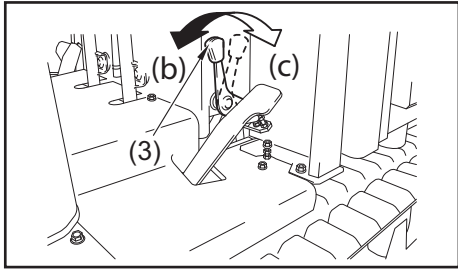
- Prevedete una segnalazione per la sicurezza quando il sito di lavoro è pericoloso o quando c'è cattiva visibilità.
- Fate allontanare tutte le persone che si trovano nella zona di lavoro.
- Fate suonare l'avvisatore acustico prima di cominciare a spostare la macchina, per avvisare le persone che si trovano a prossimità.
- Togliete gli ostacoli dal percorso della macchina.
- Non utilizzate le leve di traslazione rapidamente quando il motore gira a velocità elevata. Ciò potrebbe provocare un movimento inatteso della macchina e un incidente grave.
- C'è un angolo cieco dietro alla macchina. Controllate che non ci sia nessuno nell'angolo cieco prima di fare una retromarcia.
- Non andate sui paracolpi.



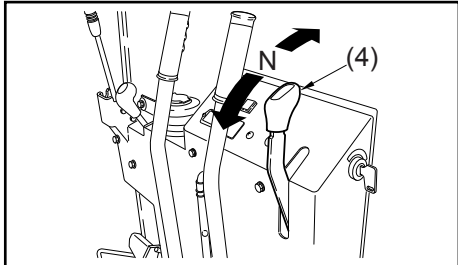
- 1) Tirate la leva dell'acceleratore (1) indietro in posizione "Marchia" (B) per aumentare la velocità del motore.



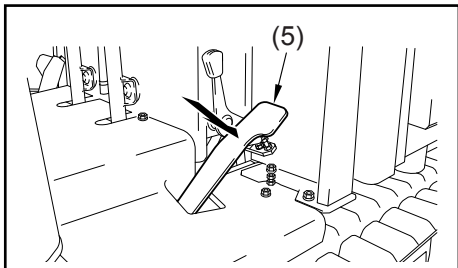
- 2) Premete il pedale del freno e sbloccate (a) la leva di bloccaggio del freno (2).



- 3) Posizionate la leva di velocità di traslazione (3) in posizione di velocità ridotta (c) o alta (b) in funzione delle condizioni del sito di lavoro.



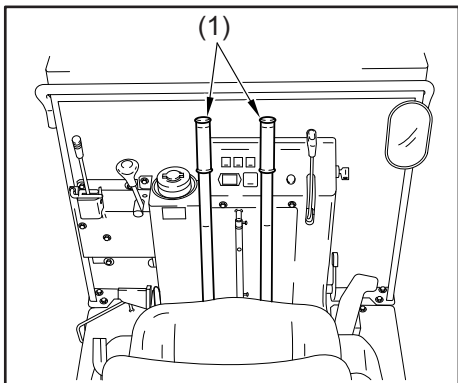
- 4) Posizionate la leva di velocità (4) dalla posizione neutro alla posizione di marcia avanti o indietro, a seconda della direzione di traslazione della macchina.



- 5) Premete il pedale di traslazione (5).

### 13.6 Sterzo (facendo ruotare la macchina)

#### **AVVERTENZA**



- Non ruotate mai la macchina su una pendenza. Se cambiate direzione su una pendenza, la macchina può slittare. Spostatevi verso un suolo piano e fate ruotare la macchina.
- Non ruotate mai la macchina ad alta velocità e non fatela mai ruotare sul cemento o l'asfalto perché non slitti.
- Non ruotate mai la macchina ad alta velocità su terreni duri.

Per dirigere la macchina, azionate le leve di traslazione (1).

#### **IMPORTANTE**

- Fate molta attenzione, poiché il raggio di una sterzata della macchina varia in funzione del carico della benna e dello stato della strada.
- Non sterzate la macchina troppo bruscamente.

Fate funzionare le due leve di traslazione (1) come segue:  
**Sterzare la macchina quando è ferma**

Per sterzare la macchina a sinistra, tirate a fondo la leva di traslazione di sinistra.

**Nota :**

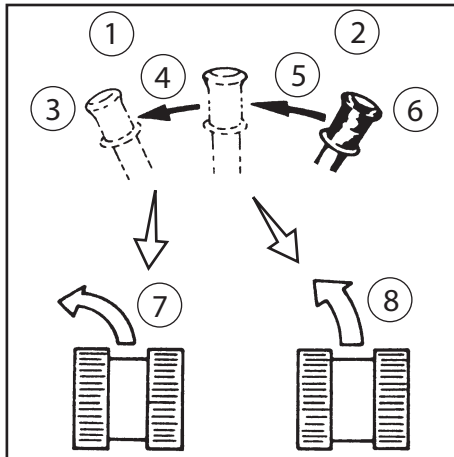
*Per sterzare a destra, utilizzate la leva di traslazione di destra nel modo indicato qui sopra.*

**Rotazione lenta della macchina**

Per sterzare delicatamente verso sinistra, tirate la leva di traslazione fino alla posizione STOP dell'innesto di direzione.

**Nota :**

*Per sterzare a destra, utilizzate la leva di traslazione nel modo indicato qui sopra.*



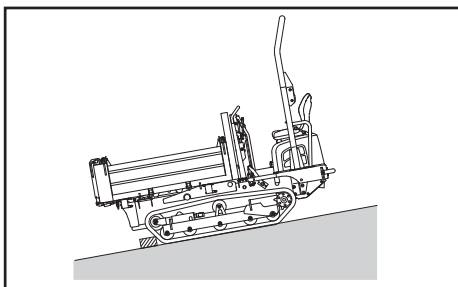
- 1 = Freno di direzione
- 2 = Frizione di direzione
- 3 = Stop
- 4 = Marcia
- 5 = Stop
- 6 = Marcia
- 7 = Rotazione della macchina
- 8 = Sterzo delicato

### 13.7 Arresto della macchina

#### **ATTENZIONE**

Non fermate la macchina bruscamente, ma prevedete un margine di sicurezza.

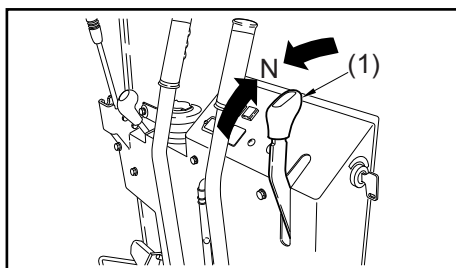
#### **AVVERTENZA**



- Parcheggiate la macchina su un suolo solido e piano.
- Non parcheggiate la macchina in pendenza. Se non ci fossero altre possibilità, bloccate la leva di bloccaggio del freno e bloccate i cingoli con ceppi solidi.

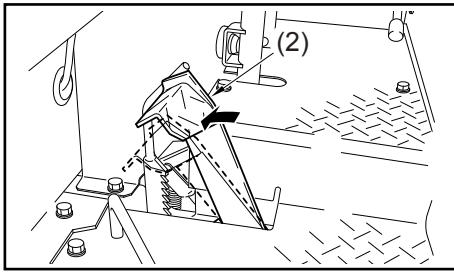
#### **AVVERTENZA**

- Quando abbandonate il sedile dell'operatore, abbassate sempre completamente la benna, bloccate la leva di sollevamento con l'arresto della leva e tirate correttamente il freno di parcheggio.

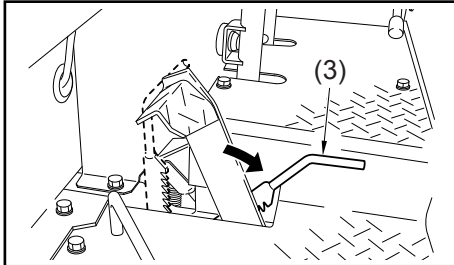


- Se la leva di bloccaggio del freno non è bloccata, la macchina può spostarsi bruscamente e provocare un incidente grave.

- 1) Mettete il pedale di traslazione in posizione neutro.
- 2) Mettete la leva di velocità (1) in posizione neutro (N).



- 3) Premete a fondo il pedale del freno (2), la macchina si arresta.



- 4) Premete il pedale del freno (2) e bloccate la leva di bloccaggio del freno (3).

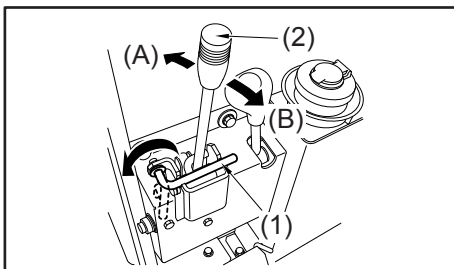
### 13.8 Utilizzo della benna

#### **AVVERTENZA**

- Controllate che intorno alla macchina non ci siano pericoli prima di rovesciare la benna.
- Non azionate la leva di sollevamento durante la traslazione.

#### **ATTENZIONE**

**Spostate la macchina con la benna completamente abbassata. Qualsiasi spostamento con la benna a mezza altezza potrebbe danneggiare la macchina.**



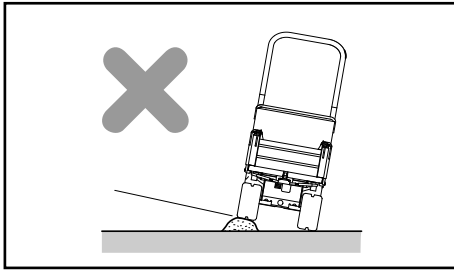
- 1) Mettete la leva di bloccaggio (1) del rovesciamento in posizione bloccata prima di qualsiasi operazione di sollevamento.
- 2) Azionate la leva di sollevamento (2) per rovesciare la benna. Per controllare la velocità di sollevamento, fate funzionare la leva dell'acceleratore.
- 3) Dopo aver vuotato la benna, mettete la leva di sollevamento nella posizione più bassa per abbassare completamente la benna.

(A) : Sollevata  
(B) : Abbassata

#### **IMPORTANTE**

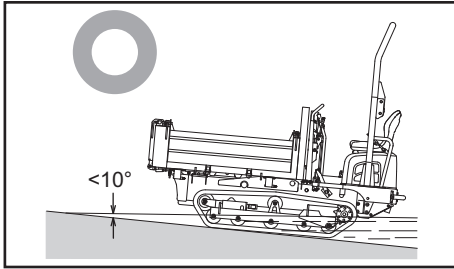
**Quando si abbassa una benna carica, questa potrebbe abbassarsi bruscamente sotto l'effetto del peso del carico. Fate funzionare la leva di sollevamento molto lentamente.**

## 13.9 Precauzioni nel lavoro



### Precauzioni per la traslazione

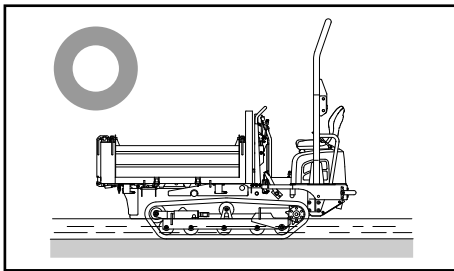
Se si passa su una pietra o un ceppo, la macchina (in particolare il treno) registra un colpo che rischia di danneggiarla. Se non potete fare diversamente, riducete la velocità, mantenete l'attrezzatura vicino al suolo e superate gli ostacoli con il centro dei pattini dei cingoli.



### Profondità d'acqua autorizzata

## IMPORTANTE

Quando si esce dall'acqua, se la macchina sale una pendenza a un angolo superiore ai  $10^\circ$ , la parte posteriore della struttura rischia di essere sommersa dall'acqua, rischiando quindi di danneggiare il ventilatore del radiatore schizzando l'acqua. Evitate una situazione simile quando uscite dall'acqua.

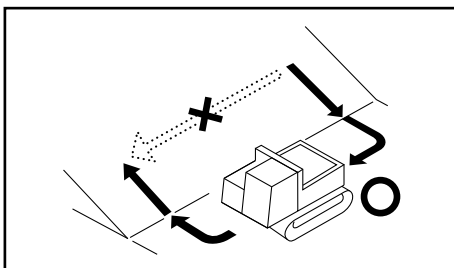


I limiti della profondità d'acqua nella quale si può utilizzare la macchina sono situati fino alla parte alta del telaio dei cingoli. Applicate una grande quantità di grasso sulle parti mobili che sono state sommerse dall'acqua per lungo tempo, finché il grasso utilizzato fuorisce dai cuscinetti.

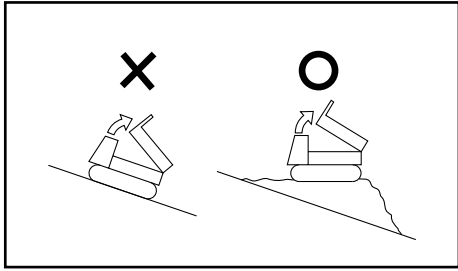
- Perno di rovesciamento
- Perno del martinetto di sollevamento
- Perno del martinetto di direzione
- Perno del martinetto di traslazione
- Perno del martinetto del freno

## 13.10 Precauzioni per salire e scendere un pendio

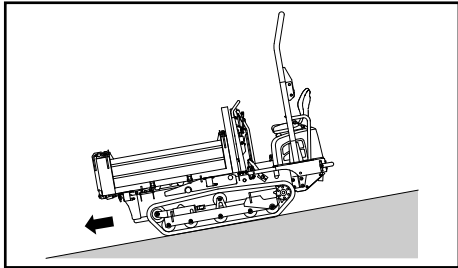
### ⚠ AVVERTENZA



- Spostate la macchina a velocità ridotta su un pendio di 9 o 10 gradi o più, con la leva di velocità in posizione di velocità minima.
- Quando scendete da un pendio, spostate la macchina a velocità ridotta e utilizzate in modo appropriato il freno motore con il pedale di traslazione e la leva d'acceleratore.
- Quando guidate su ostacoli come un marciapiede, guidate lentamente.
- Non fate mai inversione di marcia su un pendio e non attraversate mai il pendio.

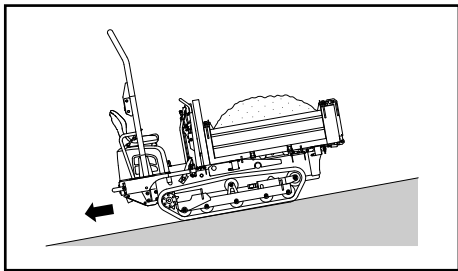


- Scendete su un terreno piano per fare inversione di marcia.
- La macchina può girarsi capovolgendo la benna su un pendio.
- Non rovesciate la benna verso il basso del pendio.
- Se questo rovesciamento fosse obbligatorio, versate un po' di terra sul pendio per mantenere la macchina il più orizzontale possibile, poi rovesciate la benna.
- Non andate su un pendio di 20 gradi o più, poiché la macchina rischia di ribaltarsi.



### Salire o scendere da un pendio

- Per scendere da un pendio ripido, mettete la leva dell'acceleratore in posizione minimo e premete leggermente il pedale di traslazione per spostare la macchina a velocità ridotta.
- Per scendere da un pendio di 10 gradi o più, mettete la leva di velocità in posizione di velocità minima, per far funzionare la macchina con il motore al minimo.
- Quando la benna è carica, guidate la macchina nel modo indicato a sinistra.

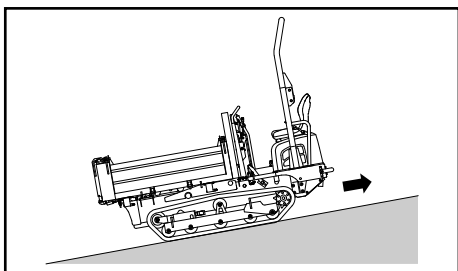


### Arresto durante la discesa di un pendio

- Quando si scende un pendio, si può frenare la macchina regolando le leve di traslazione in posizione neutro e premendo il pedale del freno.

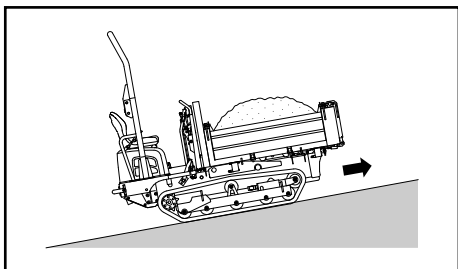
### Quando il cingolo scivola

- Se il cingolo scivola quando si sta salendo un pendio, fermatevi, ridiscendete il pendio e cambiate percorso.



### Risalire un pendio

- Quando salite su un pendio ripido, mettete la leva di velocità di traslazione in posizione di velocità ridotta e premete leggermente il pedale di traslazione perché la macchina si sposti lentamente.
- Quando la benna è carica, spostate la macchina nel modo indicato nella figura a sinistra.



**Quando il motore si spegne**

- Se il motore si spegne mentre si sta salendo un pendio, regolate il pedale di traslazione in posizione neutra, premete a fondo il pedale del freno e mettete la leva di bloccaggio in posizione bloccata per evitare che la macchina si sposti. Rimettete la leva di velocità in posizione neutra, mettete l'acceleratore in posizione in marcia e riavviate il motore.

**13.11 Smontaggio delle sponde della benna****⚠ AVVERTENZA**

**Fate molta attenzione durante la manutenzione delle sponde della benna, poiché sono molto pesanti.**

Mettete la macchina su un suolo solido e piano quando togliete le pale. I lavori di squadra saranno realizzati in funzione delle immagini facendo molta attenzione alla sicurezza.

Si possono togliere la sponda di destra, di sinistra e anteriore.

**Smontaggio delle sponde laterali**

Massa delle sponde della benna

Sponda anteriore: circa 13 kg

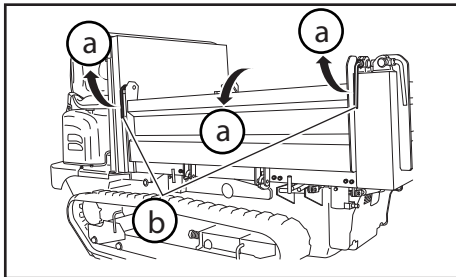
Sponda di destra e di sinistra: circa 21 kg ciascuna

- 1) Avviate il motore.
- 2) Sollevate leggermente la benna con la leva di sollevamento per liberare il o i ganci che si trovano sotto alla sponda da smontare.

a = Aperto

b = Leva aperta/chiusa

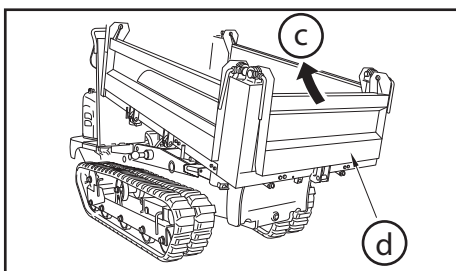
- 3) Tenendo la pala con una mano, mettete la leva di apertura / chiusura in posizione aperta da un lato della sponda poi la leva dell'altro lato e togliete lentamente la sponda.

**Smontaggio della sponda anteriore**

- 1) Avviate il motore.
- 2) Sollevate leggermente la benna con la leva di sollevamento per sganciare la sponda da togliere.
- 3) Togliete la sponda anteriore spingendola in avanti mentre la sollevate.

c = Spingere

d = Sponda anteriore

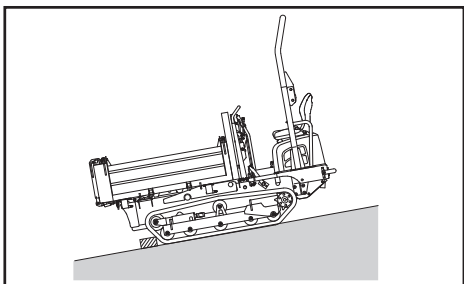


## 13.12 Parcheggio della macchina

### **ATTENZIONE**

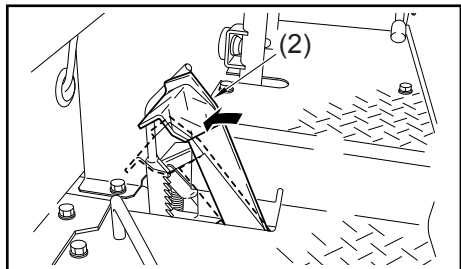
Non fermate la macchina bruscamente, ma prevedete un margine di sicurezza.

### **AVVERTENZA**

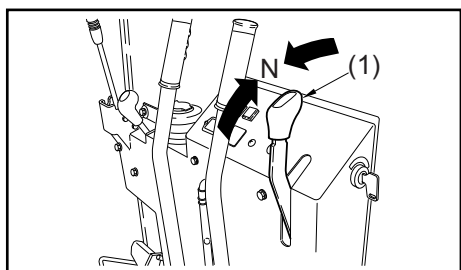


- Parcheggiate su un suolo fermo e piano.
- Non stazionate la macchina su una pendenza. Se ciò fosse inevitabile, bloccate la leva di bloccaggio del freno e bloccate i cingoli con ceppi solidi.

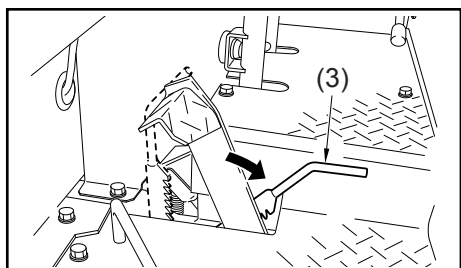
### **AVVERTENZA**



- Quando abbandonate il sedile dell'operatore, abbassate sempre completamente la benna, bloccate la leva di sollevamento con il suo arresto e attivate il freno di stazionamento.
- Se la leva di bloccaggio del freno non è bloccata, la macchina potrebbe spostarsi in modo imprevisto e provocare un incidente grave.

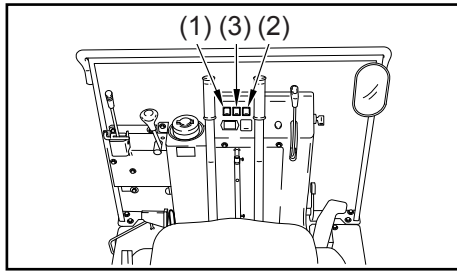


- 1) Mettete il pedale di traslazione (6) in posizione neutra.
- 2) Mettete la leva di velocità (1) in posizione neutra (N).
- 3) Abbassate completamente la benna.



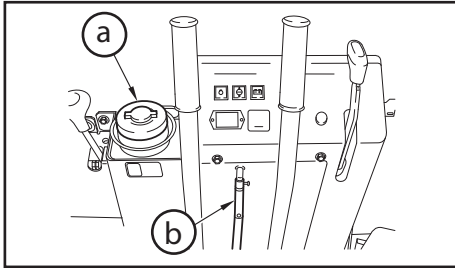
- 4) Premete a fondo il pedale del freno (2) e mettete la leva di bloccaggio del freno (3) in posizione bloccata per bloccare il pedale del freno (2).
- 5) Bloccate la leva di sollevamento con il suo blocco.
- 6) Mettete la leva dell'acceleratore in posizione minimo e girare la chiave dell'avviamento in posizione "OFF" per spegnere il motore.

### 13.13 Necessità d'ispezione dopo l'operazione



Controllate la spia di allarme della pressione dell'olio motore (1), della carica della batteria (2) e della temperatura dell'acqua (3) Controllate anche la quantità residua di carburante con l'indicatore. Prendete le misure necessarie eventuali.

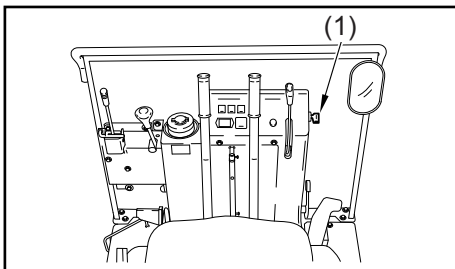
a = Tappo del carburante  
b = Indicatore del carburante



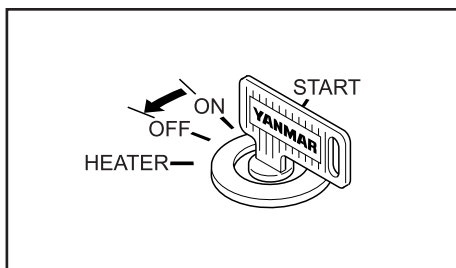
### 13.14 Spegnimento del motore

## IMPORTANTE

- **Fermando il motore dopo una rotazione ad alta velocità, si rischia di ridurne la durata. Non spegnete il motore in modo brusco, tranne in caso di emergenza.**
- **Se il motore è surriscaldato, non spegnetelo immediatamente. Riducete progressivamente la temperatura del motore facendolo girare a una velocità di rotazione intermedia prima di spegnerlo.**

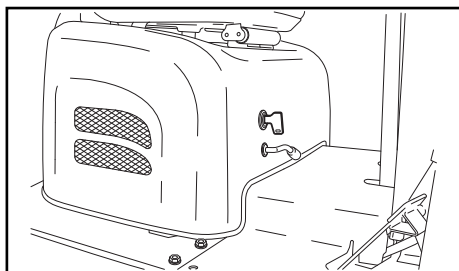


- 1) Fate girare il motore al minimo per cinque minuti circa senza nessun carico.  
(La temperatura del motore diminuisce progressivamente.)



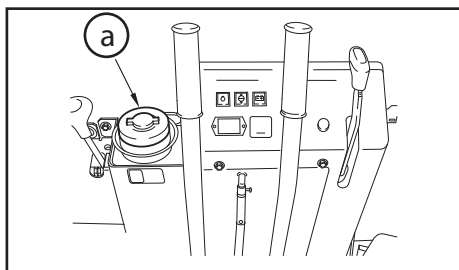
- 2) Per spegnere il motore, mettete la chiave dell'avviamento (1) in posizione "OFF".
- 3) Togliete la chiave dall'avviamento (1).

### 13.15 Ispezione dopo l'arresto del motore



- 1) Recercate le perdite d'olio e di acqua e controllate le attrezzature, la macchina e il telaio inferiore facendo il giro. In caso di perdita d'acqua o di olio o di altri guasti, prendete le misure necessarie.
- 2) Rabboccate il serbatoio di carburante.
- 3) Controllate che non ci siano corpi estranei nel compartimento del motore.
- 4) Togliete eventuale combustibile o polvere dal compartimento del motore, perché potrebbero provocare un incendio.
- 5) Togliete il fango che si incolla al telaio della macchina.

### 13.16 Bloccaggio



Controllate di aver bloccato le parti seguenti:

1. Tappo del serbatoio del carburante (a)
2. Cofano motore

**Nota :**

*La chiave dell'avviamento è utilizzata per bloccare tutti i pezzi sopra citati.*

### 13.17 Manipolazione dei cingoli di gomma

#### Utilizzo corretto dei cingoli di gomma

I cingoli di gomma possiedono alcuni vantaggi rispetto ai cingoli di acciaio.

Tuttavia, per approfittare al meglio dei cingoli di gomma, non bisogna utilizzarli allo stesso modo dei cingoli di acciaio. Utilizzate moderatamente i cingoli di gomma in funzione delle condizioni del sito di lavoro e del tipo di lavoro.

#### Tabella di confronto fra i cingoli di gomma e i cingoli di acciaio

|   | gomma | acciaio |
|---|-------|---------|
| Vibrazioni leggere                          | ◇     | □       |
| Dolcezza di traslazione (assenza di cigoli) | ◇     | ○       |
| Silenziosità in traslazione                 | ◇     | □       |
| Meno danni su strade lastricate             | ◇     | □       |
| Semplicità di manovra                       | ◇     | □       |
| Resistenza                                  | □     | ◇       |
| Potenza di trazione                         | ◇     | ◇       |

◇ : Ottimo      ○ : Buono      □ : Normale

I cingoli di gomma hanno alcuni vantaggi inerenti al loro materiale unico. Tuttavia, non sono molto resistenti. E' essenziale capire perfettamente le proprietà dei cingoli di gomma e conformarsi alle precauzioni di manipolazione e di funzionamento dei cingoli di gomma, per prolungarne la durata e per trarne il massimo vantaggio.

## **Precauzioni nell'utilizzo dei cingoli di gomma**

### **Divieti**

Rispettate i seguenti divieti:

- Non utilizzateli o non fateli ruotare su pietre aguzze, una base di roccia dura e accidentata o intorno ad aste di metallo, ferraglia o spigoli di piastre di ferro. Il mancato rispetto di queste precauzioni rischia di danneggiare i cingoli di gomma.
- Non utilizzate la macchina su un suolo roccioso, come il letto di un fiume, altrimenti si potrebbero danneggiare i cingoli di gomma facendo penetrare dei sassi nei pattini o potrebbero uscire. Spingere la terra con forza riduce la durata dei cingoli di gomma.
- Evitate che la gomma si macchi con olio, carburante o solventi chimici. Se i cingoli sono sporchi, asciugateli immediatamente. Di conseguenza, non guidate su superfici oleose.
- Quando si stoccano i cingoli di gomma per un lungo periodo (oltre 3 mesi), evitate di metterli in un luogo soggetto all'esposizione diretta dei raggi del sole o alla pioggia.
- Non guidate mai la macchina con i cingoli esposti al sole (vicino a un fuoco all'aperto, su una piastra di acciaio esposta ai raggi del sole o su una strada di asfalto caldo.)

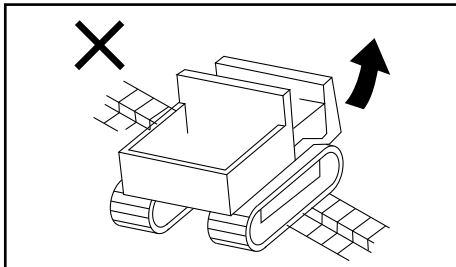
### **Altre precauzioni nell'utilizzo dei cingoli di gomma**

Seguite le seguenti precauzioni nell'utilizzo della macchina:

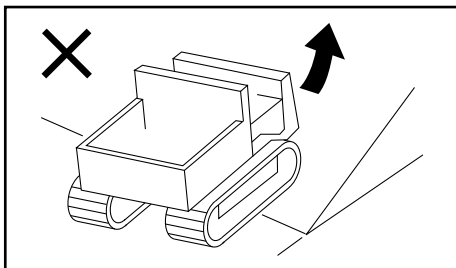
- Non modificate bruscamente la corsa, altrimenti rischiate di usare o danneggiare il cingolo di gomma.
- Non effettuate una rotazione su un suolo con un'importante differenza di livello. Ricordatevi che si sale un gradino ad angolo retto, evitate di far saltare i cingoli.
- Si consiglia di non utilizzare la macchina per manipolare materiali che diventano oleosi dopo essere stati macinati (ad esempio germi di soia, grano, olio di colza, ecc.). Dopo aver utilizzato la macchina per questi materiali, pulitela completamente con l'acqua.
- Si consiglia di non utilizzare la macchina per manipolare materiali come sale, solfato di ammonio, cloruro di potassio o superfosfato di calce. Il trasporto di questi materiali rischia di nuocere all'aderenza dei metalli. Dopo l'utilizzo

della macchina per manipolare questi materiali, pulite completamente i cingoli con acqua.

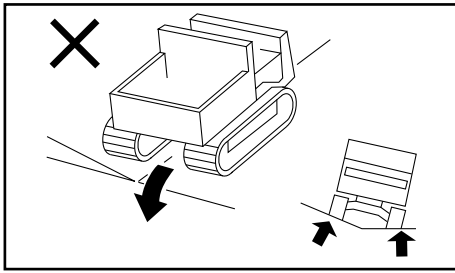
- Non utilizzate la macchina in riva al mare, altrimenti le parti metalliche saranno corrose dal sale del mare.
- Se il cingolo di gomma ha una fessura, scoppia facilmente con l'utilizzo di sale, zucchero, frumento o germi di soia. Riparate tutte le fessure nel cingolo di gomma per evitare che i pezzi di gomma si mescolino con i materiali da trattare.
- Non lasciate che il cingolo di gomma sfregi contro del cemento, un muro o altro.
- I cingoli di gomma hanno tendenza a scivolare sulla neve o su una strada ghiacciata. Attenzione a non scivolare quando vi spostate o quando lavorate su un pendio con basse temperature.
- Il funzionamento della macchina con le temperature molto fredde rischia di deteriorare i cingoli di gomma e di ridurre la durata.
- Utilizzate i cingoli di gomma fra  $-25^{\circ}\text{C}$  e  $+55^{\circ}\text{C}$  a causa delle caratteristiche fisiche della gomma.
- Mantenete i cingoli alla tensione adatta per evitare che saltino.
- Se la tensione è troppo bassa, i cingoli di gomma rischiano di saltare nelle seguenti condizioni.  
(Anche se la tensione è corretta, fate attenzione quando utilizzate il cingolo.)



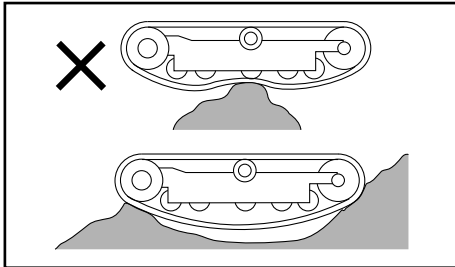
- 1) Non manovrate la macchina a un angolo diverso da 90 gradi su un dislivello importante, come su un ciglio o una roccia (circa 20 cm). Guidate su un dislivello ad angolo retto per evitare che i cingoli saltino.



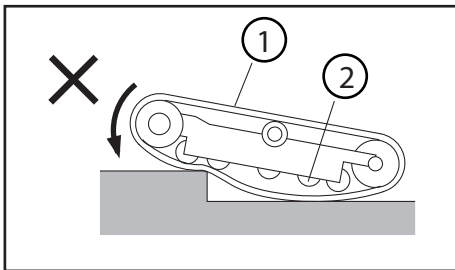
- 2) Non guidate al limite fra il suolo piano e il pendio per superarlo in retromarcia. Se non lo si può evitare, riducete la velocità.



3) Non guidate con un lato del cingolo su un pendio o su un suolo convesso (provocando un angolo superiore a 10°) e l'altro lato del cingolo sul suolo piano per evitare di danneggiare il cingolo di gomma. Fate attenzione a guidare con i due lati del cingolo sulla stessa superficie piana.



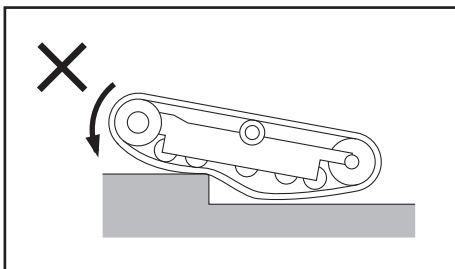
4) I tre casi illustrati qui sopra sono quelli che provocano un allentamento dei cingoli di gomma. Inoltre, non guidare nelle condizioni indicate a sinistra.



**[Come si può perdere un cingolo di gomma]**

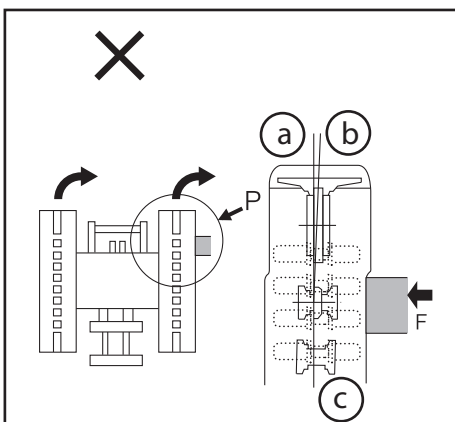
- Quando si guida c'è un dislivello, avviene una divaricazione fra il cingolo e i rulli di scorrimento. A questo punto, i cingoli si ritirano facilmente.

1 = Cingolo di gomma  
2 = Rullo di scorrimento



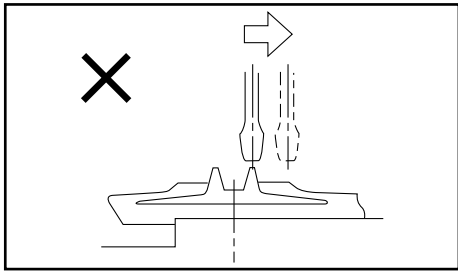
- Quando si continua la traslazione in retromarcia, avviene un'altra divaricazione fra il rullo tenditore e il cingolo di gomma, cosa che fa uscire il cingolo di gomma.

**Altre situazioni da evitare:**

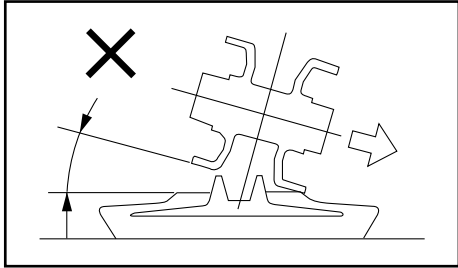


- Quando la macchina si sposta mentre i cingoli di gomma sono bloccati lateralmente da un ostacolo.
- Quando il rullo tenditore e i rulli di scorrimento sono decentrati rispetto ai metalli a causa del disallineamento dei cingoli di gomma.

a = Lato cingolo di gomma  
b = Lato telaio  
c = Particolari di P



- Fare retromarcia in queste condizioni rischia di causare il distacco dei cingoli di gomma.



- Il cambiamento di direzione di traslazione in queste condizioni rischia di provocare un distacco dei cingoli di gomma.

## 14 Istruzioni per C30R-2A

### 14.1 Controllo prima dell'avviamento del motore

#### Controllo visivo intorno alla macchina

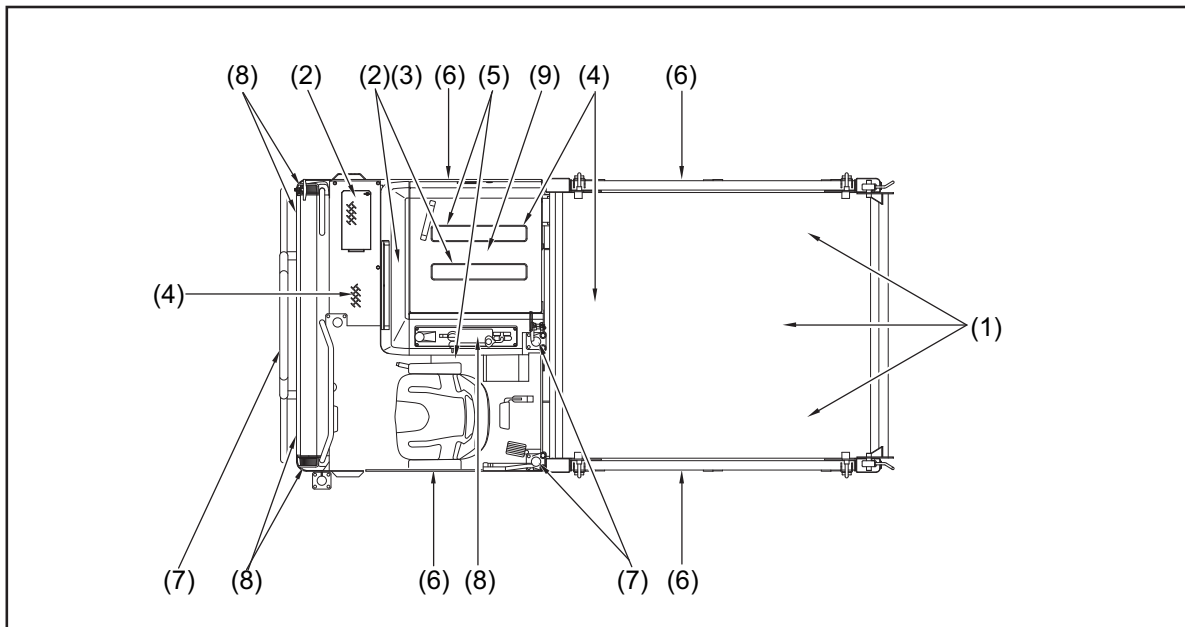
#### **AVVERTENZA**

- Se vi sono combustibili nei pressi dello scarico del motore o nelle altre zone di sviluppo del calore intorno al motore ed alla batteria o se vi sono perdite di carburante e/o d'olio, esiste un pericolo d'incendio.
- Controllate attentamente queste eventuali cause d'incendio. In caso di guasti, adottate le misure necessarie o contattate il vostro rivenditore.

Prima di avviare il motore, controllate l'esterno e la parte al di sotto della macchina come segue:

Controllate se i bulloni e i dadi sono allentati, controllate le perdite di carburante, d'olio e d'acqua, verificate inoltre l'attrezzatura e l'impianto idraulico per verificare se funzionano correttamente. Inoltre, controllate i cavi elettrici per verificare se vi sono scollegamenti e depositi di polvere nelle zone di smaltimento del calore.

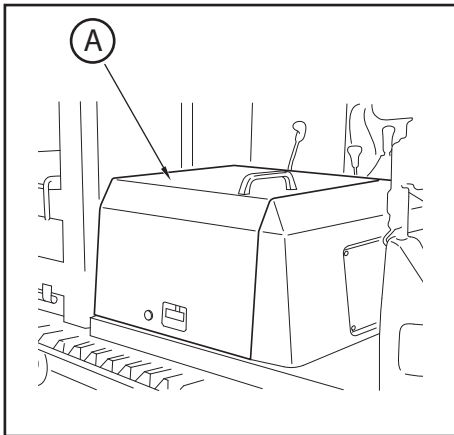
Controllate i seguenti punti prima della messa in moto iniziale giornaliera:



- Controllo del cassone ribaltabile, dei cilindri, delle copiglie e dei tubi.
- Controllate che il cassone ribaltabile, i cilindri, le copiglie e i tubi non siano danneggiati. Se rilevate un'anomalia, provvedete per la rimessa in ordine.
- Togliere i depositi di polvere intorno al motore, alla batteria al radiatore: Controllate che non ci siano depositi di polvere o di altri combustibili intorno al motore, sul radiatore e nelle altre zone dove si accumula il calore. Se ce ne sono, toglietele.
- Controllate le perdite d'olio e d'acqua per motore e dei suoi accessori: Controllate le perdite d'olio del motore e le perdite d'acqua dall'impianto dell'acqua per raffreddamento. Se ve ne sono, adottate le misure del caso.
- Controllate le perdite d'olio dall'impianto idraulico, dal serbatoio del liquido idraulico, dai tubi e dai raccordi. Controllate le perdite d'olio. Se ve ne sono, adottate le misure del caso.
- Controllo della cambio intermedia del cambio e della cambio finale: Controllate che non ci siano perdite d'olio. Se ciò avviene, provvedete per la riparazione.
- Controllo dei cingoli (pattini, ruota dentata e rulli inferiori) e ricerca di rotture, di usura, di bulloni allentati e di perdite d'olio sui rulli. Se sono rotti o usurati, cambiateli. Se occorre, stringete i bulloni. Riparate le perdite d'olio.
- Controllo del corrimano e della protezione di sicurezza e ricerca di rotture e di bulloni allentati. Se alcuni sono rotti o se dei bulloni sono allentati, provvedete in merito.
- Controllo degli indicatori di livello, dello schermo di controllo, degli interruttori, dei lampeggiatori e dei fari anteriori: Controllate che gli indicatori di livello, lo schermo di controllo, gli interruttori, i lampeggiatori e i fari anteriori non siano rotti e che non ci siano bulloni allentati. Se ce ne sono, sostituiteli con dei nuovi, se occorre, serrate di nuovo i bulloni. Se sono sporche, pulite le superfici degli indicatori di livello e degli schermi.
- Controllate il separatore d'acqua per vedere se l'anello rosso si è infilato nella parte inferiore della coppella. Se l'anello rosso si è infilato nella parte inferiore della coppella, l'acqua non si è miscelata con il gasolio; se l'anello rosso galleggia nella coppella, l'acqua si è miscelata con il gasolio. In tal caso, ritirate la coppella e togliete l'acqua.

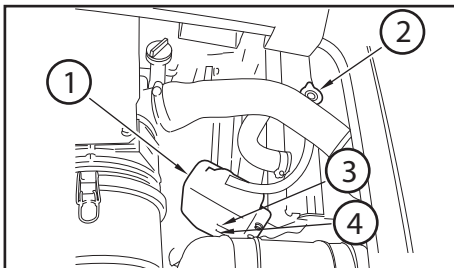
## Controllo e rabboccatura dell'acqua per raffreddamento

### **AVVERTENZA**



**Non togliete il tappo di riempimento del radiatore finché non avete effettuato la rabboccatura col refrigerante.**

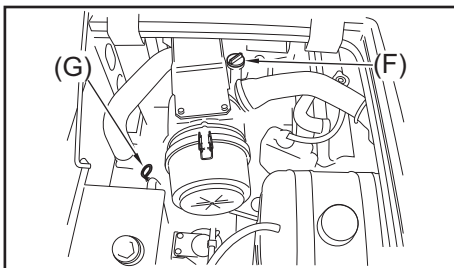
**Quando il motore è freddo, controllate il livello d'acqua per refrigerante nel sottoserbatoio.**



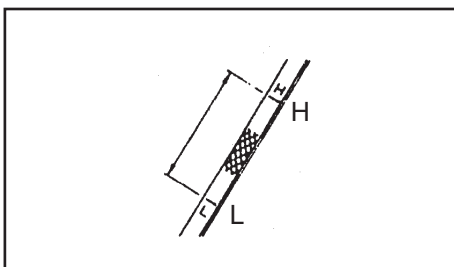
- 1) Aprite il cofano del motore (A). Poi controllate che il livello dell'acqua per raffreddamento nel sottoserbatoio (1) si trovi tra i segnali PIENO (3) e SCARSO (4). Se il livello dell'acqua è al disotto del segnale SCARSO (4), rabboccate il sottoserbatoio fino al segnale PIENO (3) attraverso il bocchettone del sottoserbatoio (1).
- 2) Dopo aver effettuato la rabboccatura, stringete fino in fondo il tappo del radiatore (2).
- 3) Se il sottoserbatoio è vuoto, controllate le perdite ed il livello dell'acqua nel radiatore. Se il livello dell'acqua è basso, rifate la rabboccatura del radiatore e poi del sottoserbatoio.
- 4) Se il livello dell'acqua per raffreddamento è adeguato, chiudete il cofano del motore.

## Controllo e rabboccatura dell'olio motore

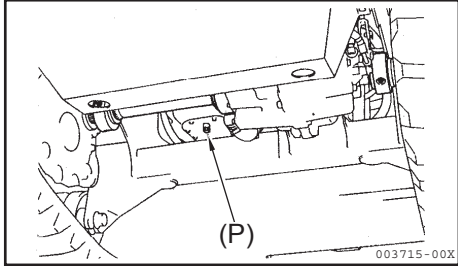
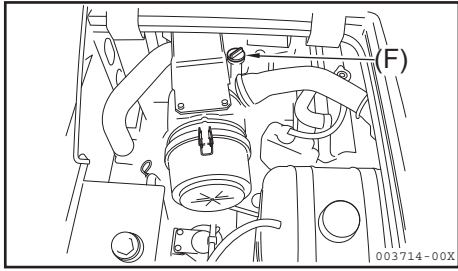
### **AVVERTENZA**



- **Alla temperatura di funzionamento, l'olio e la zona dell'indicatore sono caldi. Evitate che l'olio caldo o i componenti entrino a contatto con la pelle per non correre rischi di ferite corporali.**
- **Controllate il livello dell'olio e effettuate la rabboccatura dell'olio dopo che il motore si è raffreddato.**



- 1) Aprite il cofano motore.
- 2) Estraiete l'asta (G) e pulitela con un panno per togliere ogni deposito d'olio.
- 3) Introducete tutta l'asta (G) nel tubo dell'indicatore, poi estratela.



- 4) Se l'asta (G) è oliata fin sopra il punto mediano, tra il limite superiore e i segnali del limite inferiore, il livello dell'olio è adeguato. Se il livello dell'olio è al di sotto del punto mediano, tra il limite superiore ed il segnale del limite inferiore, effettuate la rabboccatura attraverso il foro di riempimento (F).
- 5) Se il livello dell'olio motore è al di sopra del segnale del limite superiore, togliete la quantità d'olio eccessiva attraverso il tappo di scarico (P), poi controllate di nuovo il livello dell'olio motore.
- 6) Dopo aver controllato che il livello dell'olio motore è corretto, riavvitare il tappo di riempimento e chiudere il cofano motore.

**Osservazioni :**

*Dopo aver controllato il livello dell'olio motore in seguito alla messa in moto del motore, spegnete il motore e lasciatelo raffreddare per almeno 15 minuti.*

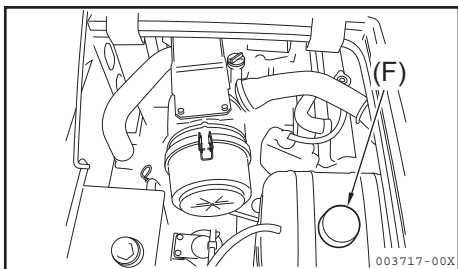
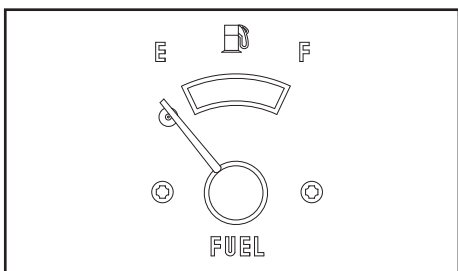
*Se la macchina è su una pendenza, riposizionate la macchina per rimetterla a livello prima di verificare il livello d'olio motore. Non dimenticate che la quantità d'olio in eccedenza non deve essere versata sul suolo o sulla strada.*

**Controllo del livello di carburante nel serbatoio e rabboccatura**

**⚠ AVVERTENZA**

**Fate attenzione che il serbatoio di carburante non trabocchi perché c'è il rischio d'incendio. Se è traboccato, asciugate il carburante versato.**

**⚠ ATTENZIONE**



- **Non togliete la succhieruola d'aspirazione dal foro di riempimento del serbatoio del carburante prima d'effettuare la rabboccatura.**
  - **Assicuratevi che l'acqua depositata in fondo al serbatoio di carburante o la sporcizia delle attrezzature d'alimentazione del combustibile non penetrino nella riserva di carburante.**
- 1) Girate l'interruttore dell'avviatore sulla posizione "ON" per verificare il livello di carburante mediante il contatore del carburante o per vedere il livello del carburante con l'indicatore di livello situato sulla parte destra del serbatoio carburante.  
Quando la lancetta del contatore di carburante indica "E", significa che nel serbatoio ci sono ancora 6 litri di carburante.
  - 2) Dopo la rabboccatura, avvitate a fondo il tappo di riempimento del carburante (F).

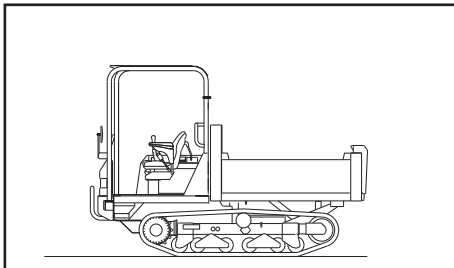
**Osservazioni:**

Se il foro sul tappo del serbatoio del carburante è ostruito, il serbatoio va in depressione et il motore non sarà più alimentato. Per evitare questo, vi consigliamo di pulire periodicamente il foro sul tappo del serbatoio.

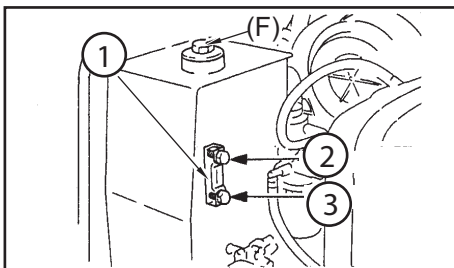
## Controllo e rabboccatura dell'impianto del liquido idraulico

### **AVVERTENZA**

Quando togliete il tappo di riempimento, svitatelo lentamente per rilasciare la pressione esistente nel serbatoio.



- 1) Parcheggiate la macchina come illustrato. Quando la macchina non si trova in questa posizione, mettete in moto il motore al minimo, abbassate il cassone ribaltabile e spegnete il motore.
- 2) Controllate il livello dell'olio mediante l'indicatore del livello (1) a sinistra del serbatoio. Controllate che il livello d'olio si trovi tra i segnali del limite superiore (2) e inferiore (3).



### **IMPORTANTE**

Non rabboccate il liquido idraulico al di sopra del segnale del limite superiore dell'indicatore di livello dell'olio. Una quantità eccessiva di liquido idraulico può danneggiare l'impianto idraulico esercitando una forza eccessiva su tali componenti e provocando una fuga pericolosa ad alta pressione.

- 3) Aprite il bocchettone dell'olio (F) ed effettuate la rabboccatura dell'olio se il livello si trova al limite inferiore o al di sotto.

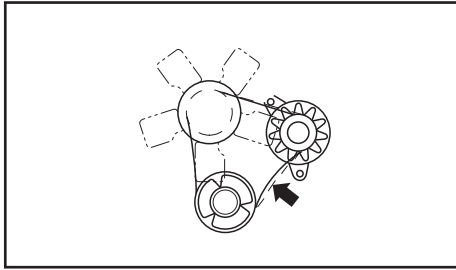
**Osservazione :**

Osservate che il livello dell'olio varia in funzione della temperatura dell'olio. Quando leggete il livello dell'olio, procedete secondo i punti seguenti :

Prima della messa in moto, il livello dell'olio deve situarsi intorno al punto centrale della scala dell'indicatore di livello (temperatura dell'olio : da 10 a 30°C).

In funzionamento normale, il livello dell'olio deve situarsi intorno all'indice del limite superiore della scala dell'indicatore dell'olio (temperatura dell'olio : da 50 a 80°C).

### Controllo della tensione della cinghia del ventilatore

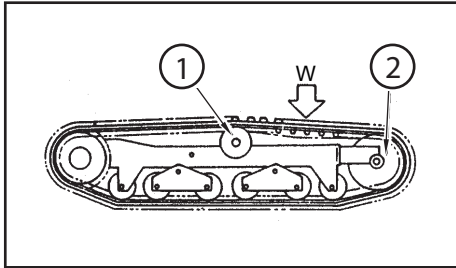


Spingete con un dito la cinghia del ventilatore tra la puleggia e l'alternatore per verificarne la tensione.

Peso di pressione ... 10 kg circa

Depressione corretta ... 10 - 15 mm

### Tensione dei cingoli



Controllate la tensione dei cingoli soltanto su un terreno piano, altrimenti il gioco non può essere trasferito interamente sulla parte alta dei cingoli. Mettete un peso di circa 60 kg sulla parte alta del cingolo, tra la ruota di tensione ed il rullo di sostegno, per verificarne la deflessione.

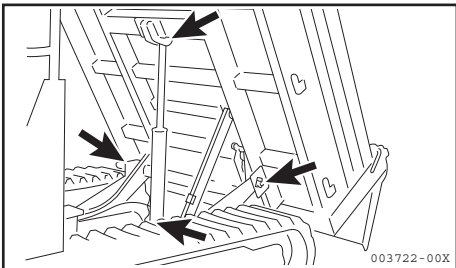
Deflessione : 20-30 mm.

1 = Rullo trasportatore

2 = Ruota di tensione

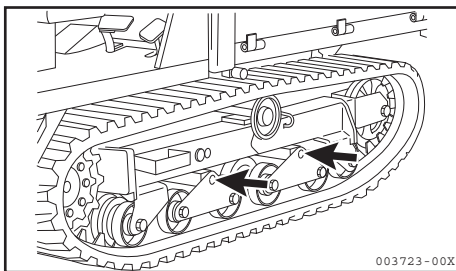
### Lubrificazione

## IMPORTANTE



**Lubrificate bene le parti dopo aver lavato la macchina o dopo averla utilizzata sotto la pioggia su di un suolo soffice o in acqua fangosa.**

- 1) Sollevate il cassone ribaltabile e spegnete il motore.
- 2) Pulite i raccordi di lubrificazione indicati dalle frecce e lubrificate con una pompa per lubrificazione.
- 3) Dopo l'ingrassaggio, pulite il grasso eccedente.



### Controllo dell'impianto elettrico

## **ATTENZIONE**

**Quando un fusibile brucia frequentemente, contattate il vostro rivenditore Yanmar.**

Controllate le avarie dei fusibili, le connessioni difettose o i corti circuiti del cablaggio e la corrosione, oppure le corrosione lente dei morsetti della batteria. Provvedete a rimettere in ordine, se occorre.

Controllate i seguenti elementi dopo aver messo l'interruttore della messa in moto sulla posizione "ON".

### 1) Controllate le funzioni dello schermo di controllo.

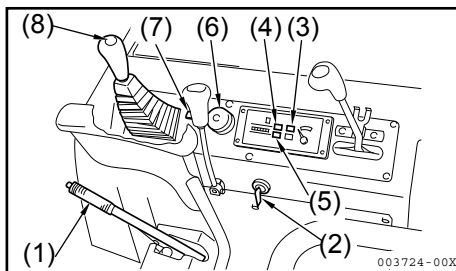
- Controllate il funzionamento dell'indicatore di livello del carburante e del contaore.
- Controllate l'illuminazione della spia di carica, della spia della temperatura dell'acqua e della spia dell'olio motore.

### 2) Controllate che tutti gli interruttori funzionino correttamente, come pure l'illuminazione.

- Fate funzionare i fari anteriori e la spia dei lampeggiatori.

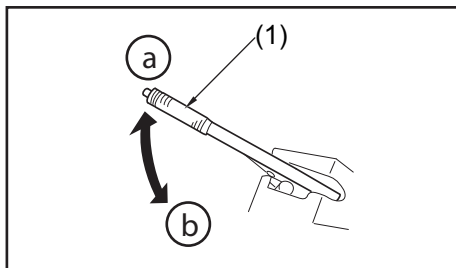
## 14.2 Funzionamento e verifica delle istruzioni prima dell'avviamento del motore

### ⚠ AVVERTENZA



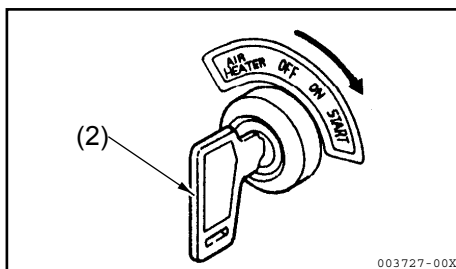
- Quando la leva del freno di stazionamento è disimpegnata, la macchina può spostarsi bruscamente.
- Quando lasciate il sedile del guidatore, provvedete a mettere la leva del freno di stazionamento sulla posizione "ON" (stazionamento).

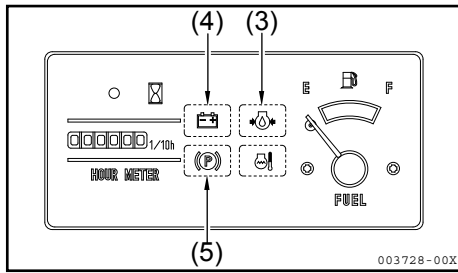
- 1) Assicuratevi che la leva del freno di stazionamento (1) si trovi sulla posizione stazionamento (a) e che la leva di spostamento sia sulla posizione "NEUTRO".



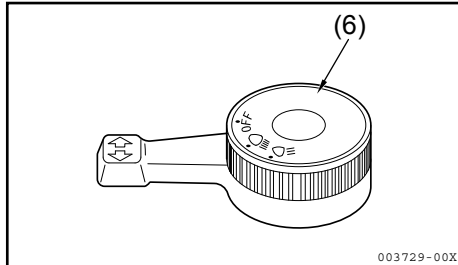
- 2) Controllate che le altre leve si trovino nella posizione corretta.

- 3) Inserite la chiave nell'interruttore della messa in moto (2) e posizionala su "ON". Poi controllate i seguenti punti:

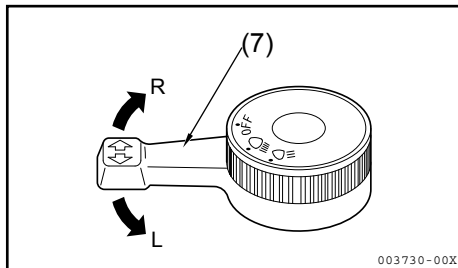




- Le seguenti spie luminose si accendono o lampeggiano :  
Spia della pressione dell'olio motore (3)  
Spia della carica della batteria (4)  
Spia del freno di stazionamento (5)
- Se una spia non si accende, può essere bruciata o rotta. In questo caso, chiedete al vostro rivenditore di sostituirla.

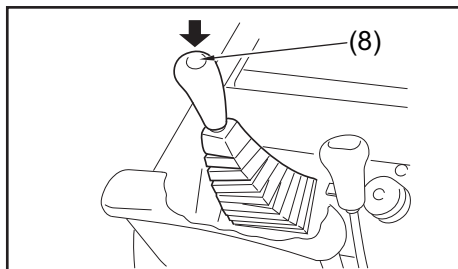


- Attivate l'interruttore dei fari anteriori (6) per controllare che i fari avanti si accendono. Se ciò non avviene, la lampadina può essere bruciata o rotta. In questo caso chiedete al vostro rivenditore di sostituirla.



- Attivate l'interruttore del lampeggiatore (7) per controllare se si accende. Se ciò non avviene, la lampadina può essere bruciata o rotta. In questo caso chiedete al vostro rivenditore di sostituirla.

R = Destra  
L = Sinistra



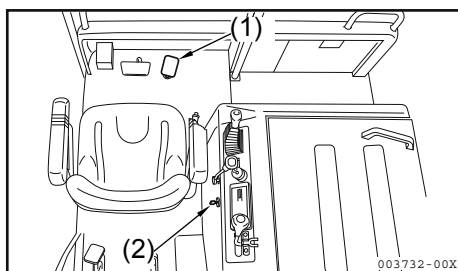
- Premete l'interruttore dell'avvisatore acustico (8) per controllare se funziona. Se ciò non avviene, si è verificata un'anomalia oppure l'avvisatore acustico è scollegato. In questo caso chiedete al vostro rivenditore di sostituirlo.

## 14.3 Avviamento del motore

### Avviamento normale

#### **AVVERTENZA**

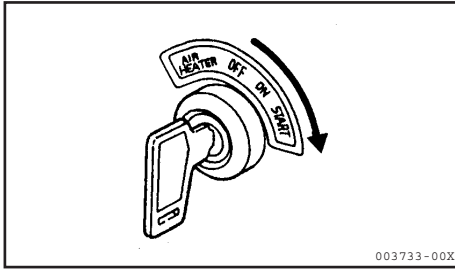
**Prima di tutto controllare che non ci siano né persone né ostacoli intorno alla macchina. Poi fate risuonare l'avvisatore acustico e avviate il motore.**



- 1) Mettete la leva di spostamento sulla posizione "NEUTRO".

#### **Osservazione:**

*Per vostra sicurezza, il motorino d'avviamento non funziona finché la leva di spostamento o non si trova sulla posizione "NEUTRO".*



- 2) Premete leggermente il pedale dell'acceleratore (1).
- 3) Mettete la chiave dell'avviamento (2) sulla posizione "ACCENSIONE". Il motore si mette in moto.
- 4) Dopo la messa in moto, rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente sulla posizione "ON".

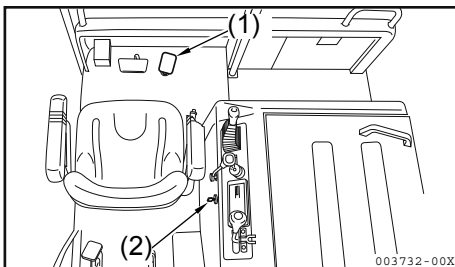
## IMPORTANTE

- Per proteggere il motore dell'avviatore e la batteria: **Non lasciate la chiave sulla posizione "AVVIAMENTO" per più di 10 secondi.**
- **Se non riuscite ad avviare il motore, non l'avviate di nuovo immediatamente, ma posizionate l'interruttore sulla posizione "OFF" ed attendete circa 30 secondi, poi avviate nuovamente il motore.**

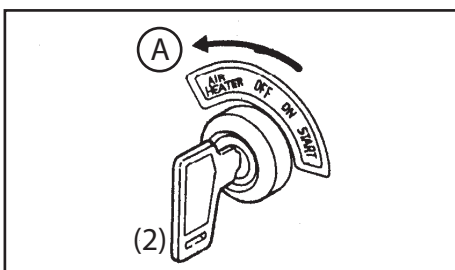
### Avviamento del motore col tempo freddo

## AVVERTENZA

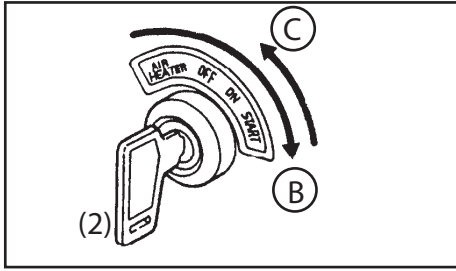
- **Prima di tutto controllare che non ci siano né persone né ostacoli intorno alla macchina. Poi fate risuonare l'avvisatore acustico e avviate il motore.**
- **Siate seduti sul sedile dell'operatore quando mettete in moto il motore.**
- **Quando mettete in moto il motore in un ambiente chiuso, assicuratevi che ci sia una ventilazione sufficiente affinché i gas di scarico possano uscire.**



- 1) Mettete la leva di spostamento sulla posizione "NEUTRO" e premete il pedale dell'acceleratore (1) fino a metà corsa.



- 2) Posizionate la chiave (2) su (A) "RISCALDAMENTO" per 10 secondi per preriscaldare l'aria d'aspirazione del motore.



- 3) Girate la chiave (2) sulla posizione (B) "AVVIAMENTO" per avviare il motore.
- 4) Dopo l'avvio, rilasciate la chiave. La chiave ritorna automaticamente sulla posizione (C) "ON".
- 5) Quando il motore è caldo può mettersi in moto se la pedale dell'acceleratore si trova sulla posizione "MARCIA AL MINIMO".

## IMPORTANTE

Per proteggere il motorino d'avviamento e la batteria:

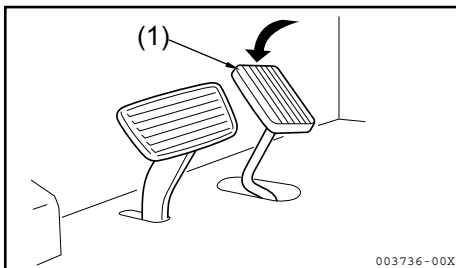
- Non lasciate la chiave sulla posizione "AVVIAMENTO" per più di 10 secondi.
- Se non riuscite ad avviare il motore, non l'avviate di nuovo immediatamente, ma posizionate l'interruttore su "OFF" ed attendete per circa 30 secondi, poi avviate nuovamente il motore.
- In periodo di tempo freddo, lo spostamento o il funzionamento senza un preriscaldamento adeguato può influire sulle prestazioni della macchina.

### 14.4 Funzionamento e controllo delle istruzioni dopo l'avviamento del motore

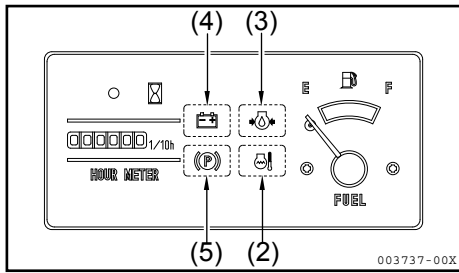
Dopo l'avviamento del motore, non iniziate a lavorare immediatamente, ma seguite questa procedura :

## IMPORTANTE

- Non accelerate rapidamente il motore finché non si sia riscaldato.
- Il motore non deve rimanere al minimo basso o alto per più di 20 minuti.
- Il motore deve passare alla velocità media se deve restare al minimo per lungo tempo.



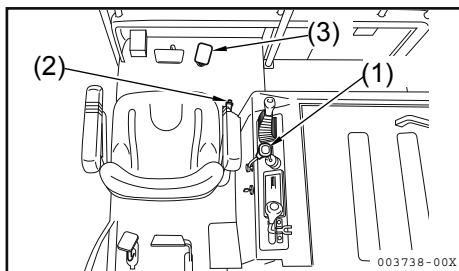
- 1) Premete il pedale dell'acceleratore (1) fino a metà corsa per far girare il motore a una velocità media. Lasciate girare il motore a vuoto per circa 5 minuti.
- 2) Quando il motore è caldo, assicuratevi che gli indicatori di livello e le spie siono sulle posizioni qui sotto indicate. Se rilevate un'anomalia, adottate le misure necessarie.



Spia della temperatura dell'acqua del motore (2): OFF  
 Spia della pressione dell'olio motore (3): OFF  
 Spia di carica della batteria (4): OFF  
 Spia dello stazionamento (5): OFF

- 3) Controllate il colore del gas di scarico, i rumori della macchina e le vibrazioni. Se rilevate un'anomalia, adottate le misure necessarie.
- 4) Fate un test di guida della macchina per controllare le prestazioni delle leve dei freni e dell'innesto dello sterzo. Controllate anche il cassone.

## 14.5 Spostamento

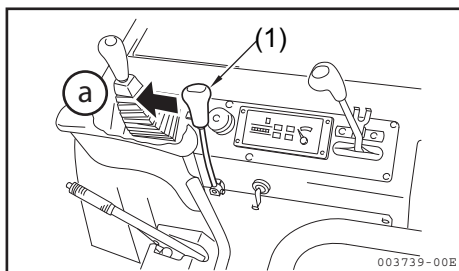


### Spostamento in avanti

- 1 = L'embrayage de direction  
 2 = Levier de verrouillage de stationnement  
 3 = Pédale d'accélérateur

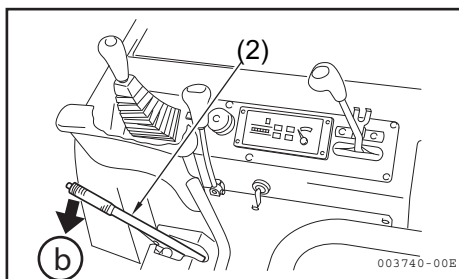
### **⚠ AVERTISSEMENT**

- Decidete in quale direzione deve essere orientato il sedile del conduttore, poi mettetelo nella buona posizione.
- Fafe risuonare l'avvisatore acustico prima d'iniziare uno spostamento per avvertire tutte le persone che si trovano nei pressi della macchina.
- Allontanate tutte le persone dalla zona di lavoro.
- Eliminate gli ostacoli dal percorso della macchina.



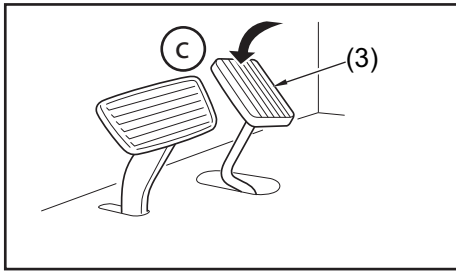
- 1) Spostate la leva del spostamento (1) nella direzione (a) dove volete andare.  
 Spostate la leva sulla posizione "BASSA VELOCITA".

a = Avanti



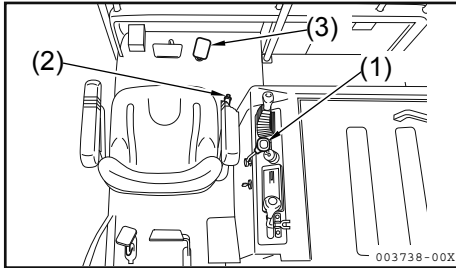
- 2) Sbloccate la leva di bloccaggio dello stazionamento (2).

b = Sbloccare



3) Premete il pedale dell'acceleratore (3) per cominciare a guidare la macchina.

c = Premere

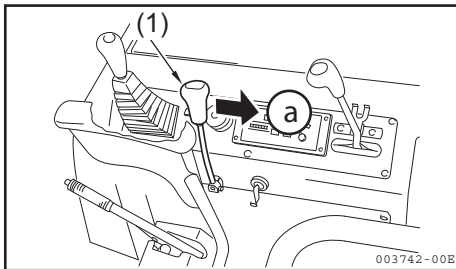


### Spostamento in marcia indietro

- 1 = Leva del spostamento
- 2 = Leva di bloccaggio dello stazionamento
- 3 = Pedale dell'acceleratore

## **AVVERTENZA**

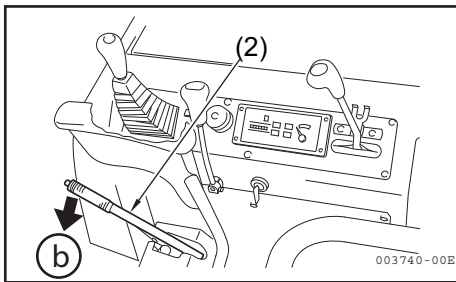
- Decidete in quale direzione deve essere orientato il sedile del conduttore, poi mettetelo nella buona posizione.
- Fate risuonare l'avvisatore acustico prima d'iniziare uno spostamento per avvertire tutte le persone che si trovano nei pressi della macchina.
- Allontanate tutte le persone dalla zona di lavoro.
- Eliminate gli ostacoli dal percorso della macchina.



1) Faites basculer le levier d'embrayage de direction (1) dans la direction (Arrière) où vous voulez aller. Déplacez le levier en position "VITESSE FAIBLE".

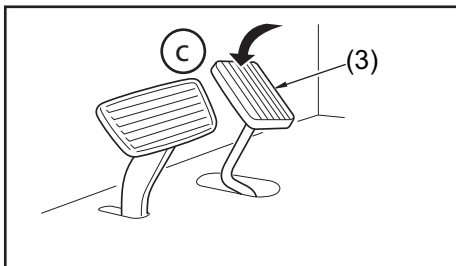
1) Spostate la leva del spostamento (1) nella direzione (a) dove volete andare. Spostate la leva sulla posizione "BASSA VELOCITA".

a = Indietro



2) Sbloccate la leva di bloccaggio dello stazionamento (2).

b = Sbloccare

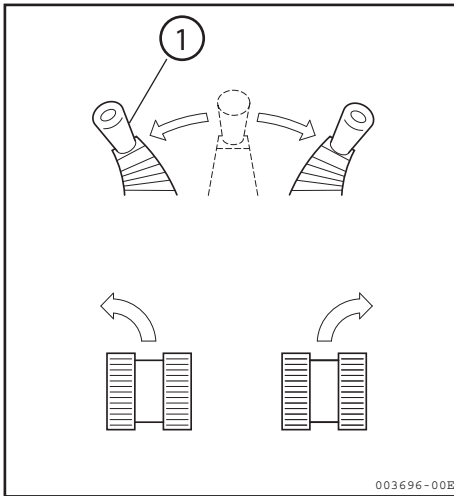


3) Premete il pedale dell'acceleratore (3) per cominciare a guidare la macchina.

c = Premere

## 14.6 Sterzo

### **AVVERTENZA**



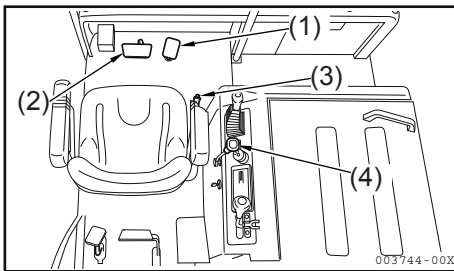
- Non sterzate la macchina su una pendenza. Può rovesciarsi o slittare pericolosamente di lato.
- Se sterzate bruscamente su un suolo asfaltato, la macchina può slittare pericolosamente.

### **IMPORTANTE**

- Ricordatevi che il raggio di una sterzata varia secondo che il cassone ribaltabile è pieno o vuoto e secondo lo stato della strada.
- Non sterzate bruscamente.

Per sterzare la macchina, utilizzate le leve di sterzo (1). La macchina svolta rispondendo alla direzione che avete applicato alla leva.

## 14.7 Fermata della macchina



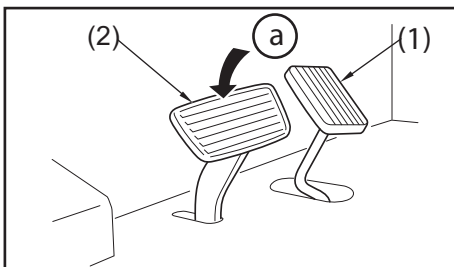
- 1 = Pedale dell'acceleratore
- 2 = Pedale del freno
- 3 = Leva di stazionamento
- 4 = Leva del spostamento

### **ATTENZIONE**

Non fermate bruscamente la macchina, ma conservate un margine di sicurezza.

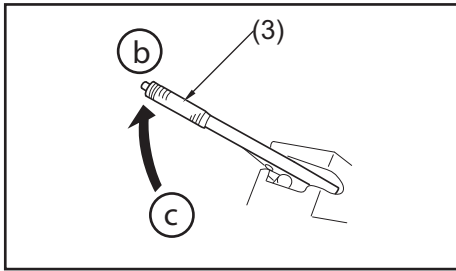
### **AVVERTENZA**

- Parcheggiate la macchina su un suolo piano e resistente.
- Non parcheggiate su una pendenza. Se ciò è inevitabile, bloccate i cingoli con blocchi robusti.



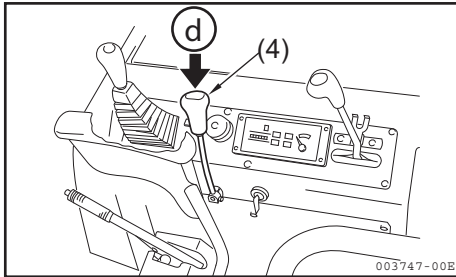
- 1) Rilasciate il pedale dell'acceleratore (1) e premete il pedale del freno (2) per fermare la macchina.

a = Premere



2) Quando premete il pedale del freno (2), riportate la leva di stazionamento (3) completamente verso l'alto.

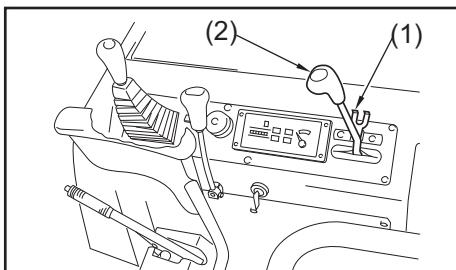
b = Stazionamento  
c = Riportare verso l'alto



3) Mettete la leva del spostamento (4) sulla posizione "NEUTRO".

d = Neutro

## 14.8 Ribaltamento



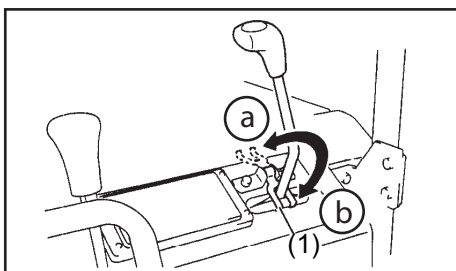
1 = Blocco della leva di ribaltamento  
2 = Leva di ribaltamento

### **AVVERTENZA**

- Prima d'iniziare il ribaltamento, assicuratevi che non ci sia nessuno intorno alla macchina.
- Non eseguite alcun ribaltamento quando la macchina si sta spostando.

### **ATTENZIONE**

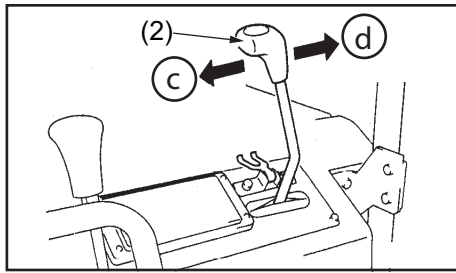
Prima dello spostamento, abbassate completamente il cassone ribaltabile. Se la macchina si sposta e il cassone ribaltabile non è in posizione, la macchina può essere danneggiata.



1) Prima d'iniziare il ribaltamento, disimpegnate il blocco della leva di ribaltamento (1).

a = Sbloccare  
b = Bloccare

2) Fate rovesciare il materiale fuori del cassone con la leva di ribaltamento (2). Regolate la velocità di ribaltamento con la corsa dell'acceleratore o della leva di ribaltamento.

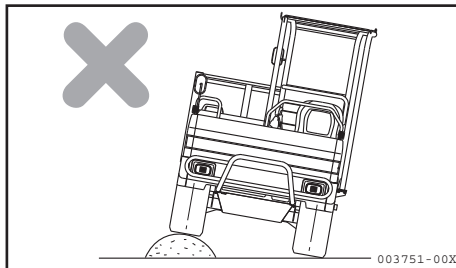


3) Quando il rovesciamento è terminato, abbassate completamente il cassone ribaltabile spostando la leva di ribaltamento (2) sulla posizione "BASSO".

c = Posizione alta (ribaltamento)

d = Posizione bassa

## 14.9 Disposizioni per il lavoro



### Disposizioni per lo spostamento

Se passate sopra una pietra o un tronco, la macchina (specialmente il telaio) subisce un urto che può danneggiarla.

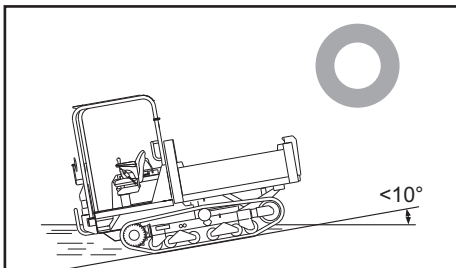
Evitate questi ostacoli contornandoli o togliendoli.

Se non potete far altro, diminuite la velocità e superate gli ostacoli con il centro dei pattini dei cingoli.

### Profondità d'acqua autorizzata

## IMPORTANTE

**Quando uscite dall'acqua in retromarcia, se la macchina sale una pendenza con un angolo superiore a 10°, la parte anteriore della struttura superiore rischia d'essere nell'acqua e ciò danneggerà il ventilatore del radiatore proiettando l'acqua. Siate preparati a questi inconvenienti quando uscite dall'acqua.**

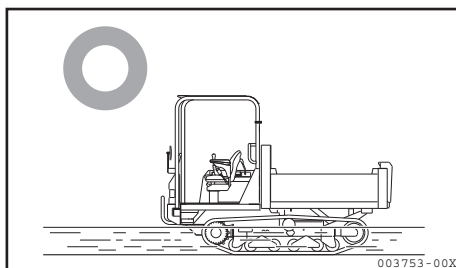


Il limite di profondità dell'acqua nella quale la macchina può essere utilizzata è situato sulla parte superiore del telaio dei cingoli.

Ingrassate abbondantemente le parti mobili che sono state immerse nell'acqua per un lungo periodo finché il grasso utilizzato fuoriesce dai cuscinetti.

(specialmente le parti sottoindicate).

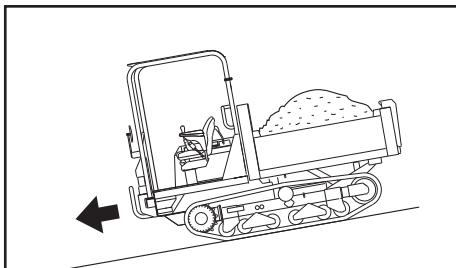
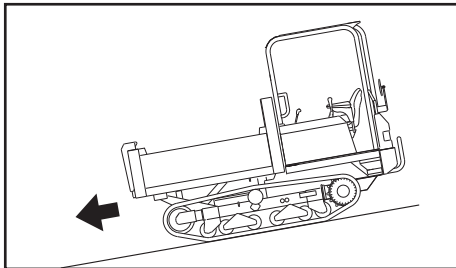
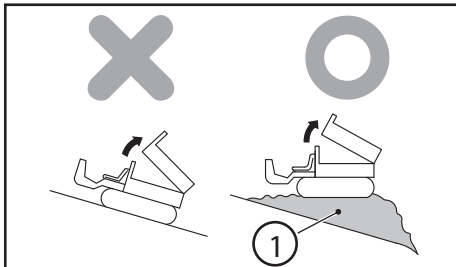
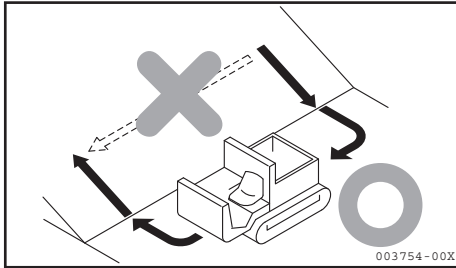
- Piastre mobili del rullo dei cingoli
- Copiglia d'articolazione del cassone ribaltabile
- Copiglia d'articolazione del cilindro di ribaltamento
- Cambio finale



## 14.10 Disposizioni per salire e scendere una pendenza

### Scendere una pendenza

#### **ATTENZIONE**

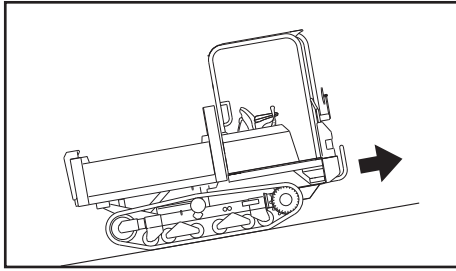


- Quando scendete una pendenza, servitevi sufficientemente del freno motore per controllare la velocità di spostamento utilizzando la leva di spostamento e la leva dell'acceleratore.
  - Quando passate su degli ostacoli guidate lentamente.
  - Non girate, né attraversate mai su una pendenza.
  - Prima continuate la discesa e arrivati sulla superficie piana fate una deviazione.
  - Non dimenticate che, su una pendenza, la macchina può perdere l'equilibrio e rovesciarsi quando il ribaltamento è in funzione su una pendenza.
  - In particolare, è molto pericoloso di eseguire un ribaltamento nel senso di discesa di una pendenza. Se ciò è inevitabile, dovete alzare il livello dal suolo per mantenere il veicolo in orizzontale.
  - Non circolate su una pendenza superiore a 20°. La macchina rischia di rovesciarsi.
- 1) Quando circolate su una forte pendenza, dovete mettere la leva d'innesto dello sterzo sulla posizione "VELOCITA' LENTA" e riportare il pedale dell'acceleratore per rallentare il veicolo.  
Quando salite o scendete una pendenza di oltre 15°, se il cassone ribaltabile è vuoto, dovete orientare il veicolo come illustrato a destra e rallentare il motore.
  - 2) Se il cassone ribaltabile è carico, dovete orientare il veicolo come illustrato a destra e guidare il veicolo lentamente.

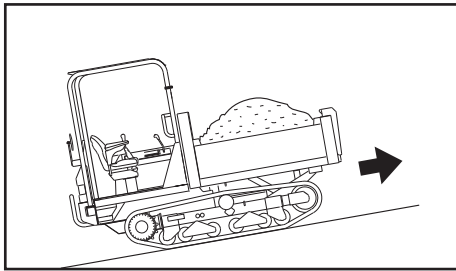
#### **Frenatura durante la discesa di una pendenza.**

Premete il pedale del freno per rallentare la macchina. L'effetto frenatura può essere regolato dalla pressione che esercitate sul pedale del freno.

## Salire un pendenza



- 1) Quando salite una forte pendenza, utilizzate un velocità ridotta (la leva d'innesto del cambio deve trovarsi sulla posizione VELOCITA' RIDOTTA).



- 2) Quando il trasportatore è carico, circolate come illustrato nella figura di sinistra.

### Se i cingoli slittano

Se i cingoli slittano quando salite una pendenza, frenate immediatamente. Scegliete un altro angolo d'avvicinamento.

## 14.11 Togliere le sponde del cassone ribaltabile

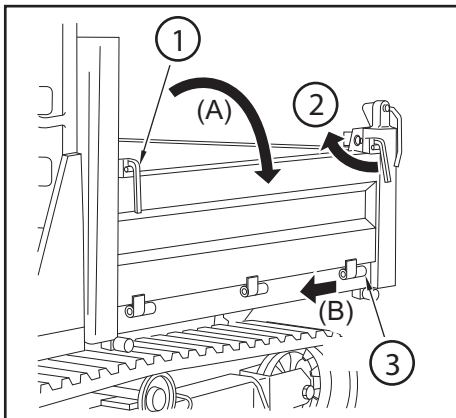
### ⚠ ATTENZIONE

**Le sponde sono pesanti. Fate attenzione nel montarle e nello smontarle.**

Per smontare il cassone ribaltabile, scegliete un suolo resistente e piano e, per vostra sicurezza, cercate di comunicare bene con gli altri addetti.

Potete smontare le tre sponde (destra, sinistra e posteriore) dal cassone ribaltabile. Se togliete tutte le sponde, il cassone diventa piano.

### Smontaggio della sponda laterale (destra o sinistra)

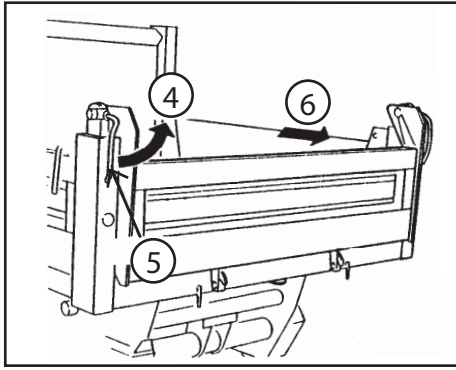


- 1) Togliete i bulloni (M8 x 16 mm) della sponda laterale.
- 2) Disimpegnate tutte le leve aperto/chiuso girandole verso l'alto (vedere freccia A nella figura di destra) e potete togliere la sponda laterale.
- 3) Spostate la sponda nel senso della freccia B e potete smontarla. Per togliere la sponda del lato opposto, spostatela ugualmente nello stesso senso.

Peso delle sponde laterali : 33 kg

- 1 = Leva aperto/chiuso  
2 = Aperto  
3 = Bullone 8x16

### Smontaggio della sponda posteriore



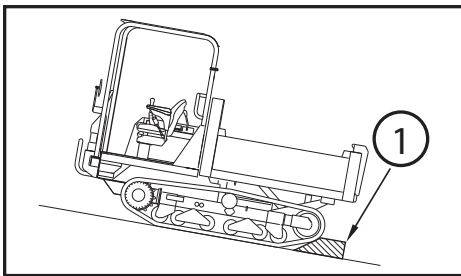
- 1) Avviate in moto il motore.
- 2) Sollevate leggermente il cassone ribaltabile con la leva di ribaltamento e disimpegnate il gancio aperto/chiuso della sponda.
- 3) Disimpegnate tutte le leve aperto/chiuso girandole verso l'alto e potete togliere la sponda. Poi spingete la sponda nel senso della freccia (6).  
Peso della sponda posteriore : 34 kg

4 = Aperto  
5 = Leva aperto/chiuso

### 14.12 Stazionamento della macchina

#### **ATTENZIONE**

Non fermate bruscamente la macchina, ma prevedete un margine di sicurezza.

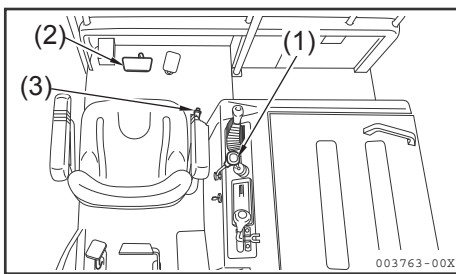


#### **AVVERTENZA**

- Parcheggiate su un suolo resistente e piano.
- Non parcheggiate su una pendenza. Se ciò è inevitabile, bloccate i cingoli con blocchi robusti (1).

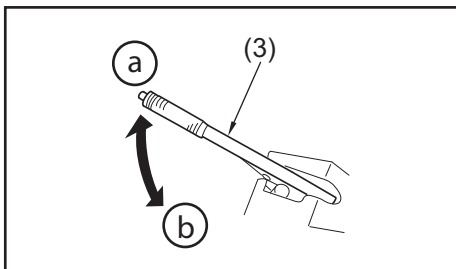
#### **AVVERTENZA**

Se la leva di stazionamento è accidentalmente disimpegnata, la macchina può spostarsi bruscamente e causare un incidente grave. Prima di lasciare il sedile di guida, impegnate fermamente la leva di stazionamento.



- 1) Assicuratevi che la leva di spostamento (1) sia in posizione "NEUTRO".
- 2) Quando premete il pedale del freno (2), tirate completamente la leva di stazionamento (3) verso l'alto.

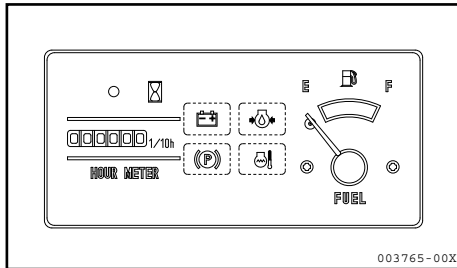
a = Stazionamento  
b = Sbloccare



### **IMPORTANTE**

Quando il motore è spento, il fatto d'inserire la leva di spostamento non frena i cingoli.

Se dovete parcheggiare su una pendenza, mettete dei blocchi sotto i cingoli.

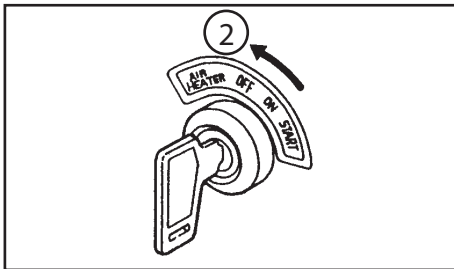
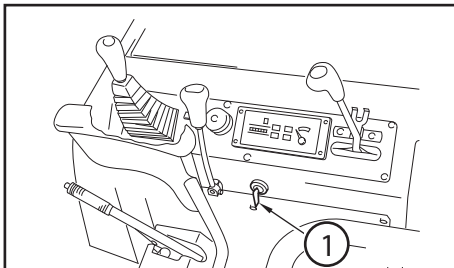


### 14.13 Verifica delle istruzioni dopo l'operazione

Controllate, attraverso gli schermi di controllo, la temperatura del refrigerante del motore, la pressione dell'olio motore, la quantità di carburante rimasta e, se occorre, adottate le misure del caso.

### 14.14 Arresto del motore

## IMPORTANTE

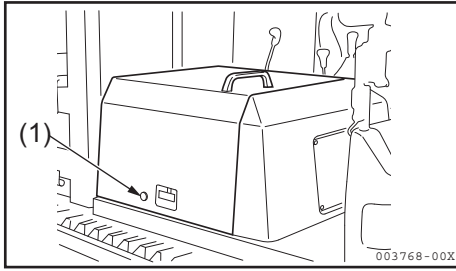


- **Spegnere il motore dopo una rotazione a velocità elevata può abbreviare la sua durata di vita. Non spegnete bruscamente il motore tranne in casi di emergenza.**
- **Se il motore si surriscalda, non spegnete immediatamente il motore. Diminuite gradualmente la temperatura del motore facendolo girare ad una velocità di rotazione intermedia prima di spegnerlo.**

- 1) Fate girare il motore al minimo per circa cinque minuti senza alcun carico.  
(La temperatura del motore diminuisce gradualmente).
- 2) Per spegnere il motore, posizionate la chiave dell'avviamento (1) su "DISATTIVATO" (2).
- 3) Togliete la chiave dell'avviamento (1).

### 14.15 Ispezione dopo lo spegnimento del motore

- 1) Controllate le perdite di pressione dell'olio e dell'acqua, verificate il ribaltamento, la macchina, il telaio facendo il giro della macchina.  
Se trovate delle perdite d'olio o d'acqua o qualsiasi altra anomalia, adottate le misure del caso.
- 2) Rabboccate il serbatoio del carburante.
- 3) Controllate che il cofano motore sia privo di qualsiasi materiale estraneo. La carta o la polvere nel cofano motore possono provocare un incendio. Se ve ne sono, toglietele.
- 4) Togliete il fango aderente ai cingoli.



## 14.16 Bloccaggio

Verificate il bloccaggio delle seguenti parti :  
Cofano motore (1)

### Osservazione :

La chiave dell'interruttore dell'avviamento è utilizzata per bloccare tutte le parti sopraindicate.

## 14.17 Impiego dei cingoli di gomma (per le macchine equipaggiate con gomma)

### Impiego accurato dei cingoli di gomma

I cingoli di gomma hanno alcuni vantaggi rispetto ai cingoli d'acciaio. Tuttavia, dai cingoli di gomma non potete ottenere le migliori prestazioni se li utilizzate nello stesso modo dei cingoli d'acciaio. Impiegate moderatamente i cingoli di gomma in funzione del sito e del tipo di lavoro.

### Tabella comparativa dei cingoli di gomma e dei cingoli d'acciaio

|  | gomma | acciaio |
|--|-------|---------|
| Vibrazioni leggere                         | ◇     | □       |
| Dolceza di traslazione (assenza di cigoli) | ◇     | ○       |
| Silenziosità in traslazione                | ◇     | □       |
| Meno danni su strade lastricate            | ◇     | □       |
| Semplicità di manovra                      | ◇     | □       |
| Resistenza                                 | □     | ◇       |
| Potenza di trazione                        | ◇     | ◇       |

◇ : Ottimo    ○ : Buono    □ : Normale

I cingoli di gomma hanno numerosi vantaggi dovuti alle loro proprietà materiali che sono uniche. Tuttavia non sono molto resistenti. E' importante che comprendiate perfettamente le loro proprietà e che seguiate scrupolosamente le disposizioni di manovra e di funzionamento per prolungare la loro durata di vita e trarne il maggior numero di vantaggi.

### Disposizioni per l'impiego dei cingoli di gomma

#### Divieti

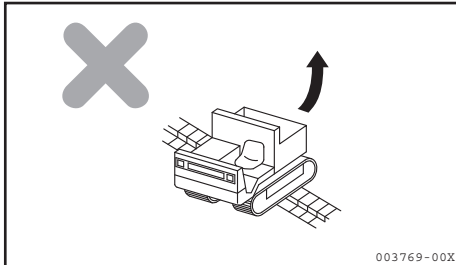
- **Non utilizzateli e non li fate girare su pietre spezzate, su una base di roccia dura e ruvida o intorno a barre d'acciaio, di rottami di ferro o di spigoli di piastre di ferro. Il mancato rispetto di queste disposizioni può causare il deterioramento dei pattini di gomma.**

- **Non utilizzate la macchina su un suolo roccioso come il letto di un fiume, altrimenti c'è il rischio di danneggiare i pattini di gomma facendo penetrare la ghiaia nei pattini o facendoli uscire facilmente. Spingere la terra con forza riduce la durata di vita dei pattini di gomma.**
- **Evitate che la gomma venga macchiata dall'olio, dal carburante o da solventi chimici. Se i pattini sono sporchi asciugateli immediatamente. Di conseguenza non circolate nelle macchie d'olio.**
- **Quando non utilizzate i pattini di gomma per un lungo periodo (oltre tre mesi), evitate d'immagazzinarli in un luogo soggetto all'esposizione diretta dei raggi del sole o alla pioggia.**
- **Non guidate mai con un cingolo di gomma quando l'altro è sollevato dal suolo insieme all'attrezzatura, altrimenti si possono danneggiare i pattini di gomma e farli uscire.**

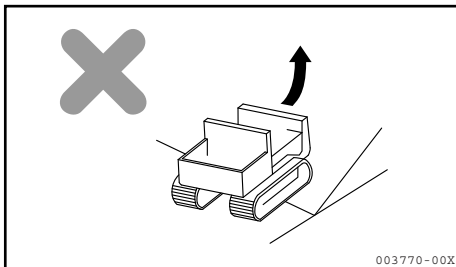
### **Altre disposizioni per l'impiego dei cingoli di gomma**

- Rispettate le seguenti disposizioni quando utilizzate la macchina.
- Non modificate bruscamente la direzione. Ciò consuma prematuramente o danneggia il cingolo di gomma.
- Non ruotate su un terreno che abbia grandi dislivelli. Ricordatevi che circolare in linea retta impedisce il distacco dei cingoli.
- Si raccomanda di non impiegare la macchina per trasportare materiali diventati oleosi dopo la macinazione (per es.: semi di soia, di grano, semi d'olio di colza). Se ciò è inevitabile, pulite completamente la macchina con acqua.
- Si sconsiglia d'utilizzare la macchina per trasportare materiali come sale, solfato d'ammonio, cloruro di potassio, solfato di potassio o superbiofosfato di calce. Il trasporto di questi materiali può nuocere al metallo. Dopo l'utilizzazione della macchina per trasportare questi materiali, pulitela completamente con l'acqua.
- Non utilizzate la macchina in riva al mare. Ciò può nuocere al metallo.
- Se il cingolo di gomma è incrinato, scoppia facilmente durante l'impiego col sale, zucchero, frumento o semi di soia. Provvedete a riparare qualsiasi fenditura nel cingolo di gomma per evitare che i ritagli di gomma penetrino nei materiali da trasportare.
- Evitate che i cingoli di gomma urtino contro un muro di cemento.

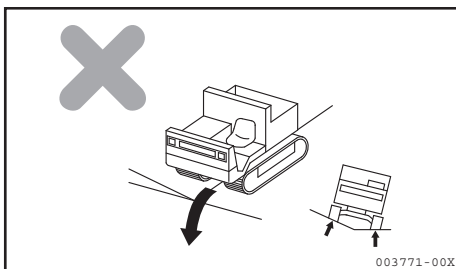
- I pattini di gomma slittano facilmente su strade innevate o ghiacciate. Fate attenzione agli slittamenti quando circolate o lavorate su una pendenza con basse temperature.
- Utilizzate i cingoli di gomma tra -25°C e +55°C in funzione delle caratteristiche fisiche della gomma.
- Mantenete i cingoli ad una tensione adeguata per evitare che i cingoli di gomma saltino. Se la tensione è troppo debole, i cingoli di gomma rischiano di saltare.



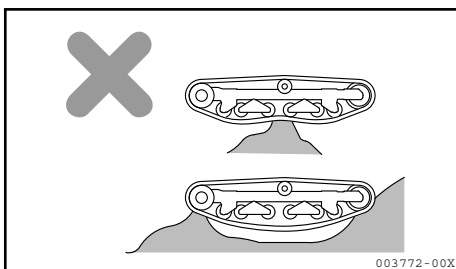
- 1) Non effettuate manovre su di un dislivello importante di terreno come un ciglio o una roccia (almeno + di 20 cm). Manovrate su di un dislivello ad angolo retto per evitare che i cingoli si ritirino.



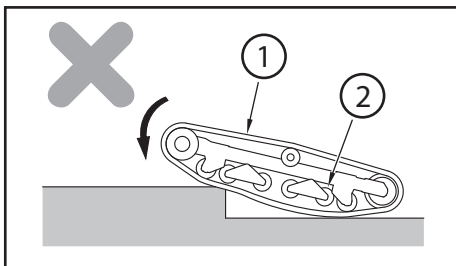
- 2) Non guidate al limite tra il suolo piano e la pendenza per salire quest'ultima a marcia indietro, altrimenti diminuite fortemente la velocità.



- 3) Per evitare il danneggiamento dei cingoli di gomma, non guidate con un cingolo su una pendenza o su un suolo convesso (la pendenza della macchina è superiore a circa 10°) e con l'altro cingolo sul suolo piano. Assicuratevi di guidare con i due cingoli su una superficie piana.

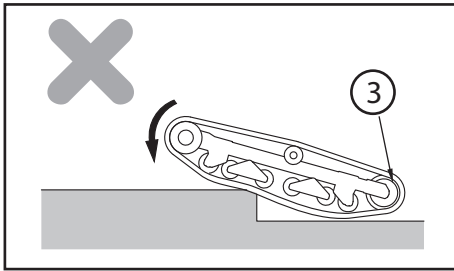


- 4) I tre casi appena illustrati sono quelli che provocano l'allentamento dei cingoli di gomma. Inoltre, non guidate nelle condizioni illustrate qui a sinistra.



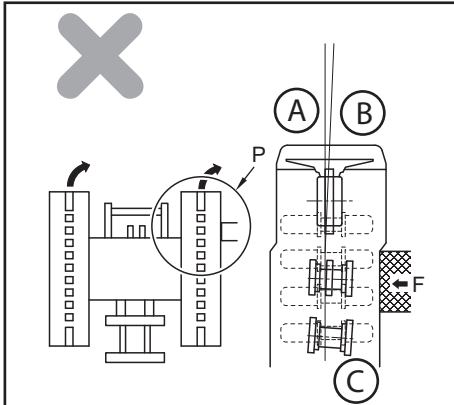
**[Come si può perdere un cingolo di gomma]**

- Quando guidate e c'è un dislivello di terreno, avviene una divaricazione tra lo spinotto e i rullini di scorrimento. A questo punto i cingoli si tolgono facilmente.



- Quando continuate la traslazione a marcia indietro, avviene un'altra divaricazione tra il rullo tenditore e il cingolo di gomma e ciò fa uscire il cingolo di gomma.

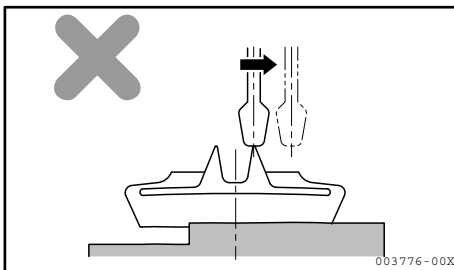
1 = Cingoli di gomma  
 2 = Rullo per cingoli  
 3 = Ruota libera



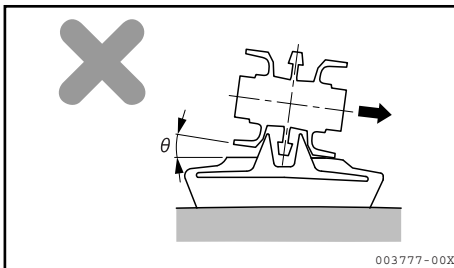
**Altri inconvenienti pericolosi da evitare :**

- Quando la macchina si sposta mentre i cingoli di gomma sono bloccati lateralmente da un ostacolo.
- Quando il rullo inferiore e i rullini di scorrimento non sono allineati rispetto al centro metallico per un disallineamento del cingolo di gomma.

A = Lato in gomma del cingolo  
 B = Lato telaio  
 C = Particolare di P



- Se circolate in retromarcia in queste condizioni, i cingoli di gomma si staccano (vedi illustrazione a sinistra).



Se circolate in queste condizioni, i cingoli di gomma si staccano (vedi illustrazione qa sinistra).

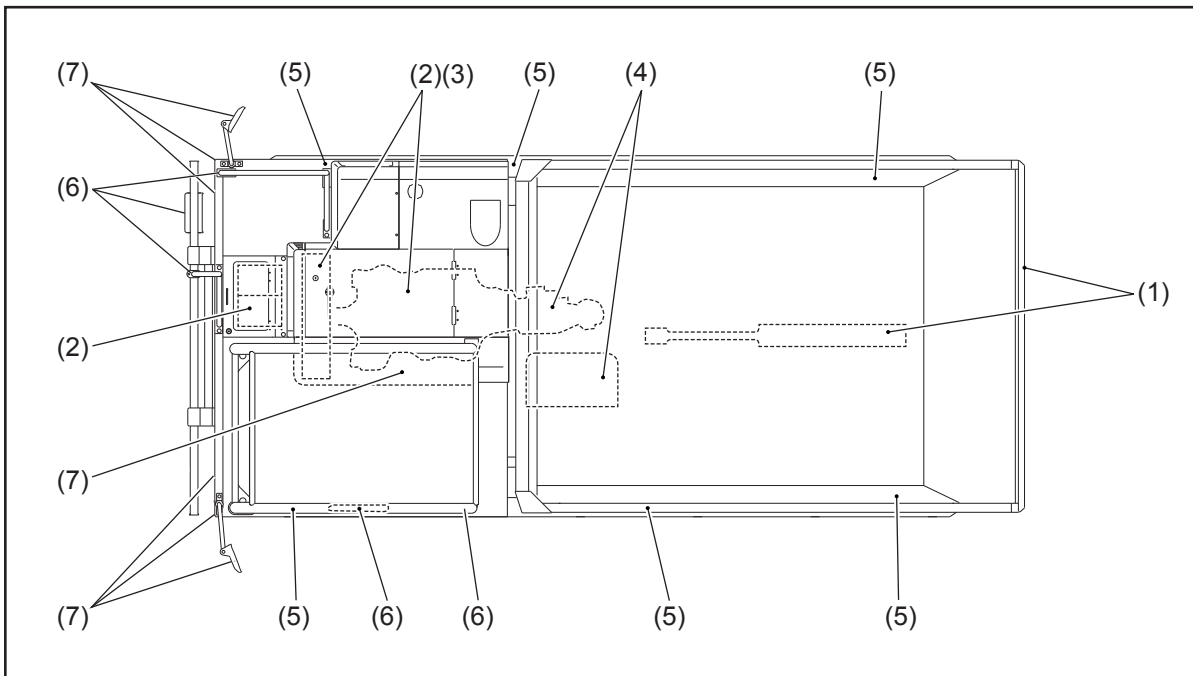
## 15 Istruzioni per C50R-3B

### 15.1 Controllo prima dell'avviamento del motore

#### Controllo visivo intorno alla macchina

Prima di avviare il motore, controllate l'esterno e la parte al di sotto della macchina come segue:

Controllate se i bulloni e i dadi sono allentati, controllate le perdite di carburante, d'olio e d'acqua, verificate inoltre l'attrezzatura e l'impianto idraulico per verificare se funzionano correttamente. Inoltre, controllate i cavi elettrici per verificare se vi sono scollegamenti e depositi di polvere nelle zone di smaltimento del calore.



#### **⚠ AVVERTENZA**

- Se vi sono combustibili nei pressi dello scarico del motore o nelle altre zone di sviluppo del calore intorno al motore ed alla batteria o se vi sono perdite di carburante e/o d'olio, esiste un pericolo d'incendio.
- Controllate attentamente queste eventuali cause d'incendio. In caso di guasti, adottate le misure necessarie o contattate il vostro rivenditore.

Controllate i seguenti punti prima della messa in moto iniziale giornaliera:

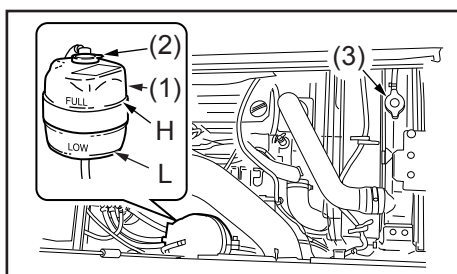
- Controllate i danni, l'usura ed i collegamenti allentati sulla benna, sul martinetto idraulico, le coppiglie ed i tubi.
- Pulite i depositi di polvere che si trovano intorno al motore, alla batteria ed al radiatore.
- Controllate le perdite d'olio e d'acqua per motore e dei suoi accessori.
- Controllate le perdite d'olio del motore e le perdite d'acqua dall'impianto dell'acqua per raffreddamento.
- Controllate le perdite d'olio dall'impianto idraulico, dal serbatoio del liquido idraulico, dai tubi e dai raccordi.
- Controllate la rottura, l'usura, il gioco dei bulloni e le perdite d'olio sui rulli dei cingoli (pattini, ruote dentate motrici e rullini tenditori).
- Controllate le fessure ed i bulloni allentati delle corrimani e guardacorpi.
- Controllate le fessure ed i bulloni allentati degli indicatori, del cruscotto, degli interruttori, dei lampeggiatori, dei fari e del retrovisore.
- Controllate che i vetri siano bene inseriti e che non siano rotti (per la cabina).

### Controllo e rabboccatura dell'acqua di raffreddamento

## **AVVERTENZA**

**Non togliere il tappo del radiatore, eccetto per il rabbocco.**

**Quando il motore è freddo, controllate il livello d'acqua per refrigerante nel sottoserbatoio.**

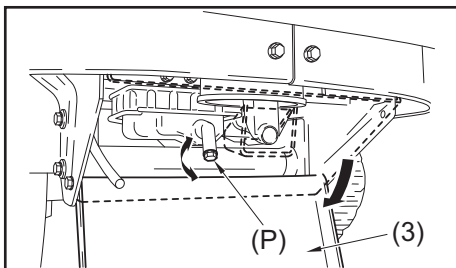
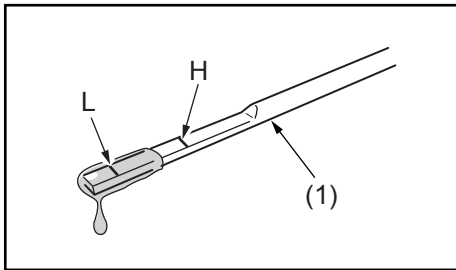
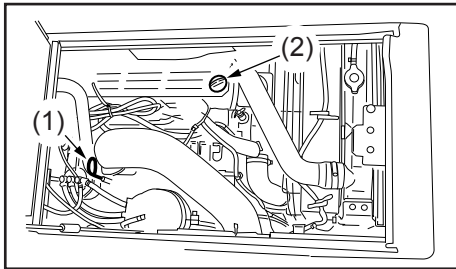


- 1) Aprite il cofano del motore. Poi controllate che il livello dell'acqua per raffreddamento nel sottoserbatoio (1) si trovi tra i segnali PIENO (H) e SCARSO (L). Se il livello dell'acqua è al di sotto del segnale SCARSO, rabboccate il sottoserbatoio fino al segnale PIENO attraverso il bocchettone (2) del sottoserbatoio (1).
- 2) Dopo aver effettuato la rabboccatura, stringete fino in fondo il tappo del radiatore (2).
- 3) Se il sottoserbatoio è vuoto, controllate le perdite ed il livello dell'acqua nel radiatore (3). Se il livello dell'acqua è basso, rifate la rabboccatura del radiatore (3), e poi del sottoserbatoio (1).
- 4) Se il livello dell'acqua per raffreddamento è adeguato, chiudete il cofano del motore.

## Controllo e rabboccatura dell'olio motore

### **AVVERTENZA**

- Alla temperatura di funzionamento, l'olio e la zona dell'indicatore sono caldi.
- Evitate che l'olio caldo o i componenti entrino a contatto con la pelle per non correre rischi di ferite corporali.
- Controllate il livello dell'olio e effettuate la rabboccatura dell'olio dopo che il motore si è raffreddato.



- 1) Aprite il cofano del motore e bloccatelo con l'asta di fermo.
- 2) Estraete l'asta (1) e pulitela con un panno per togliere ogni deposito d'olio.
- 3) Inserite tutta l'asta (1) nel tubo dell'indicatore, poi estratela.
- 4) Se il livello dell'olio si situa tra i limiti H (limite superiore) e L (limite inferiore), il livello dell'olio è adeguato. Se il livello dell'olio è al di sotto del limite L, effettuate la rabboccatura attraverso il foro di riempimento (2).
- 5) Se il livello dell'olio motore è al di sopra del segnale del limite superiore, togliete la quantità d'olio eccessiva attraverso il tappo di scarico (P), poi controllate di nuovo il livello dell'olio motore.
- 6) Dopo aver controllato che il livello dell'olio motore è corretto, riavvitate il tappo di riempimento e chiudete il cofano del motore (3).

#### **Nota :**

*Dopo aver controllato il livello dell'olio motore in seguito alla messa in moto del motore, spegnete il motore e lasciatelo raffreddare per almeno 15 minuti.*

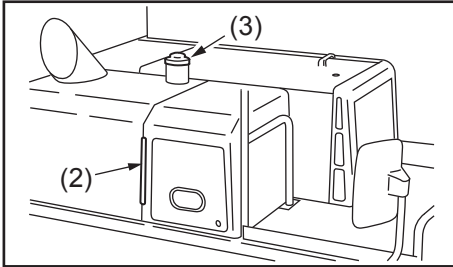
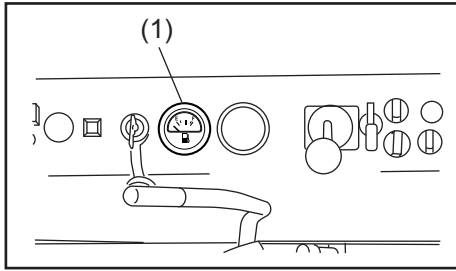
*Se la macchina è su una pendenza, riposizionate la macchina per rimetterla a livello prima di verificare il livello dell'olio motore.*

*Non dimenticate che la quantità d'olio in eccedenza non deve essere versata sul suolo o sulla strada.*

## Controllo del livello di carburante nel serbatoio e rabboccatura

### **AVVERTENZA**

**Assicuratevi di non far traboccare il serbatoio di carburante durante l'operazione di riempimento, perché ciò può provocare un incendio. Se occorre, asciugate con uno straccio.**



## ⚠ ATTENZIONE

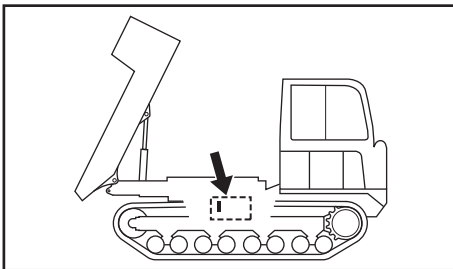
- Non togliere la succhieruola dalla bocca di riempimento durante la rabboccatura.
- Assicuratevi di non introdurre né acqua, né polvere nel serbatoio di carburante durante la rabboccatura.

- 1) Verificate il livello di gasolio con l'indicatore (1). Se il livello è basso, rabbocate.
- 2) Girate la chiave su "ON".
- 3) Svitare il tappo dalla bocca di riempimento (3), e rabbocate, verificate il livello di gasolio con l'indicatore (2).
- 4) Dopo la rabboccatura, chiudete il tappo di riempimento del serbatoio (3).

## Controllo e rabboccatura dell'impianto dell'olio idraulico

## ⚠ AVVERTENZA

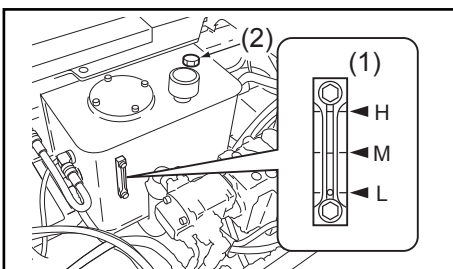
- Assicuratevi che l'arresto della benna sia nella posizione adeguata per mantenerla durante il controllo o la riparazione della macchina con la benna in posizione rilevata.
- Quando aprite il tappo del serbatoio d'olio procedete lentamente in modo di scaricare la pressione interna, ed evitare una perdita d'olio che sarebbe pericolosa.



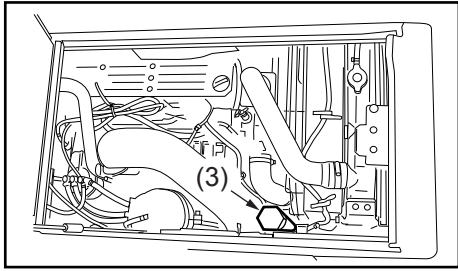
- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo livellato. Rilevate la benna, mettete la leva di bloccaggio di ribaltamento in posizione bloccata e spegnete il motore.
- 2) Mantenete la benna rilevata con l'arresto della benna.
- 3) Controllate il livello dell'olio mediante l'indicatore del livello (1). Se il livello dell'olio si trovi al limite L, il livello è corretto.

## IMPORTANTE

Non rabbocate il liquido idraulico al di sopra del segnale del limite superiore L con la benna in posizione rilevata. Può provocare una fuga pericolosa di olio in pressione. (Se la benna è abbassata, il livello dell'olio è vicino al limite M.)



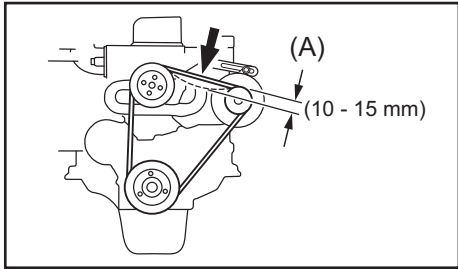
- 4) Se il livello è al di sotto del limite L, togliete il tappo (2) dalla bocca di riempimento dell'olio e rabbocate il serbatoio dell'olio fino al limite L (livello specificato) dell'indicatore di livello dell'olio.



**Nota :**

Se la benna non può rilevarsi, aprite il cofano motore, e togliete il tappo (3) per riempire il serbatoio dell'olio idraulico.

**Controllo della tensione della cinghia del ventilatore**

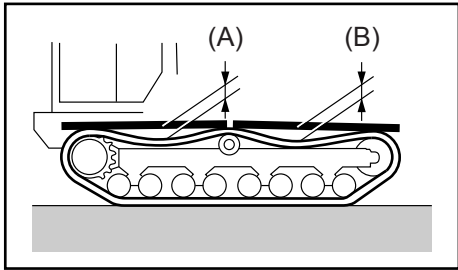


- 1) Aprite il cofano motore.
- 2) Allo scopo di verificare la tensione, applicate il vostro dito sulla cinghia tra la puleggia di raffreddamento e l'alternatore. Controllate che la cinghia del ventilatore non sia fessurata o danneggiata.

Forza di pressione : Circa 10 kg  
Flessione corretta per (A) : 10 a 15 mm

- 3) Quando la tensione è adeguata, chiudete il cofano motore.

**Controllo della tensione dei cingoli**



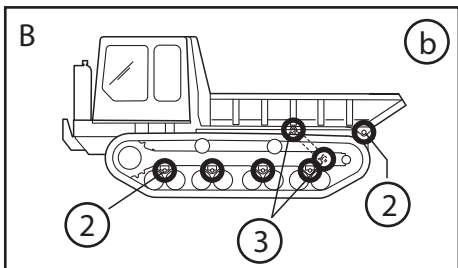
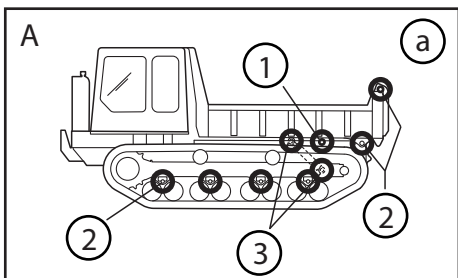
Controllate la tensione dei cingoli soltanto su un terreno piano, altrimenti il gioco può essere trasferito interamente sulla parte alta dei cingoli. Mettete delle aste dritte sul cingolo di gomma come illustrato a fianco e controllate le flessioni (A) e (B).

- Flessioni adeguate tra (A) e (B) : 5 a 15 mm

**Ingrassaggio**

**⚠ AVVERTENZA**

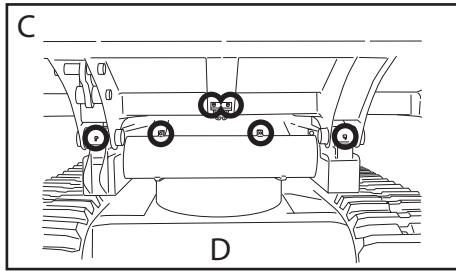
**Assicuratevi di sostenere la benna con l'asta per i controlli o le riparazioni della macchina avente la benna ribaltata.**



- Preparate un ingrassatore a pressione.
- 1) Pulite gli ingrassatori indicati dai cerchi nelle figure a fianco e ingrassate la benna con l'ingrassatore.

1 = Anello posteriore  
2 = Per ogni lato  
3 = Coppiglia

A = Tipo a tre alettoni  
a = Tipo di grasso base litio polivalente  
B = Tipo estremità bisellata  
b = Tipo di grasso base litio polivalente N° 2



C = Tipo ad oscillazioni  
D = Tipo benna ad oscillazioni

2) Dopo l'ingrassaggio, togliete il grasso in eccedenza.  
Numero d'ingrassatori :

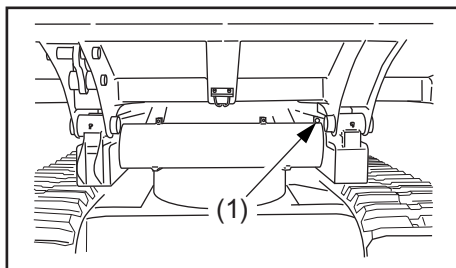
Benna :

- A tre alettoni laterali : 7
- Estremità bisellata : 4
- Ad oscillazioni : 6
- Cingoli : 8

### Lubrificazione dei cuscinetti di perno (per la benna girevole)

## **AVVERTENZA**

**Non girare la benna durante la lubrificazione. Per evitare qualsiasi ferita, girate la benna dopo ogni passo della lubrificazione.**



- 1) Lubrificate il cuscinetto di perno via l'ingrassatore (1) con una pistola per ingrassaggio.
- 2) Girate la benna man mano e ingrassate ad ogni fermata,
- 3) finchè sia raggiunta una rotazione completa.

### Controllo dell'impianto elettrico

## **ATTENZIONE**

**Quando un fusibile brucia spesso, contattate il vostro rivenditore per conoscerne le cause e procedere alla riparazione.**

Controllate se il fusibile è danneggiato, se il cablaggio è scollegato o in cortocircuito e se i morsetti della batteria sono corrosi o allentati. Adottate le misure del caso.

Controllate particolarmente il cablaggio degli elementi seguenti:

- Batteria
- Avviatore
- Generatore

## **AVVERTENZA**

**I combustibili che si trovano nella zona di accumulo di calore attorno alla batteria possono provocare un incendio. Assicuratevi di togliere qualsiasi combustibile.**

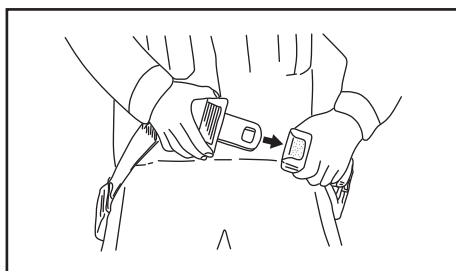
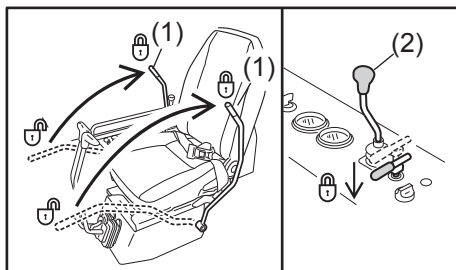
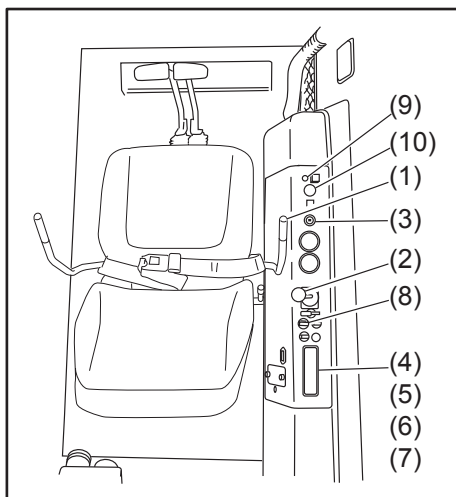
Controllate i paragrafi che seguono dopo che l'interruttore dell'avviatore è girato sulla posizione "ON".

- 1) Controllate il funzionamento del cruscotto.
  - Controllate il funzionamento del contaore, dell'indicatore di livello del carburante, della temperatura dell'acqua.
  - Controllate il funzionamento della spia d'allarme di carica della batteria, le spie d'allarme della temperatura dell'acqua, d'allarme di pressione dell'olio motore e la spia del filtro dell'aria.
- 2) Controllate che tutti gli interruttori funzionino correttamente e che le spie si accendano.
  - Controllate i fari.
  - Controllate l'avvisatore acustico.
  - Controllate il lampeggiatore.
  - Controllate il tergicristallo (per cabina).
  - Controllate il riscaldamento (per cabina).

## 15.2 Funzionamento e verifica delle istruzioni prima dell'avviamento del motore

### **AVVERTENZA**

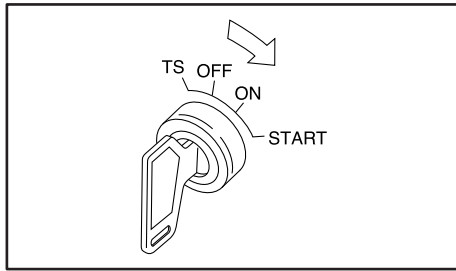
- Il funzionamento intempestivo della leva di comando può spostare bruscamente la macchina e causare quindi un incidente grave.
- Quando lasciate il sedile dell'operatore, assicuratevi di mettere le leve di sicurezza nella posizione di bloccaggio.



- 1) Controllate che la targhetta "MANUTENZIONE IN CORSO" non sia fissata.
- 2) Controllate che le leve di spostamento siano in folle, che le leve di bloccaggio (1) siano in posizione bloccata e che la leva di ribaltamento (2) sia bloccato.
- 3) Mettete la cintura di sicurezza.
- 4) Inserite la chiave nell'interruttore della messa in moto (3) e posizionalatela su "ON".
- 5) Controllate poi i punti seguenti :

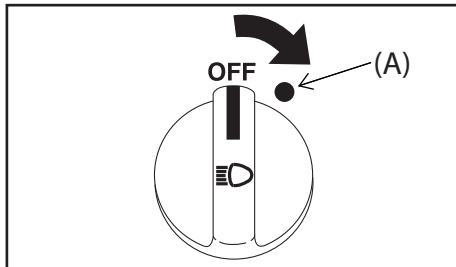
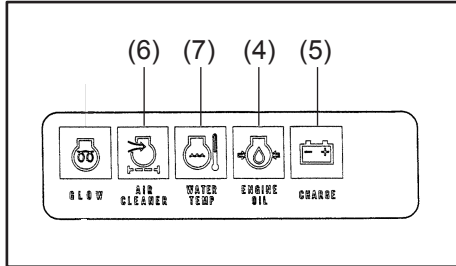
Le spie d'allarme (4) e (5) del cruscotto lampeggiano fino all'avviamento del motore.

- Spia d'allarme della pressione dell'olio motore (4)
- Spia d'allarme della carica della batteria (5)
- Spia d'allarme del filtro dell'aria (6) (si spegne dopo tre secondi)

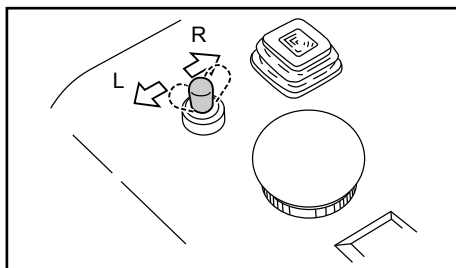


- Spia d'allarme della temperatura dell'acqua (7) (si spegne dopo tre secondi)

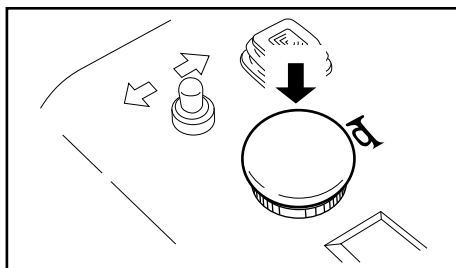
Se alcuni indicatori non sono attivati significa che la spia è bruciata o rotta. In tal caso, adottate le misure necessarie o contattate il rivenditore.



I fari si accendono, girando l'interruttore (8) dei fari su "(A)". Se non si accendono, significa che la lampadina è bruciata o rotta. Adottate le misure adatte o rivolgetevi al vostro rivenditore.



Attivate l'interruttore dei lampeggiatori (9) per controllare se si accendono. Se ciò non avviene, la lampadina può essere bruciata o rotta. In questo caso adottate le misure adatte o rivolgetevi al vostro rivenditore.

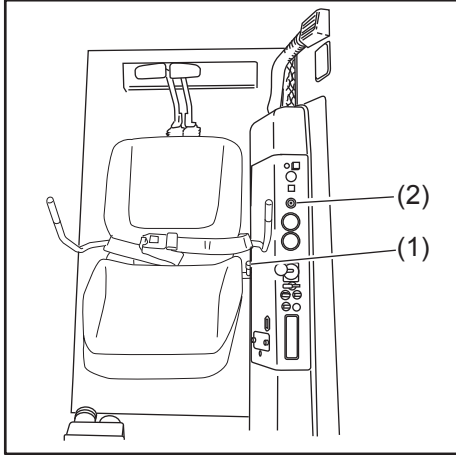


Premete l'interruttore dell'avvisatore acustico (10) per controllare se funziona. Se ciò non avviene, si è verificata un'anomalia oppure l'avvisatore acustico è scollegato. Adottate le misure adatte o rivolgetevi al vostro rivenditore.

## 15.3 Avviamento del motore

### Avviamento normale

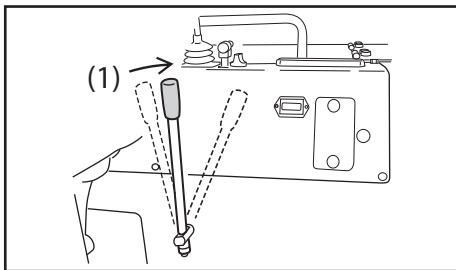
#### **AVVERTENZA**



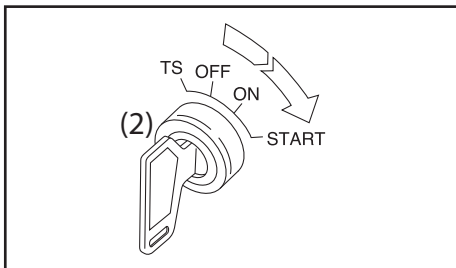
- Controllate prima di tutto che non vi sia nessuno o nessun ostacolo circostanti.
- Poi suonate l'avvisatore acustico e avviate il motore.
- Quando mettete in moto, sedetevi sul sedile dell'operatore.
- Quando avviate il motore in un posto chiuso, assicuratevi che vi sia una buona ventilazione in modo che i gas di scarico possano evacuarsi.

#### **IMPORTANTE**

Per proteggere il motore dell'avviatore e la batteria:



- Non lasciate la chiave sulla posizione "AVVIAMENTO" per più di 10 secondi.
- Se non riuscite ad avviare il motore, non riavviate subito, ma posizionate l'interruttore sulla posizione "OFF" ed attendete circa 30 secondi, poi riavviate il motore.

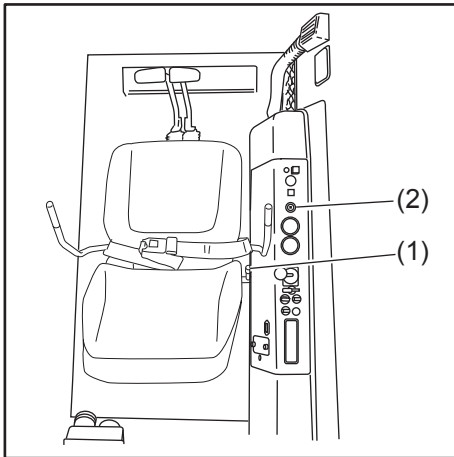


- 1) Tirate la leva dell'acceleratore (1) indietro sulla posizione "RUN".
- 2) Inserite la chiave nell'interruttore d'avviamento (2) sulla posizione "AVVIAMENTO". Il motore avvia.
- 3) Dopo l'avviamento, mantenete la chiave nell'interruttore. La chiave torna da sola sulla posizione ON.

### Avviamento del motore con tempo freddo

#### **AVVERTENZA**

- Prima di tutto verificate che non ci sia nessuno e nessun ostacolo nelle vicinanze della macchina.
- Poi suonate l'avvisatore acustico e avviate il motore.
- State seduto sul sedile dell'operatore quando avviate il motore.

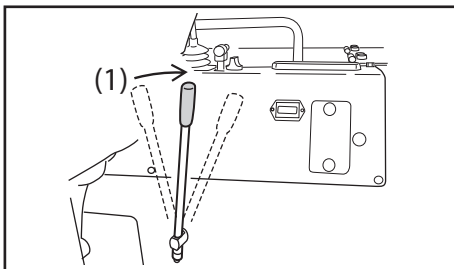


- Quando avviate il motore in un luogo chiuso, assicuratevi che ci sia una buona ventilazione in modo che i gas di scarico possano evacuarsi.

## IMPORTANTE

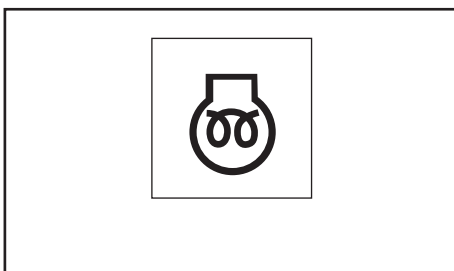
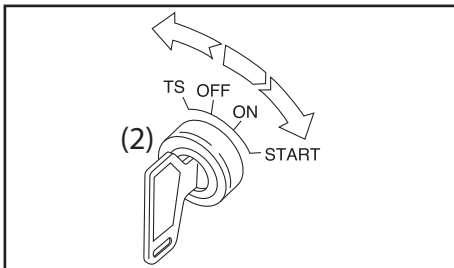
Per proteggere il motorino d'avviamento e la batteria :

- Non lasciate la chiave sulla posizione "AVVIAMENTO" per più di 10 secondi.
- Se il motore non si avvia, non lo rimettete in moto immediatamente, ma posizionate l'interruttore su "OFF" per circa 30 secondi. Rimettere in moto il motore.
- Lo spostamento o il funzionamento della macchina col tempo freddo senza un opportuno preriscaldamento può influire sulle sue prestazioni.



Per mettere in moto il motore ad una temperatura esterna bassa, procedete come segue:

- 1) Tirate la leva dell'acceleratore (1) indietro tra "MINIMO" e "MARCIA".
- 2) Girate la chiave nell'interruttore della messa in moto (2) e mettetela in posizione "riscaldamento", poi mantenetela per 10-15 secondi per preriscaldare l'aria d'entrata al motore. La spia luminosa del preriscaldamento si accende.
- 3) Girate la chiave dell'interruttore d'avviamento (2) in posizione di "AVVIAMENTO" per avviare il motore dopo lo spegnimento della spia luminosa di preriscaldamento.
- 4) Dopo la messa in moto, lasciate la chiave nel commutatore d'avviamento. La chiave torna automaticamente indietro sulla posizione "ON".



### Osservazione :

*E normale che le spie d'allarme del cruscotto si accendono se la chiave è sulla posizione T.S.*

## 15.4 Funzionamento e verifica dopo l'avviamento del motore

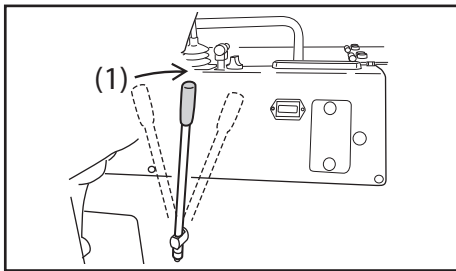
### ⚠ AVVERTENZA

- Se accade un fatto anormale, girate la chiave dell'avviamento sulla posizione "OFF"; l'impianto elettrico è scollegato e il motore si ferma. Poi chiedete al vostro rivenditore di controllare la macchina.
- Provvedete a riscaldare il motore; se mettete in moto la macchina senza un preriscaldamento completo,

quest'ultima potrebbe rispondere lentamente alla leva di comando o funzionare in modo difettoso, particolarmente col tempo freddo.

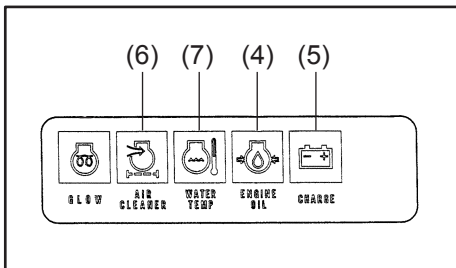
## IMPORTANTE

- La temperatura richiesta per il liquido idraulico è tra i 50°C e i 80°C.  
Se dovete mettere in moto la macchina con una temperatura bassa del liquido(olio) idraulico, prima di spostare la macchina, aumentate la temperatura del liquido idraulico (olio) al di sopra di 20°C.
- Se dovete utilizzare una leva di comando ad una temperatura inferiore a 20°C, mettete lentamente in moto la macchina.
- Non accelerate rapidamente il motore finché non è riscaldato.
- Non mantenete il motore al minimo con velocità basse od elevate per più di 20 minuti.  
Se è necessario di far girare il motore al minimo, mettetelo in carico o al minimo a velocità media.



Dopo l'avviamento del motore, non effettuate immediatamente l'operazione, ma seguite la procedura:

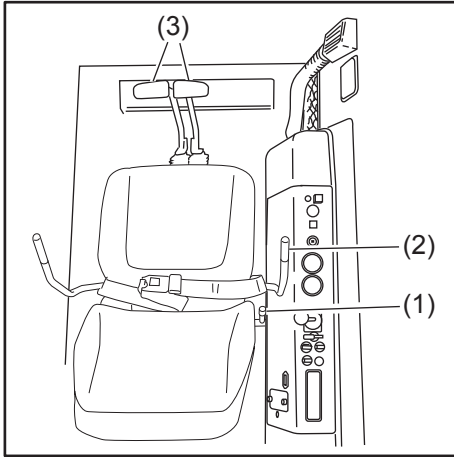
- 1) Fate girare il motore al minimo e assicuratevi che la spia d'allarme della pressione dell'olio motore sia spenta (4).
  - 2) Tirate la leva dell'acceleratore (1) sul punto centrale, tra le posizioni "AL MINIMO" e "AL MASSIMO" e fate funzionare il motore per circa 5 minuti, senza nessun carico, alla velocità media di rotazione.
  - 3) Dopo aver riscaldato il motore, controllate che gli indicatori e lo schermo corrispondano alle condizioni seguenti. In caso d'anomalia, adottate le misure di caso.
    - Spia d'allarme di pressione dell'olio del motore (4): Off
    - Spia d'allarme di carica della batteria (5): Off
    - Spia d'allarme del filtro dell'aria (6): Off
    - Spia d'allarme della temperatura dell'acqua (7): Off
- Controllate se c'è qualcosa d'anormale nel colore del gas di scarico, nei rumori della macchina e delle vibrazioni. In caso affermativo, provvedete in merito.



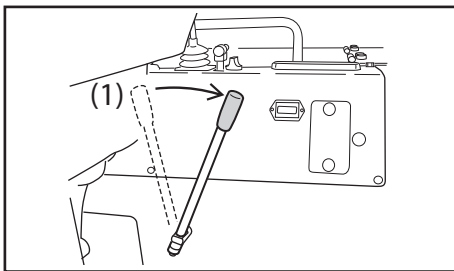
## 15.5 Traslazione

### Traslazione in avanti

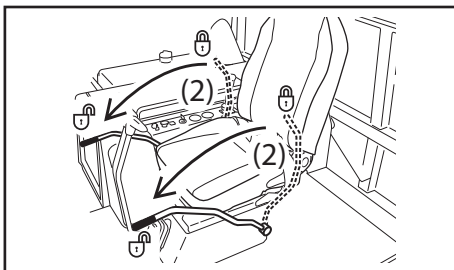
#### **AVVERTENZA**



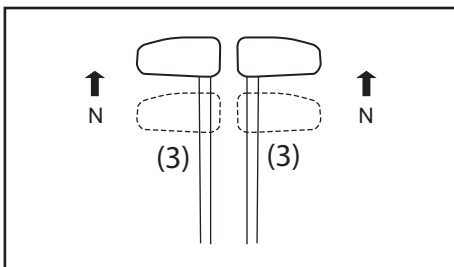
- Un segnalatore deve essere previsto per la sicurezza quando il sito di lavoro è pericoloso oppure la visibilità non è ottimale.
- Regolate il sedile dell'operatore nella direzione desiderata e bloccatelo.
- Fate risuonare l'avvisatore acustico prima di cominciare a spostare la macchina, per prevenire le persone che si trovano nelle vicinanze.
- Fate evacuare tutte le persone che si trovano nella zona di lavoro.
- Sgombrate gli ostacoli dal percorso della macchina.
- Non utilizzate in modo rapido le leve di traslazione quando il motore gira ad alta velocità. Ciò può causare un movimento improvviso della macchina e provocare un incidente grave.



- 1) Tirate indietro la leva dell'acceleratore (1) sulla posizione "Massimo" per aumentare la velocità del motore.



- 2) Premete e abbassate le leve di bloccaggio (2) per iniziare lo spostamento della macchina.

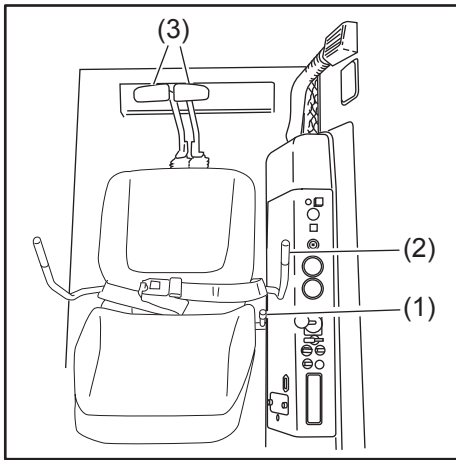


- 3) Premete lentamente le leve di traslazione (3) per spostare la macchina in avanti.

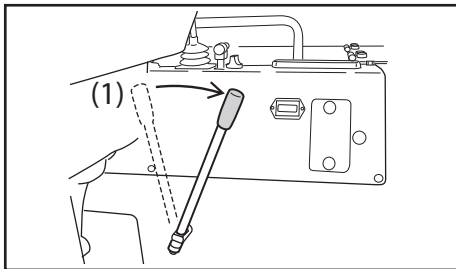
N = Neutro

## Spostamento in retromarcia

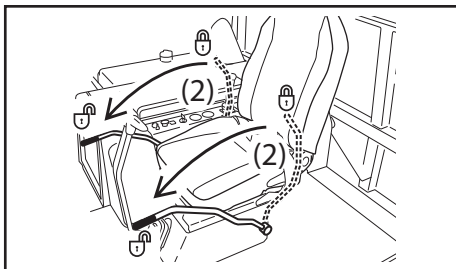
### **AVVERTENZA**



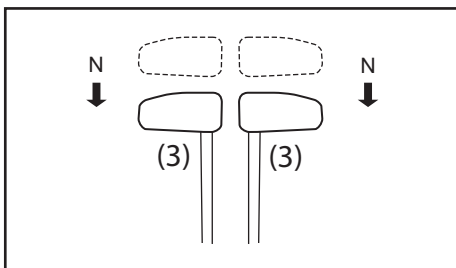
- Un segnalatore deve essere previsto per la sicurezza quando il sito di lavoro è pericoloso oppure la visibilità non è ottimale.
- Regolate il sedile dell'operatore nella direzione desiderata e bloccatelo.
- Fate risuonare l'avvisatore acustico prima di cominciare a spostare la macchina, per prevenire le persone che si trovano nelle vicinanze.
- Fate evacuare tutte le persone che si trovano nella zona di lavoro.
- Sgombrate gli ostacoli dal percorso della macchina.
- Se c'è una zona senza uscita dietro la macchina, fate in modo che non vi sostino nessuno prima di effettuare la retromarcia
- Non manovrate velocemente le leve di traslazione quando il motore gira ad alta velocità, altrimenti la macchina può spostarsi bruscamente e provocare un incidente grave.



- 1) Tirate indietro la leva dell'acceleratore (1) su "MASSIMO" per aumentare la velocità del motore.



- 2) Premete e abbassate le leve di bloccaggio (2) per iniziare lo spostamento della macchina.



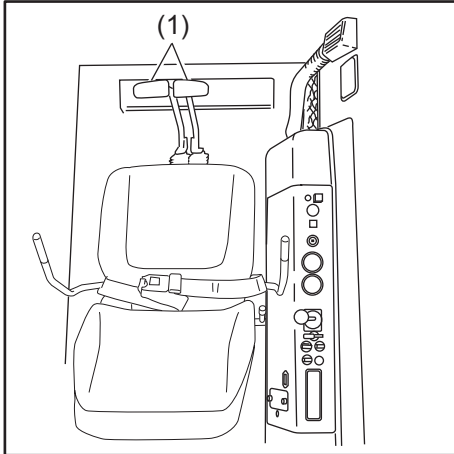
- 3) Premete lentamente le leve di traslazione (3) per spostare la macchina indietro.

N = Neutro

## 15.6 Sterzo

### Sterzo (Far ruotare la macchina)

#### **AVVERTENZA**



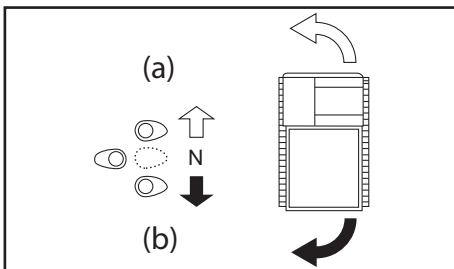
- **Non sterzate la macchina su una pendenza. Può rovesciarsi o slittare pericolosamente di lato.**
- **Se sterzate bruscamente su un suolo asfaltato, la macchina può slittare pericolosamente.**
- **Non girate mai la macchina ad alta velocità sui terreni duri.**

Per dirigere la macchina, manovrate le leve di traslazione (1).

#### **IMPORTANTE**

- **Ricordatevi che il raggio di una sterzata varia secondo che il cassone ribaltabile è pieno o vuoto e secondo lo stato della strada.**
- **Non sterzate bruscamente.**

Manovrate le due leve di traslazione (1) nel seguente modo:



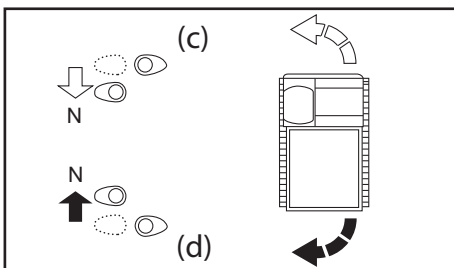
#### **Girate la macchina quando è ferma**

Per girare a sinistra, spingete la leva di traslazione destra in avanti e cominciate a spostarvi in avanti a sinistra. Tirate indietro la leva di traslazione destra e cominciate a spostarvi indietro verso sinistra.

- a = Girate a sinistra in avanti  
b = Girate a sinistra indietro  
N = Neutro

#### **Osservazione :**

*Per girare a destra, utilizzate la leva di traslazione sinistra nello stesso modo descritto qui sopra.*



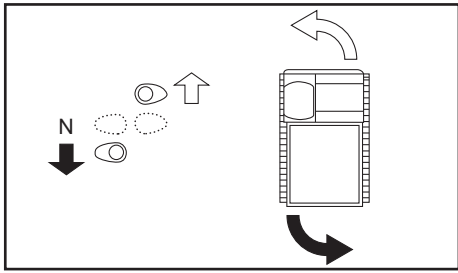
#### **Comandare la macchina durante la traslazione (le leve di traslazione destra e sinistra sono inclinate nella stessa direzione)**

Pour tourner sur la gauche, ramenez le levier de translation gauche sur la position neutre.

- c = Tournez à gauche en marche avant  
d = Tournez à gauche en marche arrière  
N = Neutre

#### **Remarque:**

*Per girare a sinistra, riportate la leva di traslazione sulla posizione "neutro".*



**Effettuate la rotazione della macchina quando non vi è traslazione**

Per girare i pattini a sinistra, spingete in avanti la leva di traslazione destra, mentre tirate indietro la leva di traslazione sinistra.

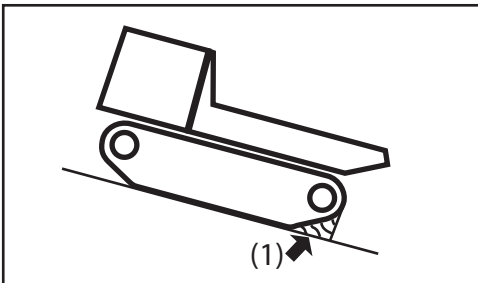
N = Neutro

**Osservazione :**

Per far girare i pattini a destra, spingete in avanti la leva di traslazione sinistra mentre tirate indietro la leva di traslazione destra.

## 15.7 Fermata della macchina

### **ATTENZIONE**

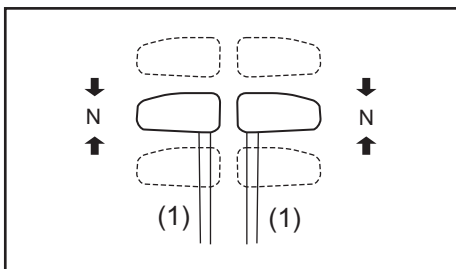


Non fermate bruscamente la macchina ma conservate un margine di sicurezza.

- Parcheggiate la macchina su di un suolo solido e piano.
- Non parcheggiate su di una pendenza. Se non potete fare in altro modo, bloccate i cingoli con blocchi robusti, posate la lama al suolo e infilate la benna nel suolo.

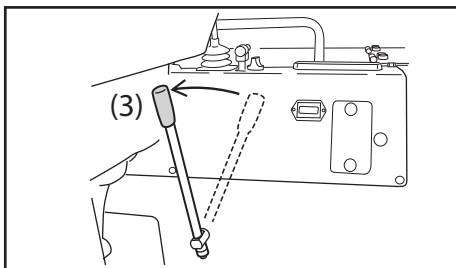
### **AVVERTENZA**

- Non manovrate inavvertitamente le leve di comando, altrimenti l'attrezzo o la macchina possono spostarsi bruscamente e provocare un incidente grave.
- Quando lasciate il sedile dell'operatore, bloccate la leva di sicurezza e togliete la chiave della messa in moto

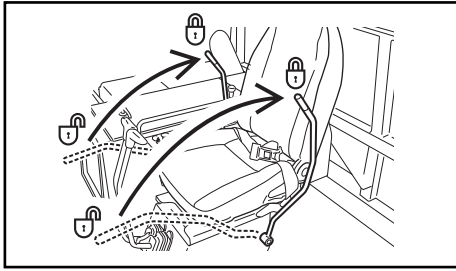


- 1) Per fermare la macchina, mettete le leve di traslazione destra e sinistra (1) sulla posizione "neutro".

N = Neutro



- 2) Mettete la leva dell'acceleratore sulla posizione "MINIMO" (3).



- 3) Mettete le leve di bloccaggio in posizione bloccata.

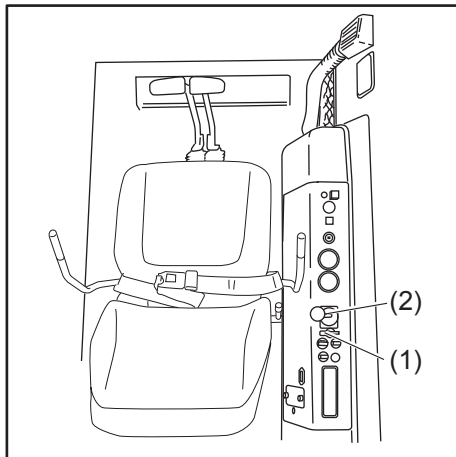
## 15.8 Utilizzare la benna

### **AVVERTENZA**

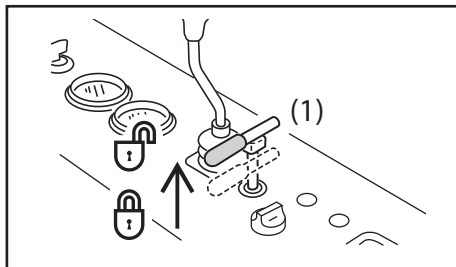
- Prima d'iniziare il ribaltamento, assicuratevi che non ci sia nessuno intorno alla macchina.
- Non eseguite alcun ribaltamento quando la macchina si sta spostando.

### **ATTENZIONE**

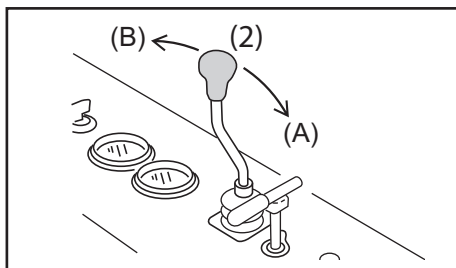
Prima dello spostamento, abbassate completamente il cassone ribaltabile. Se la macchina si sposta e il cassone ribaltabile non è in posizione, la macchina può essere danneggiata.



- 1) Tirate la leva di bloccaggio del ribaltamento (1) in posizione sbloccata prima di effettuare il ribaltamento.



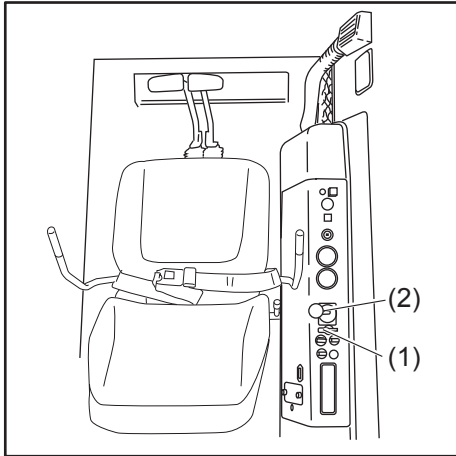
- 2) Attivate la leva di ribaltamento (2) per ribaltare il cassone. Per controllare la velocità, attivate la leva dell'acceleratore.
- 3) Quando il rovesciamento è terminato, abbassate completamente il cassone ribaltabile spostando la leva di ribaltamento sulla posizione "BASSO".



- (A) : Ribaltare  
(B) : Abbassare

## 15.9 Utilizzare la benna (per i cassoni ribaltabili ad oscillazioni)

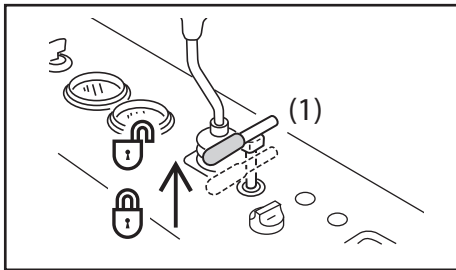
### **AVVERTENZA**



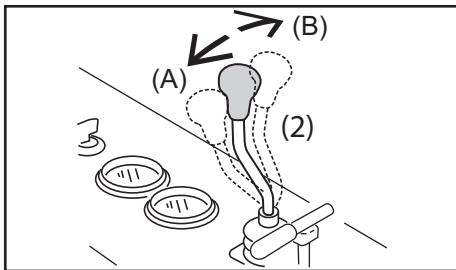
- Prima di far girare, assicuratevi che non ci sia nessuno intorno alla macchina.
- Non attivate la leva di ribaltamento durante lo spostamento.

### **ATTENZIONE**

Quando vi spostate, mantenete la benna parallela ai cingoli. Se spostate la macchina con la benna a sinistra o a destra, la macchina sarà instabile.

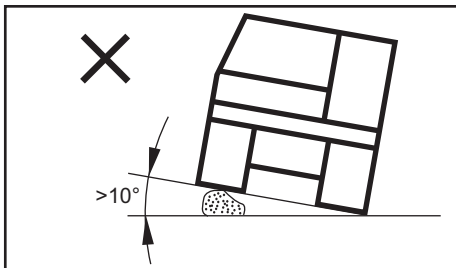


- 1) Tirate la leva di bloccaggio del ribaltamento (1) sulla posizione sbloccata prima di effettuare il ribaltamento.



- 2) Attivate la leva di ribaltamento (2) per far girare il cassone. Per controllare la velocità, attivate la leva dell'acceleratore.  
(A) : Rotazione a destra  
(B) : Rotazione a sinistra

## 15.10 Disposizioni per il lavoro

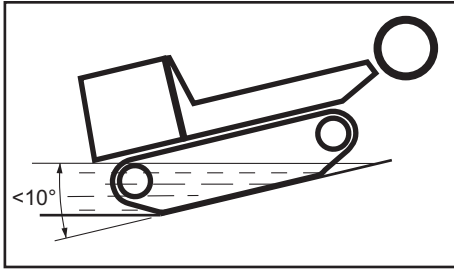


### Disposizioni per lo spostamento

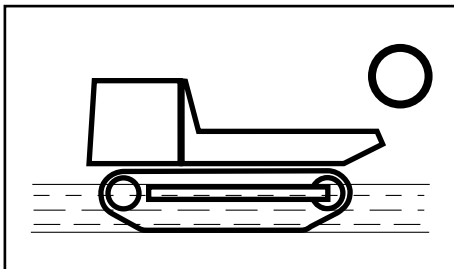
Se passate sopra una pietra o un tronco, la macchina (specialmente il telaio) subisce un urto che può danneggiarla. Evitate questi ostacoli contornandoli o togliendoli. Se non potete far altro, diminuite la velocità e superate gli ostacoli con il centro dei pattini dei cingoli.

## Profondità d'acqua autorizzata

### IMPORTANTE



Quando uscite dall'acqua in retromarcia, se la macchina sale una pendenza con un angolo superiore a 10°, la parte anteriore della struttura superiore rischia di essere nell'acqua e ciò danneggerà il ventilatore del radiatore proiettando l'acqua. Siate preparati a questi inconvenienti quando uscite dall'acqua.



Il limite di profondità dell'acqua nella quale la macchina può essere utilizzata è situato sulla parte superiore del telaio dei cingoli.

Ingrassate abbondantemente le parti mobili che sono state immerse nell'acqua per un lungo periodo finché il grasso utilizzato fuoriesce dai cuscinetti. jusqu'à ce que la graisse utilisée soit extrudée des paliers.

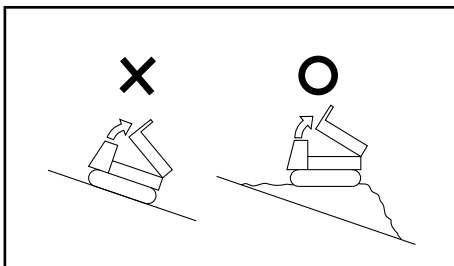
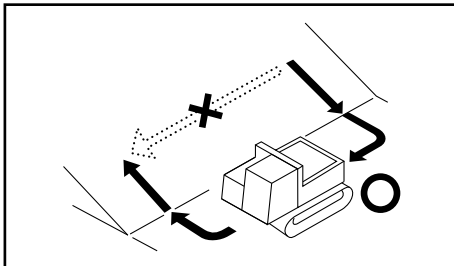
(specialmente le parti sottoindicate):

- Piastre mobili del rullo dei cingoli.
- Copiglia d'articolazione del cassone ribaltabile
- Copiglia d'articolazione del cilindro di ribaltamento

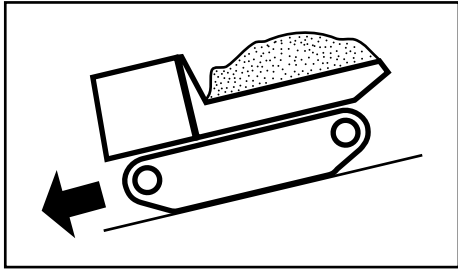
## 15.11 Disposizioni per salire e scendere una pendenza

### Salire o scendere una pendenza

#### **AVVERTENZA**



- Spostate la macchina a velocità ridotta su una pendenza da 9 a 10 gradi od oltre, con la leva del cambio automatico disattivata (per spostarsi a velocità ridotta, ed il motore a velocità media od inferiore).
- Guidate lentamente, se incontrate ostacoli tale un pavimento.
- Non girate, e non attraversate mai su una pendenza.
- Scendete su un suolo piano per cambiare direzione.
- Non dimenticate che, su una pendenza, la macchina può perdere l'equilibrio e rovesciarsi durante la rotazione. In particolare, è molto pericoloso di eseguire un ribaltamento nel senso di discesa di una pendenza.
- Se ciò è inevitabile, dovete alzare il livello dal suolo per mantenere il veicolo in orizzontale.
- Non circolate su una pendenza superiore a 20°. La macchina rischia di rovesciarsi.



- 1) Quando circolate su una forte pendenza, circolate a velocità ridotta, con la leva di cambio automatico disattivato, le leve di spostamento leggermente in avanti ed il motore a velocità media o inferiore usando la leva dell'acceleratore.  
Quando salite o scendete una pendenza di oltre 15° od oltre, guidate a velocità ridotta se la benna è vuota.
- 2) Se la benna è carica, dovete orientare il veicolo come illustrato a destra.

#### Frenatura durante la discesa di una pendenza

- Quando scendete, potete frenare automaticamente la macchina regolando le leve di spostamento sulla posizione "neutro".

#### Se i cingoli slittano

- Se i cingoli slittano quando salite una pendenza, frenate immediatamente. Scegliete un altro angolo d'avvicinamento.

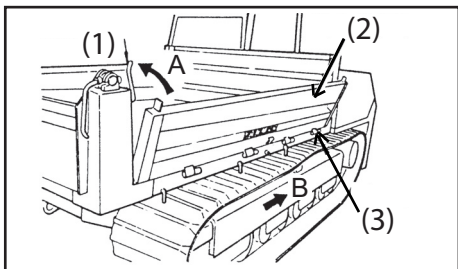
## 15.12 Togliere le sponde della benna

### **AVVERTENZA**

**Le sponde sono pesanti. Fate attenzione nel montarle e nello smontarle.**

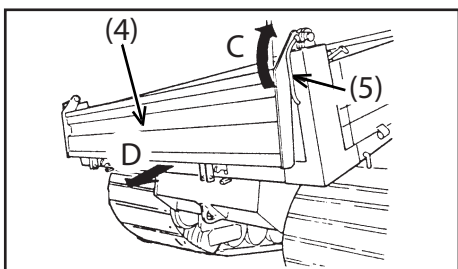
Posizionate la macchina su un suolo solido e piano per smontare una sponda. Per vostra sicurezza, cercate di comunicare bene con gli altri addetti.

Riguardante la benna a tre sponde, è possibile di smontare la sponda destra, sinistra e posteriore.



#### Smontaggio delle sponde laterali

- 1) Togliete i bulloni (3) (8x20) della sponda laterale della benna.
- 2) Posizionate la leva (1) in posizione aperta [nel senso della freccia (A) sulla figura] per aprire la sponda laterale.
- 3) Spostate la sponda laterale (2) nel senso indicato dalla freccia (B) sulla figura per toglierla. (Per le sponde destra e sinistra).
- 4) Peso delle sponde laterali : 42 kg



#### Smontaggio della sponda posteriore

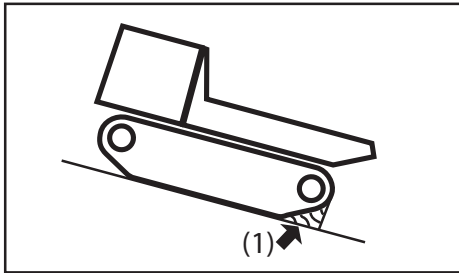
- 1) Avviate il motore.
- 2) Sollevate leggermente il cassone ribaltabile con la leva di ribaltamento e disimpegnate il gancio aperto/chiuso della sponda (4).

- 3) Alzate la leva (5) nel senso indicato dalla freccia (C) sulla figura. Smontate la sponda posteriore alzandola nel senso indicato dalla freccia (D) sulla figura.
- 4) Peso della sponda posteriore : 58 kg

### 15.13 Parcheggio della macchina

#### **ATTENZIONE**

Non fermate bruscamente la macchina ma conservate un margine di sicurezza.

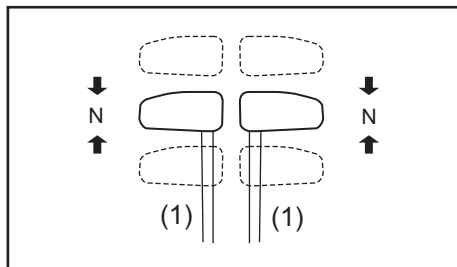


#### **AVVERTENZA**

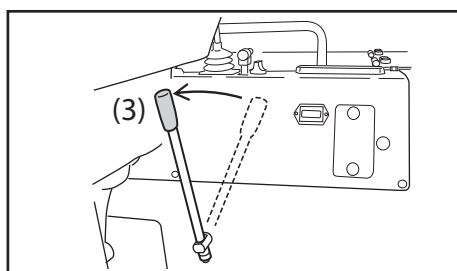
- Parcheggiate su di un suolo solido e piano.
- Non parcheggiate su una pendenza. Se non potete fare altro, bloccate i cingoli con cunei robusti (1).

#### **AVVERTENZA**

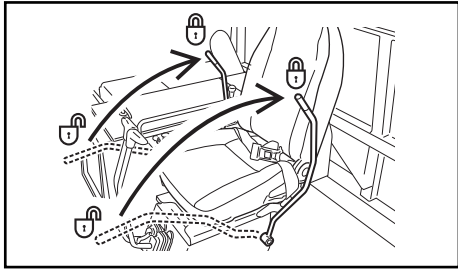
- Non toccate le leve di comando inavvertitamente. Altrimenti, la macchina rischia di spostarsi in modo brusco, e ciò può provocare gravi incidenti.
- Quando lasciate il sedile dell'operatore, assicuratevi di aver bloccato le leve di sicurezza e di aver tolto la chiave della messa in moto.



- 1) Posizionate le leve di traslazione (1) sul "neutro" (N) per fermare la macchina.



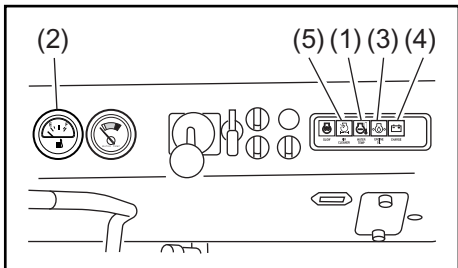
- 2) Con la leva dell'acceleratore (3) fare girare il motore al minimo.



- 3) Mettete le leve di bloccaggio sulla posizione "BLOCCAGGIO".

- 4) Abbassate la benna e bloccate la leva di ribaltamento.

### 15.14 Verifica delle istruzioni dopo l'operazione

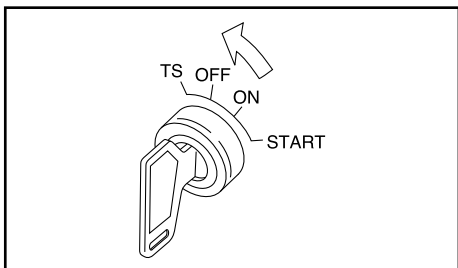


Verificate la spia d'allarme della temperatura dell'acqua (1), la spia d'allarme della pressione dell'olio motore (3), la spia d'allarme di carica della batteria (4), la spia d'allarme del filtro dell'aria (5), ed il resto di carburante indicato dall'indicatore (2). Adottate le misure necessarie.

### 15.15 Spegnimento del motore

## IMPORTANTE

- **Spegnere il motore dopo una rotazione a velocità elevata può abbreviare la sua durata di vita. Non spegnete bruscamente il motore tranne in casi di emergenza.**
- **Se il motore si surriscalda, non spegnete immediatamente il motore. Diminuite gradualmente la temperatura del motore facendolo girare ad una velocità di rotazione intermedia prima di spegnerlo.**



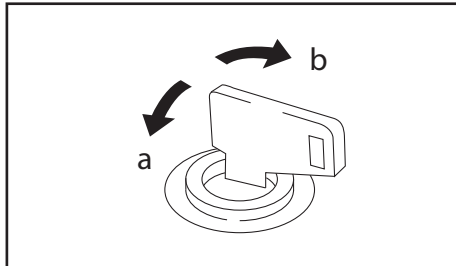
- 1) Fate girare il motore al minimo per circa cinque minuti senza alcun carico.  
(La temperatura del motore diminuisce gradualmente.)
- 2) Per spegnere il motore, posizionate la chiave dell'avviamento su "OFF".
- 3) Togliete la chiave dell'avviamento.

### 15.16 Ispezione dopo lo spegnimento del motore

- 1) Ricercate le perdite d'olio e d'acqua, verificate inoltre la macchina e il telaio.  
In caso di perdita d'acqua o d'olio o di qualsiasi altro difetto, adottate le misure del caso.

- 2) Fate il rabbocco del serbatoio del carburante. Controllate che l'alloggiamento motore sia libero di ogni materiale estraneo.  
I combustibili o la polvere possono causare un incendio. Se occorre, toglieteli.
- 3) Togliete il fango che si attacca ai cingoli della macchina.

### 15.17 Bloccaggio



Assicuratevi di aver bloccato le parti seguenti :

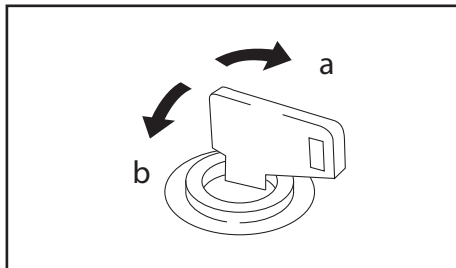
- (1) Tappo del serbatoio di riempimento di carburante
- (2) Porta laterale (della cabina)

a = Bloccato  
b = Sbloccato

- (3) Cofano motore
- (4) Protezione laterale
- (5) Protezione della batteria

**Osservazione :**

La chiave dell'interruttore d'avviamento è utilizzata per chiudere tutte le parti sopraindicate.



### 15.18 Impiego dei cingoli di gomma

#### Impiego diligente dei cingoli di gomma

I cingoli di gomma hanno alcuni vantaggi rispetto ai cingoli d'acciaio.

Tuttavia, dai cingoli di gomma non potete ottenere le migliori prestazioni se li utilizzate nello stesso modo dei cingoli d'acciaio. Impiegate moderatamente i cingoli di gomma in funzione del sito e del tipo di lavoro.

#### Tabella comparativa dei cingoli di gomma e di acciaio

|  | gomma | acciaio |
|--|-------|---------|
| Vibrazioni leggere                         | ◇     | □       |
| Dolceza di traslazione (assenza di cigoli) | ◇     | ○       |
| Silenziosità in traslazione                | ◇     | □       |
| Meno danni su strade lastricate            | ◇     | □       |
| Semplicità di manovra                      | ◇     | □       |
| Resistenza                                 | □     | ◇       |
| Potenza di trazione                        | ◇     | ◇       |

◇ : Ottimo      ○ : Buono      □ : Normale

I cingoli di gomma hanno alcuni vantaggi relativi alla loro proprietà materiale che è unica. Tuttavia non sono molto resistenti. È importante che comprendiate perfettamente le loro proprietà e che seguiate scrupolosamente le disposizioni di manovra e di funzionamento dei cingoli di gomma per prolungare la loro durata di vita e trarne il maggior numero di vantaggi.

## **Disposizioni per l'impiego dei cingoli di gomma**

### **Divieti**

Rispettate i seguenti divieti:

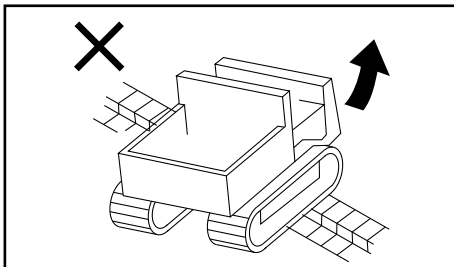
- Non utilizzateli e non li fate girare su pietre spezzate, su una base di roccia dura e ruvida o intorno a barre d'acciaio, di rottami di ferro o di spigoli di piastre di ferro. Il mancato rispetto di queste disposizioni può causare il deterioramento dei cingoli di gomma.
- Non utilizzate la macchina su un suolo roccioso come il letto di un fiume, altrimenti c'è il rischio di danneggiare i cingoli di gomma facendo penetrare la ghiaia nei cingoli o facendoli uscire facilmente. Spingere la terra con forza riduce la durata di vita dei pattini di gomma.
- Evitate che la gomma venga macchiata dall'olio, dal carburante o da solventi chimici. Se i cingoli sono sporchi asciugateli immediatamente. Di conseguenza non circolate sulle superficie oleose.
- Quando non utilizzate i cingoli di gomma per un lungo periodo (oltre tre mesi), evitate d'immagazzinarli in un luogo soggetto all'esposizione diretta dei raggi del sole o alla pioggia.
- Non circolate su superfici riscaldate (come un fuoco all'aria aperta, su una piastra d'acciaio esposta al sole ardente o su una strada con l'asfalto caldo.)

### **Altre disposizioni per l'impiego dei cingoli di gomma**

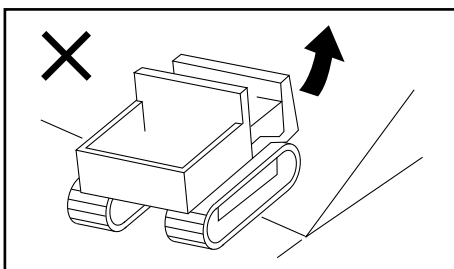
Quando utilizzate la macchina, rispettate le seguenti disposizioni:

- Non girate mai sul posto su strade di cemento o d'asfalto.
- Non modificate bruscamente la corsa, altrimenti potete logorare o danneggiare il cingolo di gomma.
- Non effettuate una rotazione su di un suolo con un forte dislivello. Ricordatevi che se circolate al passo ad angolo retto, evitate di far uscire i cingoli.
- Si raccomanda di non impiegare la macchina per manovrare materiali diventati oleosi dopo la macinazione (per es.: semi di soia, alcuni grani, il lievito compresso d'olio di colza, ecc.). Dopo aver utilizzato la macchina per tali materiali, pulitela interamente con acqua.

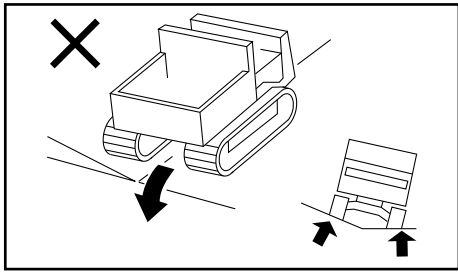
- Si raccomanda di non impiegare la macchina per manovrare materiali come sale, solfato d'ammonio, cloruro di potassio, solfato di potassio o superfosfato di calce. Il trasporto di questi materiali può nuocere all'aderenza dei metalli. Dopo l'utilizzazione della macchina con questi materiali, pulite i cingoli interamente con l'acqua.
- Non utilizzate la macchina in riva al mare, ciò può nuocere all'aderenza dei metalli.
- Se il cingolo di gomma è incrinato, scoppia facilmente durante l'impiego col sale, zucchero, frumento o grani di soia. Provvedete a riparare qualsiasi fenditura nel cingolo di gomma per evitare che i ritagli di gomma penetrino nei materiali da trattare.
- Evitate che i cingoli di gomma urtino contro un muro di cemento.
- I cingoli di gomma possono slittare sulle strade innevate o ghiacciate. Fate attenzione agli slittamenti quando vi spostate su una pendenza con tempo freddo.
- Il funzionamento della macchina col tempo estremamente freddo rischia di deteriorare i cingoli di gomma e di ridurre la loro durata di vita.
- A causa delle caratteristiche fisiche della gomma, utilizzate i cingoli di gomma tra  $-25^{\circ}\text{C}$  e  $+55^{\circ}\text{C}$ .
- Mantenete i cingoli ad una tensione adeguata per evitare che i cingoli di gomma si ritirino. Se la tensione è troppo debole, i cingoli di gomma rischiano di saltare. Anche se la tensione è regolare, fate attenzione quando utilizzate il cingolo.



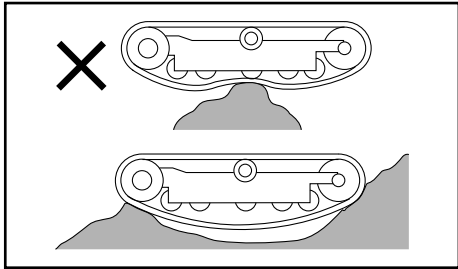
- 1) Non effettuate manovre su di un dislivello importante di terreno come un ciglio o una roccia (almeno + di 20 cm). Manovrate su di un dislivello ad angolo retto per evitare che i cingoli si ritirino.



- 2) Non guidate al limite tra il suolo piano e la pendenza per salire quest'ultima a marcia indietro, altrimenti diminuite fortemente la velocità.

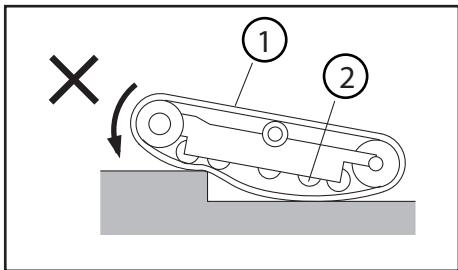


3) Per evitare il danneggiamento dei cingoli di gomma, non guidate con un cingolo su una pendenza o su un suolo convesso (la pendenza della macchina è superiore a circa 10°) e con l'altro cingolo sul suolo piano. Assicuratevi di guidare con i due cingoli su una superficie piana.



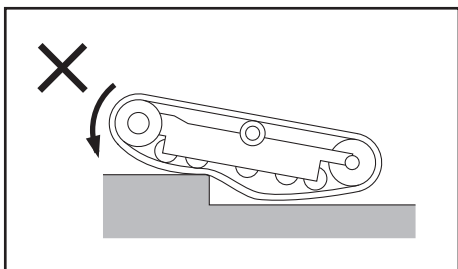
4) I tre casi appena illustrati sono quelli che provocano l'allentamento dei cingoli di gomma. Inoltre, non guidate nelle condizioni illustrate qui a sinistra.

**[Come si può perdere un cingolo di gomma]**

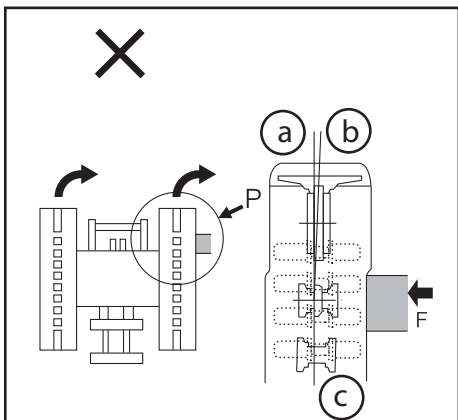


1) Quando guidate e c'è un dislivello di terreno, avviene una divaricazione tra lo spinotto e i rullini di scorrimento. A questo punto i cingoli si tolgono facilmente.

1 = Cingolo di gomma  
2 = Rullo



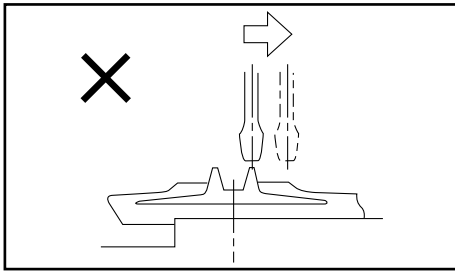
2) Quando continuate la traslazione a marcia indietro, avviene un'altra divaricazione tra il rullo tenditore e il cingolo di gomma e ciò fa uscire il cingolo di gomma.



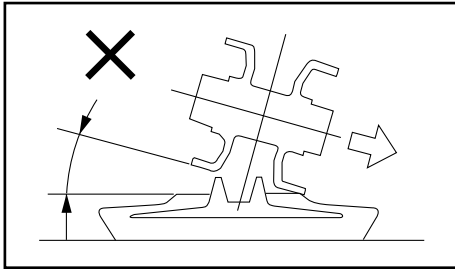
3) Le situazioni seguenti devono essere evitate:  
Quando la macchina si sposta mentre i cingoli di gomma sono bloccati lateralmente da un ostacolo.

- Quando il rullo tenditore e i rullini di scorrimento sono decentrati dai metalli a causa del disallineamento dei cingoli di gomma.

a = Lato cingolo di gomma  
b = Lato telaio  
c = Dettaglio di P



- Fare marcia indietro in queste condizioni significa rischiare di far staccare i cingoli di gomma.



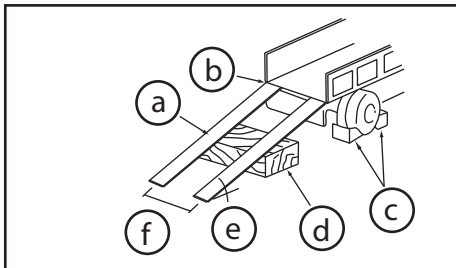
- Guidare in queste condizioni significa rischiare di far staccare i cingoli di gomma.

## 16 Trasporto

### 16.1 Carico e scarico della macchina

#### **AVVERTENZA**

- Siate prudenti al momento del carico e dello scarico della macchina, perché è un'operazione ad alto rischio.
- Utilizzate delle rampe aventi una resistenza adeguata. Controllate per assicurarvi che le piastre della rampa siano larghe, lunghe e sufficientemente spesse per sostenere la macchina in modo che possiate caricare e scaricare con sicurezza. Se le piastre da rampa si flettono troppo, sostenetele con cunei e supporti.



- a = Piastra da rampa
- b = Gancio
- c = Ceppi
- d = Ceppo
- e = Meno di 15 gradi
- f = Distanza fra le rampe

- Caricate e scaricate la macchina su un suolo piano e solido, tenendovi lontano dal ciglio della strada.
- Montate le piastre agganciandole al pianale del camion in modo che non si stacchino.
- Togliete il fango, il grasso e gli altri depositi scorrevoli dai pattini dei cingoli e il grasso, l'olio e i depositi di ghiaccio dalle piastre da rampa per evitare che la macchina non slitti lateralmente .
- Non cambiare mai la direzione di traslazione sulle piastre da rampa. Se dovete modificare la direzione della traslazione, scendete dalla rampa e poi eseguite quanto segue.
- Caricate o scaricate la macchina a velocità ridotta.
- Se occorre, fate ruotare lentamente la piattaforma se l'appoggio è instabile.
- Controllate che la porta laterale della cabina sia chiusa, qualunque sia la sua posizione iniziale. Non aprire né chiudere la porta laterale sulle piastre da rampa per evitare di slittare.

Per caricare o scaricare una macchina con le piastre, seguite le istruzioni sottoindicate.

- Tirate il freno del camion e montate i fermacamion. Sistemate le piastre da rampa sul pianale del camion in una posizione in cui il centro del camion è allineato col centro della macchina. Assicuratevi che le piastre da rampa sinistra e destra si trovino allo stesso livello.
- Le piastre da rampa devono essere posizionate con un angolo inferiore a 15°.
- Determinate la divaricazione tra le piastre da rampa sulla base dei centri dei pattini dei cingoli.
- Abbassate la leva dell'acceleratore per diminuire la velocità del motore.
- Spegnete l'interruttore del cambio automatico. (Per C50R-3B)
- Guidate in direzione delle piastre da rampa a velocità ridotta e caricate o scaricate la macchina secondo i segnali del segnalatore.
- Caricate prima la parte anteriore della macchina.
- Quando guidate sulle piastre da rampa, utilizzate unicamente le leve di traslazione.
- Caricate la macchina in una posizione sicura sul camion.

## 16.2 Disposizioni per il trasporto della macchina

**Peso di trasporto:** consultare il tabulato specificazioni.

### **AVVERTENZA**

- **Scegliete la strada tenendo conto della larghezza, dell'altezza e del peso della macchina caricata sul camion.**

Posizionate dei cunei di legno davanti e dietro il cingolo; attaccate la macchina con una catena o un cavo metallico per evitare tutti i movimenti in particolare lo scivolamento durante il trasporto.

**Nota:**

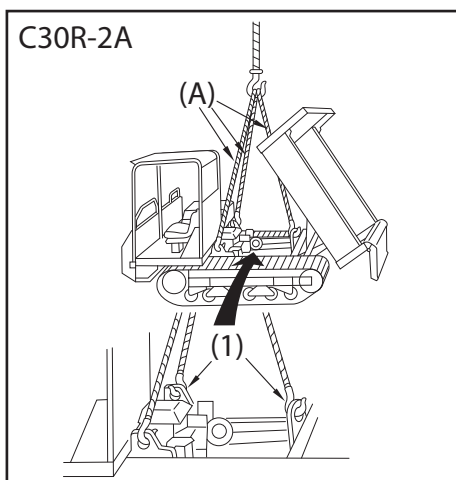
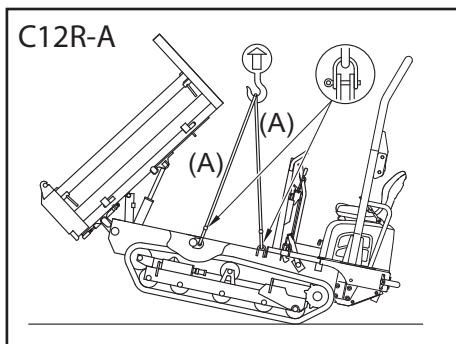
*Per un trasporto sicuro, osservate tutte le norme e le leggi in vigore.*

## 16.3 Sospensione della macchina (soltanto per C12R-A e C30-2A)

### **AVVERTENZA**

- Non sollevate mai la macchina con una persona all'interno o nella benna.
- Utilizzate un cavo abbastanza solido per il peso della macchina.
- Non sollevate la macchina in un modo diverso da quello spiegato nella pagina seguente.
- Se non sollevate la macchina come indicato, non sarà equilibrata.
- Non fissate i cavi ai paraurti né alla benna. Non sono sufficientemente solidi per supportare il peso della macchina durante la sospensione o il rimorchio.
- Quando sospendente la macchina, mantenetele in equilibrio, tenendo conto del centro di gravità della macchina.
- Non passate vicino alla macchina sospesa, né al di sotto.

Preparate per sollevare la macchina dal suolo di livello nel modo seguente:



- 1) Avviate il motore e sollevate la benna. Installate il supporto della benna per mantenere la benna con la massima sicurezza e bloccate la leva di sollevamento della benna con l'arresto della leva di sollevamento.
- 2) Tirate la leva di stazionamento e spegnete il motore. Assicuratevi di non dimenticare nulla attorno al sedile dell'operatore.
- 3) Passate dei cavi metallici (A) nei tre ganci (1) di sollevamento che si trovano al centro della macchina fissateli solidamente, quindi sollevate con attenzione la macchina.
- 4) Sospendete la macchina sopra al suolo. Aspettate che si ristabilizzi e sollevatela delicatamente.

### **IMPORTANTE**

Utilizzate cavi sufficientemente resistenti per supportare il peso della macchina.

|                           | C12R-A     | C30R-2A |
|---------------------------|------------|---------|
| Lunghezza cavi            | 1,75 m x 3 | 3 m x 3 |
| <b>Diametro min. cavi</b> | 12 mm      | 12 mm   |

## 17 Manutenzione invernale

### 17.1 Preparazione per l'inverno

Col tempo freddo rischiate d'avere delle difficoltà per mettere in moto il motore e l'acqua di raffreddamento può gelare. Di conseguenza, adottate le seguenti misure :

#### Carburante e olio per lubrificazione

Utilizzate un carburante e un olio per lubrificazione a bassa viscosità.

#### Acqua di raffreddamento

#### **AVVERTENZA**

L'anticongelante è un liquido infiammabile. Quando lo manipolate, allontanatevi di qualsiasi fonte d'incendio. Astenetevi di fumare.

#### **IMPORTANTE**

Non utilizzate mai un anticongelante contenente metanolo, etanolo o propanolo.

#### *Osservazione :*

*Dato che un refrigerante (LLC) di lunga vita originale YANMAR è aggiunto all'acqua di raffreddamento, non avete bisogno di cambiarlo finché la temperatura non scende al di sotto di -35°C.*

#### Batteria

#### **AVVERTENZA**

- La batteria genera un gas infiammabile che può provocare un incendio o un'esplosione. Tenete le scintille e le fiamme lontane dalla macchina.
- L'elettrolita della batteria contiene dell'acido solforico diluito che è un acido potente. Per evitare qualsiasi ferita grave, non lasciate che l'elettrolita venga a contatto della pelle o degli occhi.
- Se l'elettrolita viene a contatto della pelle o degli occhi sciacquate immediatamente con molta acqua e consultate un medico.

Le prestazioni della batteria sono inferiori quando la temperatura scende. Se la tensione della batteria è debole, l'elettrolita della batteria gela facilmente. Conservate la percentuale di carico intorno al 100% (carico completo) e mantenete la batteria calda per avviare facilmente il motore il giorno seguente.

**Osservazione :**

Misurate la densità specifica dell'elettrolita per determinare la percentuale di carica utilizzando la tabella di conversione che segue.

| Temp. elettrolita / Régime di carica | 20°C | 0°C  | -10°C | -20°C |
|--------------------------------------|------|------|-------|-------|
| 100 %                                | 1,28 | 1,29 | 1,30  | 1,31  |
| 90 %                                 | 1,26 | 1,27 | 1,28  | 1,29  |
| 80 %                                 | 1,24 | 1,25 | 1,26  | 1,27  |
| 75 %                                 | 1,23 | 1,24 | 1,25  | 1,26  |

La densità specifica dell'elettrolita varia secondo la sua temperatura e la condizione di carica.

**Disposizioni dopo le operazioni giornaliere**

Per evitare che l'indomani mattina la macchina sia grippata da fango, acqua, o depositi gelati sul treno, vogliate seguire le seguenti disposizioni.

- Togliete il fango o l'acqua che aderiscono alla macchina. Se il fango o delle goccioline d'acqua aderenti alle aste del cilindro idraulico penetrano nelle guarnizioni di tenuta, quest'ultime possono essere danneggiate.
- Parcheggiate la macchina su un suolo solido e asciutto. Se non trovate alcun suolo solido e asciutto, mettete delle piastre sul suolo e parcheggiate la macchina sulle piastre per evitare che i cingoli gelino sul suolo.
- Svuotate l'acqua accumulata nell'impianto del carburante per evitare ogni congelamento.
- Poiché le prestazioni della batteria sono ridotte per la bassa temperatura, coprite la batteria o mettetela in un luogo caldo e rimontatela sulla macchina l'indomani mattina.  
Se il livello della batteria è basso, l'indomani mattina, prima della messa in moto, aggiungete acqua distillata. Per evitare che la batteria geli durante la notte, non aggiungete l'acqua distillata dopo le operazioni della giornata.

## Alla fine dell'inverno

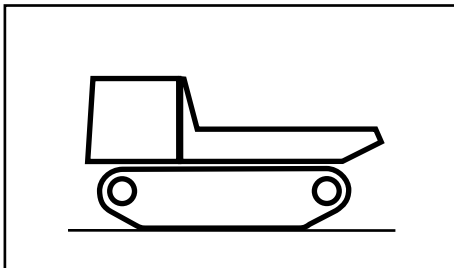
Quando la temperatura aumenta, effettuate le seguenti operazioni:

- Sostituite l'olio della lubrificazione ed il carburante con le viscosità specificate.
- Nei punti dove avete aggiunto un anticongelante AF-PT (unicamente per la stagione invernale), svuotate completamente l'impianto di raffreddamento, sciacquate bene l'interno dell'impianto e rabboccate il serbatoio dell'acqua per raffreddamento con acqua normale.

## 17.2 Rimmessaggio di lunga durata

### Prima del rimmessaggio

#### **IMPORTANTE**



Al momento del rimmessaggio della macchina, predisponete la macchina come illustrato qui a fianco per proteggere le aste dei cilindri idraulici contro la corrosione.

- Spalmate dell'olio e del grasso per lubrificarla e sostituite l'olio motore.
- Mettete una piccola quantità d'antiruggine sulle parti esposte delle aste del cilindro idraulico.
- Se la temperatura scende sotto i 0°C, aggiungete un anticongelante all'acqua del raffreddamento.
- Per evitare la condensazione nel serbatoio di carburante, scaricatelo o rabboccatelo.

### Rimmessaggio

Durante il rimmessaggio, spostate la macchina una volta al mese per spalmare nuovi strati d'olio su tutte le parti mobili ed allo stesso tempo ricaricate la batteria.

#### **Nota:**

*Sistemare la macchina conformemente all'ISO 67 49/1984.*

## Riutilizzazione della macchina

### **IMPORTANTE**

**Quando riutilizzate la macchina che non è stata sottoposta una volta al mese all'operazione antiruggine, contattate il vostro rivenditore.**

Prima d'utilizzare nuovamente la macchina dopo un lungo periodo di rimessaggio, procedete come segue:

- Asciugate l'antiruggine sull'asta del cilindro idraulico.
- Applicate una buona quantità d'olio o di grasso sui pezzi mobili.
- Svuotate l'acqua del serbatoio del carburante, del carter dell'olio motore e del serbatoio del liquido idraulico togliendo il tappo di spurgo.
- Dopo aver messo in moto il motore, lasciate riscaldare la macchina prima di usarla.

## 18 Individuazione delle anomalie

### 18.1 Fenomeni che non costituiscono guasti

I seguenti fenomeni non sono considerati guasti:

- A volte, le sponde della benna non si chiudono completamente. Un po' di terra, granelli di sabbia o altri oggetti possono bloccarsi fra la benna e la sponda. Devono essere tolti.
- Quando si fa girare la macchina bruscamente su una strada cementata o asfaltata, la macchina slitta. Girate delicatamente la macchina per evitare che slitti.
- Le HST emettono a volte un suono anormale quando la macchina parte o si ferma.
- A volte, la leva di direzione non torna alla sua posizione originale. Ciò è dovuto al fatto che l'innesto è innestato. Se la macchina continua a spostarsi, la leva tornerà in posizione iniziale.

### 18.2 Precauzioni dopo il funzionamento nell'acqua

- Dopo aver utilizzato la macchina nell'acqua, lubrificate tutti i perni che sono stati immersi.
- Dopo la lubrificazione, sollevate e abbassate la benna e avanzate e indietreggiate la macchina più volte. In seguito, lubrificare di nuovo i perni.

### 18.3 Se la batteria è scarica

#### **AVVERTENZA**

- Spegnete il motore e girate la chiave della messa in moto sulla posizione "DISATTIVATO" ("OFF") prima di procedere al controllo o alla manutenzione della batteria.
- La batteria produce un gas d'idrogeno infiammabile. Provvedete a tenere le fiamme e le scintille lontano dalla batteria.
- Poiché l'elettrolita della batteria contiene dell'acido solforico che è un acido potente che contiene acido solforico diluito, è pericoloso.
- Se l'elettrolita della batteria macchia i vostri abiti, saranno danneggiati.
- Se l'elettrolita della batteria viene a contatto degli occhi, sciacquateli immediatamente con molta acqua e consultate un medico.

- Indossate dei guanti di protezione quando maneggiate una batteria.
- Per scollegare i morsetti, cominciate dal morsetto negativo (normalmente a terra). Per collegare i morsetti, cominciate dal morsetto positivo. Se un utensile tocca il morsetto positivo e la macchina, c'è rischio di scintille.
- Se un morsetto è allentato, c'è il rischio di scintille a causa del contatto, ciò può provocare una combustione o un'esplosione. Assicuratevi di aver ben collegato i morsetti.

## 18.4 Individuazione delle anomalie (a seconda del modello)

### Impianto elettrico

- Contattate il vostro rivenditore per ciò che riguarda le misure da adottare indicate tra parentesi nella lista che segue.
- Se sorge un'anomalia o un problema e la causa non è tra quelle indicate qui sotto, chiedete al rivenditore di effettuare la riparazione.

| Anomalia           |  | Causa   | Rimedio  |
|--------------------|--|---|--|
| Impianto elettrico | Posizionando il commutatore del motorino d'avviamento su «START» il motorino non si mette in moto. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito elettrico difettoso</li> <li>• Interruttore del motorino d'avviamento difettoso</li> <li>• Batteria insufficientemente carica o danneggiata</li> <li>• Starter del motorino d'avviamento difettoso</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate e riparate il circuito elettrico</li> <li>• Sostituite l'interruttore del motorino d'avviamento.</li> <li>• Ricaricate o sostituite la batteria.</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione)</li> </ul> |
|                    | La velocità massima del motore non fornisce abbastanza luminosità alle luci.                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito elettrico difettoso</li> <li>• Alternatore o regolatore difettoso</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate il gioco e lo scollegamento dei morsetti. Se occorre, riparate il morsetto.</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione)</li> </ul>  |
|                    | Quando il motore funziona, la lampadina è molto luminosa e brucia frequentemente.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolatore difettoso</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (• Sostituite il regolatore)</li> </ul>   |
|                    | Perdita dalla batteria   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diodo difettoso</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione)</li> </ul>   |
|                    | La velocità del motorino d'avviamento è troppo bassa.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Circuito elettricodifettoso</li> <li>• Batteria insufficientemente carica o danneggiata</li> <li>• Starter del motorino d'avviamento difettoso</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate e riparate il circuito elettrico.</li> <li>• Ricaricate o sostituite la batteria.</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione)</li> </ul>  |

## Motore

- Contattate il vostro rivenditore per ciò che riguarda le misure da adottare indicate tra parentesi nella lista che segue.
- Se sorge un'anomalia o un problema e la causa non è tra quelle indicate qui sotto, chiedete al rivenditore di effettuare la riparazione.

| Anomalia |   | Causa   | Rimedio   |
|----------|---|---|---|
| Motore   | Dall'alto del radiatore esce del vapore.                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza d'acqua di raffreddamento</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate il livello dell'acqua di raffreddamento. Se occorre, effettuate ancora un rabbocco. (Controllate qualsiasi perdita d'acqua partendo dall'orifizio di riempimento.)</li> <li>• Regolate la tensione della cinghia.</li> <li>• Sostituite l'acqua di raffreddamento. Pulite l'interno del circuito dell'acqua di raffreddamento.</li> <li>• Sostituite il termostato</li> <li>• Pulite o riparate l'aletta.</li> </ul> |
|          | La spia luminosa d'allarme della temperatura dell'acqua si accende. |   |   |
|          | L'attivazione dello starter non avvia il motore.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di carburante</li> <li>• Aria nel circuito del carburante</li> <li>• Fusibile del solenoide d'arresto bruciato</li> <li>• Solenoide d'arresto danneggiato.</li> <li>• Pompa d'iniezione del carburante difettosa o funzionamento dell'iniettore alterato</li> <li>• Compressione insufficiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuate il rabbocco del serbatoio di carburante.</li> <li>• Riparate la perdita d'aria. Spurgate l'aria dal circuito del carburante.</li> <li>• Sostituite il fusibile.</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione.)</li> <li>• (Sostituite la pompa o l'iniettore.)</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione)</li> </ul>   |
|          | Dalla macchina esce del fumo nero.                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elemento del filtro dell'aria ostruito</li> <li>• Funzionamento dell'iniettore alterato</li> <li>• Compressione insufficiente</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pulite o riparate l'elemento</li> <li>• (Sostituite l'iniettore)</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione.)</li> </ul>   |
|          | Il colore del fumo è bianco o bianco azzurrognolo.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troppo olio nella vaschetta del carter dell'olio</li> <li>• Carburante inadeguato</li> <li>• Pistone o segmento usato</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spurgate l'olio dal carter fino al livello specificato.</li> <li>• Sostituite il carburante con un carburante consigliato.</li> <li>• (Rivolgetevi al vostro rivenditore per la riparazione.)</li> </ul>   |

### Corpo della macchina

- Contattate il vostro rivenditore per ciò che riguarda le misure da adottare indicate tra parentesi nella lista che segue.
- Se sorge un'anomalia o un problema e la causa non è tra quelle indicate qui sotto, chiedete al rivenditore di effettuare la riparazione.

| Anomalia  |  | Causa   | Rimedio   |
|---|--|---|---|
| Treno di cuscinetti<br>Tipo trasportatore cingolato | Un lato della ruota dentata è usato o il cingolo si stacca   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cingolo è troppo lento</li> <li>• La cornice dal cingolo è curvata</li> <li>• Il rullo inferiore o il rullo del cingolo è usato</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate e riparate</li> <li>• (Riparate e rinforzate o sostituite)</li> <li>• (Sostituite)</li> </ul>  |
|   | Perdita d'olio dal rullo inferiore, il rullo del cingolo o il rullo di sostegno  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarnizione difettosa</li> <li>• Cuscinetto danneggiato</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Sostituite i pezzi)</li> <li>• (Sostituite i pezzi)</li> </ul>  |
| Circuito idraulico /<br>Cassone ribaltabile         | Il cassone non sale o sale lentamente quando la leva idraulica è situata su "LEVA".<br>(Per tipo ad oscillazione):<br>Il cassone ribaltabile non si ribalta mentre attivate la leva di ribaltamento. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il carico è troppo importante</li> <li>• Manca l'olio idraulico</li> <li>• Cattiva mandata della pompa idraulica</li> <li>• Polvere nella valvola</li> <li>• Dal foro d'aspirazione viene aspirata aria</li> <li>• La viscosità dell'olio è troppo elevata (per un freddo intenso)</li> <li>• Filtro otturato</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuite il carico</li> <li>• Aggiungete dell'olio fino al livello indicato (Controllate le perdite)</li> <li>• (Fate misurare il volume e la pressione del flusso dal vostro rivenditore)</li> <li>• Pulite</li> <li>• Stringete di nuovo i tubi e la guarnizione</li> <li>• Sostituite con un olio idoneo</li> <li>• Controllate e pulite o sostituite</li> </ul> |
|   | Un rumore strano proviene dalla pompa  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filtro otturato</li> <li>• Dal foro d'aspirazione viene aspirata aria</li> <li>• Parti della pompa usate o danneggiate</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controllate e pulite o sostituite</li> <li>• Controllate e stringete di nuovo i tubi e la guarnizione</li> <li>• (Riparate o sostituite)</li> </ul>  |
|   | Il telaio posteriore non si chiude.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coppiglie di supporto curvate</li> <li>• Sabbia o cemento sono incollati sulle coppiglie di supporto</li> <li>• Gancio o asta curvo</li> <li>• Il distanziale del cassone rimbalza</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riparate</li> <li>• Pulite</li> <li>• Riparate o sostituite</li> <li>• Regolate</li> </ul>   |
|   | (Per tipo ad oscillazione):<br>Il cassone ribaltabile non si ribalta o con sobbalzi.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manca grasso sul cuscinetto</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificate</li> </ul>   |

### Equipaggiamento e regolazioni (soltanto per C30R-2A)

- Contattate il vostro rivenditore per ciò che riguarda le misure da adottare indicate tra parentesi nella lista che segue.
- Se sorge un'anomalia o un problema e la causa non è tra quelle indicate qui sotto, chiedete al rivenditore di effettuare la riparazione.

| Anomalia   | Causa  | Rimedio   |
|--|--|---|
| La macchina non gira usando la leva direzionale.                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La pressione della leva direzionale è mal regolata.</li> <li>• Il disco della frizione è usurato.</li> <li>• I freni devono essere regolati.</li> <li>• Il disco dei freni è bruciato o usurato.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolatela.</li> <li>• (Sostituitela.)</li> <li>• Regolatela.</li> <li>• (Sostituitela.)</li> </ul>        |
| Il freno non funziona.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lo stelo del freno è mal regolato.</li> <li>• Lo stelo del freno non funziona.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regolatela.</li> <li>• (Sostituitela.)</li> </ul>  |
| Il motore fuma nero quando la frizione di direzione è disattivata. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il freno entra in funzione prima che la frizione sia sbloccata.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificate e regolatele.</li> </ul>  |
| Un rumore strano viene dal cambio intermedio.                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza d'olio.</li> <li>• La dentatura è usurata o difettosa.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificate e aggiungete dell'olio.</li> <li>• (Sostituitela.)</li> </ul>                                   |
| Un rumore strano viene dal cambio finale.                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cambio è usurato.</li> <li>• Usura interna degli elementi del cambio.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• (Sostituiteli.)</li> <li>• (Sostituitela.)</li> </ul>  |
| Perdita d'olio dal cambio finale o intermedio                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Troppo olio.</li> <li>• I bulloni sono svitati.</li> <li>• Problema alle tenute.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificate e sostituite l'olio.</li> <li>• Stringete.</li> <li>• (Sostituite i pezzi difettosi)</li> </ul> |



# **MANUTENZIONE**



---

## 19 Précautions d'entretien

---

**Eseguite unicamente i controlli e le procedure per la manutenzione descritti e consigliati nel presente manuale.**

**Per effettuare i controlli e la manutenzione, parcheggiate la macchina su un suolo solido e piano.**

### **Mettete la targhetta d'avvertenza**

Dopo che l'olio o l'acqua per il raffreddamento sono stati scaricati, mettete la targhetta sul sedile dell'operatore "MANUTENZIONE IN CORSO" in modo che nessun altro metta in moto il motore.

### **Rispettate le disposizioni per la saldatura**

- Provvedete a scollegare i cavi dalla batteria (morsetto positivo e negativo).
- Non utilizzate di continuo più di 200 V.
- Mettete la macchina a terra a 1 m dal pezzo saldato.
- Assicuratevi che non ci sia alcuna guarnizione di tenuta o cuscinetto tra il pezzo saldato e la parte messa a terra.
- Non mettete a terra nelle vicinanze delle coppie dell'attrezzatura o del cilindro idraulico.

### **Rispettate le disposizioni relative alla pulizia della macchina**

- Non spruzzate direttamente il vapore sui connettori.
- Non spruzzate l'acqua sul cruscoto nella cabina.
- Non spruzzate direttamente l'acqua ad alta pressione sul radiatore o sul raffreddatore dell'olio o intorno al sedile dell'operatore.

### **Non mischiate gli oli**

Non mischiate mai differenti tipi d'olio per la lubrificazione. Se dovete effettuare il rabbocco con olio di tipo diverso, togliete tutto l'olio restante nel serbatoio.

## 20 Manutenzione di base

---

### 20.1 Filtri

I filtri sono delle parti molto importanti che impediscono alle impurità di penetrare nei dispositivi principali attraverso l'olio lubrificante, il carburante e l'aria. Sostituite periodicamente gli elementi del filtro secondo le istruzioni del Manuale d'impiego. In condizioni difficili, secondo i tipi d'olio e di carburante (tenore del zolfo), gli elementi del filtro vanno sostituiti più frequentemente di quanto consigliato dal Manuale d'impiego.

- Non riutilizzate mai gli elementi del filtro (tipo cartuccia) anche se sono stati puliti.
- Quando sostituite un elemento del filtro, controllate che nessuna polvere metallica o un corpo solido estraneo sia presente nel filtro sostituito. Se tale è il caso, contattate il rivenditore più vicino.
- Aprite l'imballaggio del filtro soltanto al momento dell'utilizzazione.
- Utilizzate i filtri originali YANMAR.

## 21 Alimentazione del combustibile e lubrificazione in funzione delle temperature

### 21.1 Carburante e olio

Selezionate un carburante ed un olio in funzione della temperatura.

Se avviate il motore a temperature d'aria inferiori a 0°C, utilizzate SAE10W, SAE10W-30 o SAE15W-40, anche se durante la giornata la temperatura sale fino a 10°C.

Utilizzate solo il gasolio raccomandato tipo:

ISO 8217 DMX

EN 590:96

Indice de cétane minimum 45

### 21.2 Acqua per il raffreddamento

Se un refrigerante di lunga vita originale YANMAR è aggiunto all'acqua del raffreddamento, non occorre cambiare quest'ultimo finché la temperatura non scende sotto -35°C.

| Componente                          | Fluido          | Raccomandazioni secondo le temperature                           |       |     |      |      |      | Quantità prescritta (in litri) |              |            |                   |
|-------------------------------------|-----------------|--|-------|-----|------|------|------|--------------------------------|--------------|------------|-------------------|
|                                     |                 | (°F) -4  | 14    | 32  | 50   | 68   | 86   | C12R-A                         | C30R-2A      | C50R-3B    |                   |
|                                     |                 | (°C)(-20)  | (-10) | (0) | (10) | (20) | (30) |                                |              |            |                   |
| Motore termico                      | Olio motore     | SAE 10WCD  |       |     |      |      |      | 1,8<br>+ 0,4                   | 3,8<br>+ 0,4 | 14<br>+0,4 | con filtro        |
|                                     |                 | SAE 10W-30CD   |       |     |      |      |      |                                |              |            |                   |
|                                     |                 | SAE 15W-40CD   |       |     |      |      |      |                                |              |            |                   |
| Riduttore di traslazione finale     | Olio del cambio | SAE 90 (GL-4)  |       |     |      |      |      | 4,3<br>riduttore unico         | 1,5*         | 2,6*       | *per riduttore    |
| Riduttore di traslazione intermedio | Olio del cambio | TF500 / Terrac Tractran 9  |       |     |      |      |      | -                              | 9,5          | -          |                   |
| Circuito idraulico                  | Olio idraulico  | ISO VG46   |       |     |      |      |      | 14,0                           | 13,0         | 35         | nel serbatoio     |
|                                     |                 |  |       |     |      |      |      | 2,5                            | 6,0          | 22         | nel impianto      |
| Serbatoio del carburante            | Gasolio         | No.2-D   |       |     |      |      |      | 14,5                           | 40,0         | 78         |                   |
|                                     |                 | No.3-D   |       |     |      |      |      |                                |              |            |                   |
|                                     |                 | No.3-D (S)   |       |     |      |      |      |                                |              |            |                   |
| Sistema del raffreddamento          | Acqua           | Liquido per il raffreddamento lunga durata YANMAR (LLC) aggiunto |       |     |      |      |      | 1,6                            | 4,2          | 10,8       | radiatore         |
|                                     |                 |  |       |     |      |      |      | 0,4                            | 0,3          | 0,4        | vaso d'espansione |

## 22 Coppie di serraggio standard per dadi e bulloni

### 22.1 Tabella delle coppie di serraggio

I bulloni e i dadi, nel sistema metrico decimale devono essere serrati alla coppia come indicato qui di seguito, salvo indicazioni contrarie.

| Elemento          |                  | Misura del filetto × passo | Coppia di serraggio N•m | Osservazioni  |
|-------------------|------------------|----------------------------|-------------------------|---|
| Vite (7T)<br>Dado | Filetti standard | M6×1                       | 9,8 - 11,8              | 1) Applicate l' 80 % della coppia di serraggio se i bulloni o i dadi sono in alluminio.<br>2) Applicate il 60 % della coppia di serraggio per il bullone 4T e il controdado.<br>3) Utilizzate viti con filetti fini unicamente per il motore. |
|                   |                  | M8×1,25                    | 22,6 - 28,4             |   |
|                   |                  | M10×1,5                    | 44,1 - 58,8             |   |
|                   |                  | M12×1,75                   | 78,5 - 98,1             |   |
|                   |                  | M14×2                      | 117,7 - 147,1           |   |
|                   |                  | M16×2                      | 166,7 - 206,0           |   |
|                   |                  | M18×2,5                    | 235,4 - 284,4           |   |
|                   | M20×2,5          | 323,6 - 402,1              |                         |   |
|                   | Filetti fini     | M8×1                       | 23,3 - 25,7             |   |
|                   |                  | M10×1,25                   | 47,5 - 52,5             |   |
|                   |                  | M12×1,5                    | 83 - 91,6               |   |
|                   |                  | M14×1,5                    | 127,5 - 147,1           |   |
|                   |                  | M16×1,5                    | 210,9 - 240,3           |   |
| M20×1,5           |                  | 429,5 - 474,7              |                         |   |
| Tappo PT          |                  | 1/8                        | 9,8                     |   |
|                   |                  | 1/4                        | 19,6                    |   |
|                   |                  | 3/8                        | 29,4                    |   |
|                   |                  | 1/2                        | 58,8                    |   |
| Dado              |                  | M8                         | 12,7 - 16,7             |   |
|                   |                  | M12                        | 24,5 - 34,3             |   |
|                   |                  | M14                        | 39,2 - 49,0             |   |
|                   |                  | M16                        | 49,0 - 58,8             |   |

### IMPORTANTE

Se un pezzo da stringere è in resina come il cruscotto, una coppia di serraggio eccessiva può danneggiarlo.  
Fare attenzione al momento del serraggio.

## 23 Tabella della manutenzione

I controlli giornalieri e periodici sono importanti affinché la macchina si mantenga in buono stato. Ecco un riassunto dei punti di controllo e di manutenzione periodici. Gli intervalli dipendono dall'utilizzazione, dai carichi, dai carburanti, dagli oli utilizzati e dalle condizioni di manutenzione. Tali intervalli sono difficili da stabilire in modo definitivo. La tabella che segue deve essere considerata come norma generale. Quando si avvicina il momento di un'ispezione, studiate le pagine corrispondenti nel manuale d'impiego e di manutenzione. Conservate un registro del funzionamento giornaliero e dei risultati della manutenzione.

### 23.1 Elenco delle ispezioni e delle manutenzioni periodiche

◇: Controllo   ○: Rabbocco   ①: Primo cambio   ●: Cambio   □: Regolazione (pulizia)   ■: Olio e grasso

| Punti di controllo e di manutenzione Macchina |  | Giornaliera | Ogni 50 ore | Ogni 250 ore | Ogni 500 ore | Ogni 1000 ore ** |
|---|--|-------------|-------------|--------------|--------------|------------------|
| <b>Generale</b>                               | Parti mancanti o rotte                         | ◇           |             |              |              |                  |
|   | Bloccaggio delle viti e dei dadi               | ◇           |             |              |              |                  |
|   | Stato del motore                               | ◇           |             |              |              |                  |
|   | Pulizia  | □           |             |              |              |                  |
| <b>Olio per lubrificazione</b>                | *Olio del cambio di ribaltamento               |             | ①           | ○            |              | ●                |
|   | Olio del riduttore di rotazione                |             | ①           | ○            | ●            |                  |
|   | *Olio di trasmissione                          | ◇           | ①           |              |              | ●                |
|   | *Olio del differenziale                        |             | ①           |              |              | ●                |
| <b>Circuito idraulico</b>                     | Olio idraulico                                 | ◇           |             |              |              | ●                |
|   | Filtro d'aspirazione                           |             |             |              |              | □                |
|   | Filtro di ritorno                              |             | ①           |              |              | ●                |
|   | *Filtro HST                                    |             | ①           |              | ●            |                  |
|   | Pompa idraulica                                | ◇           |             |              |              |                  |
| <b>Grasso</b>                                 | Punti d'ingrassaggio                           | ■           |             |              |              |                  |
|   | Pignone e corona di rotazione                  |             |             | ■            |              |                  |
|   | *scatola di rovesciamento e cuscinetti rotanti |             | ■           |              |              |                  |
| <b>Telaio</b>                                 | Tensione dei cingoli                           | ◇           |             |              |              |                  |

|                           |                                     |   |  |   |  |  |
|---------------------------|-------------------------------------|---|--|---|--|--|
| <b>Comandi</b>            | Leve dei comandi                    | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Leve di traslazione                 | ◇ |  |   |  |  |
|                           | *Cambio di velocità                 | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Leva dell'acceleratore              | ◇ |  | □ |  |  |
|                           | Comando marcia avanti / retromarcia | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Pedale del freno                    | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Freno di parcheggio                 | ◇ |  |   |  |  |
| <b>Impianto elettrico</b> | Fari, avvisatore acustico           | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Contaore                            | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Spie luminose                       | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Stato del circuito e della batteria | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Impianto elettrico                  | ◇ |  |   |  |  |
|                           | Cruscotto                           | ◇ |  |   |  |  |

◇: Controllo   ○: Rabbocco   ①: Primo cambio   ●: Cambio   □: Regolazione (pulizia)   ■: Olio e grasso

| <b>Punti di controllo e di manutenzione</b>          | <b>Giornaliera</b> | <b>Ogni 50 ore</b> | <b>Ogni 250 ore</b> | <b>Ogni 500 ore</b> | <b>Ogni 1000 ore **</b> |
|--|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|
| <b>Motore termico</b>                                |                    |                    |                     |                     |                         |
| Serbatoio carburante                                 | ○                  |                    |                     |                     |                         |
| Separatore   |                    | □                  |                     |                     |                         |
| Filtro del carburante                                |                    |                    |                     | ●                   |                         |
| Olio motore  | ◇                  | ①                  | ●                   |                     |                         |
| Filtro dell'olio motore                              |                    | ①                  | ●                   |                     |                         |
| Acqua di raffreddamento                              | ◇                  |                    |                     |                     | ●                       |
| Alette del radiatore                                 |                    |                    | □                   |                     |                         |
| Tensione della cinghia del ventilatore               |                    |                    | □                   |                     |                         |
| Tubi di gomma (carburante e acqua di raffreddamento) |                    |                    |                     |                     | ◇                       |
| *Turbocompressore                                    |                    |                    |                     |                     | ◇                       |
| Filtro dell'aria                                     |                    |                    | □                   | ●                   |                         |
| Valvole  |                    |                    |                     |                     | □                       |
| Iniettori e pressione d'iniezione                    |                    |                    |                     |                     | □                       |
| Pompa del carburante                                 |                    |                    |                     |                     | □                       |

\* Applicabile ai modelli dotati dell'attrezzatura corrispondente

\*\* Ogni 1000 ore o una volta all'anno

**Osservazione :**

- *Quando la macchina viene utilizzata in luoghi polverosi, pulite e cambiate l'elemento del filtro due volte più spesso ed anche di più di quanto specificato nella tabella.*
- *Il controllo periodico e la manutenzione sono indispensabili per essere in conformità alle direttive EPA. Conservate i risultati.*

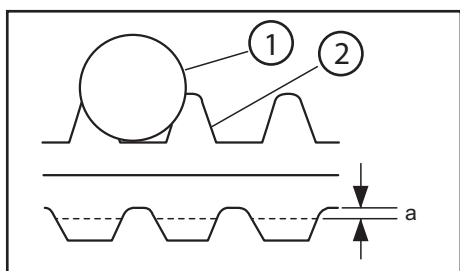
## 24 Procedure di manutenzione per C12R-A

### IMPORTANTE

La verifica e la riparazione dei componenti qui di seguito esige dell'esperienza. Consultate il vostro rivenditore.

#### 24.1 Controllo dei cingoli di gomma

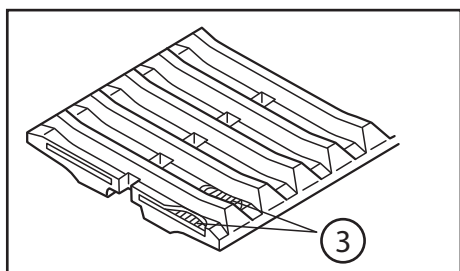
Nelle seguenti condizioni, i cingoli di gomma devono essere sostituiti o riparati. Consultate il vostro rivenditore per la riparazione o la sostituzione.



##### Altezza dei dadi di fissaggio

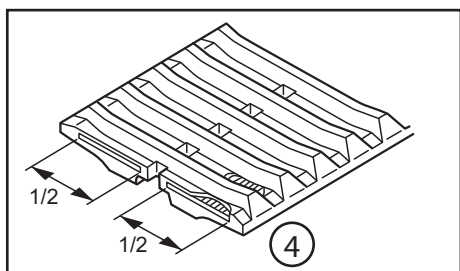
- Se l'altezza di "a" dei dadi di fissaggio è ridotta per l'usura, diminuisce la potenza di trazione.  
Se "a" è di 5 mm o meno, sostituire il cingolo con uno nuovo.

1 = Rullo del cingolo  
2 = Cingolo di gomma



- Se i cavi di acciaio dei cingoli sono scoperti su 2 articolazioni o più, sostituite il cingolo.

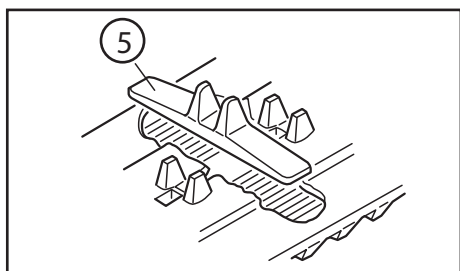
3 = Cavi acciaio esposti



##### Rottura dei cavi di acciaio dei cingoli di gomma

- Se almeno la metà del letto dei cavi è rotta, sostituite il cingolo di gomma con uno nuovo.

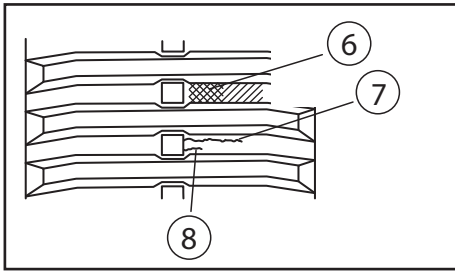
4 = Rottura di 1/2 o più



##### Distacco dell'inserto metallico del cingolo

- Se gli inserti metallici si staccano, anche in un solo punto, sostituite il cingolo di gomma con uno nuovo.

5 = Separazione dell'inserto metallico



### Fessura nel cingolo di gomma

- Se appare una fessura tra i dadi di fissaggio del cingolo di gomma, riparatala se la lunghezza della fessura raggiunge circa 60 mm. Se il cavo di acciaio interno è esposto, riparate immediatamente il cingolo di gomma, anche se la fessura è piccola.
- Se la lunghezza della fessura è inferiore a 30 mm o se la profondità della fessura è inferiore a 10 mm, non avete bisogno di riparare il cingolo di gomma.  
Per sapere se il cingolo di gomma deve essere sostituito, riparato o se può continuare a essere utilizzato, consultate il vostro rivenditore.

6 = Cavi di acciaio esposti

7 = Da riparare se 60 mm o più

8 = (Non ancora da riparare)

## 24.2 Sostituzione del cingolo di gomma

### **AVVERTENZA**

- Effettuate la sostituzione su un suolo piano.
- Per sostituire il cingolo di gomma, lavorate con un'altra persona. Dovete manovrare la macchina in funzione dei segnali dati dall'altra persona.
- Se il cingolo di gomma viene sostituito quando la macchina è sollevata, evitate che si rovesci per errore. Non spostate pezzi diversi dal cingolo di gomma da sostituire effettuando questa operazione.
- Quando sollevate la macchina con un martinetto, sostenetela con ceppi sufficientemente resistenti per mantenere la macchina in equilibrio.
- La temperatura dell'olio è molto elevata subito dopo aver spento la macchina. Realizzate il lavoro quando la temperatura dell'olio si è abbassata sufficientemente.
- Quando togliete il tubo idraulico, potrebbe schizzare un po' di olio a causa dell'alta pressione interna. Allentate leggermente il tubo idraulico per evitare che l'olio entri in contatto con gli occhi o con la pelle.
- Se il cingolo di gomma non può essere disteso secondo la procedura descritta qui, chiedete al vostro rivenditore di riparare il cingolo di gomma.

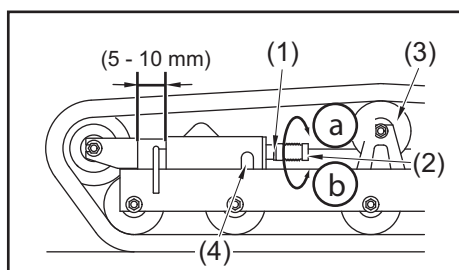
## Smontaggio del cingolo di gomma

### **AVVERTENZA**

- E' molto pericoloso allentare il cingolo di gomma in un modo diverso da quello indicato qui sotto.
- Se non fosse possibile distendere il cingolo di gomma secondo la procedura indicata qui sotto, chiedete al vostro rivenditore di riparare il cingolo di gomma.

### **AVVERTENZA**

- Fate molta attenzione al momento della manutenzione dei cingoli di gomma, poiché sono molto pesanti.
- Attenzione a non ferirvi, poiché la distanza fra il cingolo di gomma e la cabina è ridotta.
- Preparate un martinetto e dei ceppi di legno

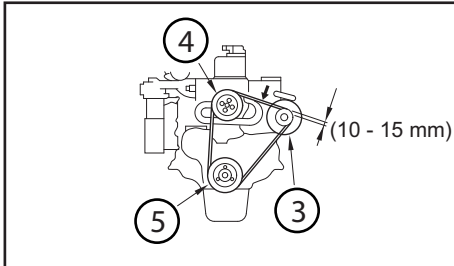
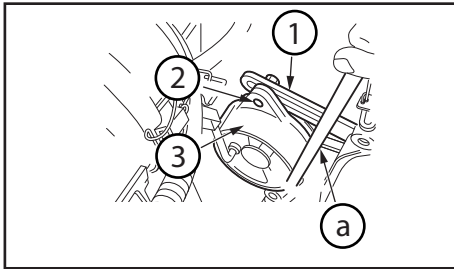


- 1) Allentate il dado di arresto (1) e il dado di regolazione (2) e premete sul rullo tenditore (3).
- 2) Con il rullo tenditore rientrato (3), se la distanza illustrata sulla figura di destra supera l'intervallo specificato, potrebbe entrare del fango nella forcella del rullo tenditore. Togliete la protezione (4) e pulite la forcella del rullo tenditore per togliere il fango.
- 3) Con un martinetto, sollevate la macchina in modo tale da creare un gioco fra la protuberanza metallica e i rulli del cingolo e mettete delle basi di legno o degli elementi identici fra la parte inferiore del telaio del cingolo e il suolo.
- 4) Togliete innanzitutto il cingolo di gomma del rullo tenditore, poi la ruota dentata.

## Montaggio del cingolo di gomma

- Preparate due piedi di porco.
- 1) Inserite il cingolo di gomma nella ruota dentata.
  - 2) Mettete il cingolo di gomma sul rullo tenditore installando la prtrusione metallica del cingolo di gomma dietro al rullo del cingolo.
  - 3) Premete la parte inferiore del cingolo verso il centro della macchina e mettete l'inserto metallico del cingolo di gomma in modo tale che si trovi di fianco al rullo tenditore.
  - 4) Inserite un piede di porco nel foro di trascinamento e fate entrare in contatto l'estremità del piede di porco con la parte laterale del rullo tenditore (sulla parte interna della macchina). Premendo il piede di porco verso l'interno della macchina, inserite un altro piede di porco fra l'inserto metallico del cingolo di gomma e il rullo del cingolo. Fate leva per spostare il piede di porco gradatamente verso il rullo tenditore (finché la protusione metallica copre il rullo tenditore).

### 24.3 Regolazione della tensione della cinghia del ventilatore



- Preparate una barra di legno (ad esempio la penna di un martello).
- 1) Ritirate il cofano.
- 2) Allentate i bulloni del generatore.
- 3) Inserite una sbarra di legno tra il generatore ed il blocco cilindro, e spostate il generatore per regolare la tensione della cinghia del ventilatore, in modo che la cinghia affondi da 10 a 15 mm sotto una pressione di 10 kg.
- 4) Avvitare i bulloni per fissare il generatore.
- 5) Assicuratevi che le puleggie, la scanalatura a V e la cinghia del ventilatore non siano danneggiate, e controllate che la cinghia del ventilatore non sia toccata dalla parte inferiore della scanalatura a V.
- 6) Se la cinghia non è regolata correttamente perché ha perso la sua elasticità o è danneggiata o fessurata, sostituirla.

a = sbarra di legno o un oggetto simile

1 = Regolare

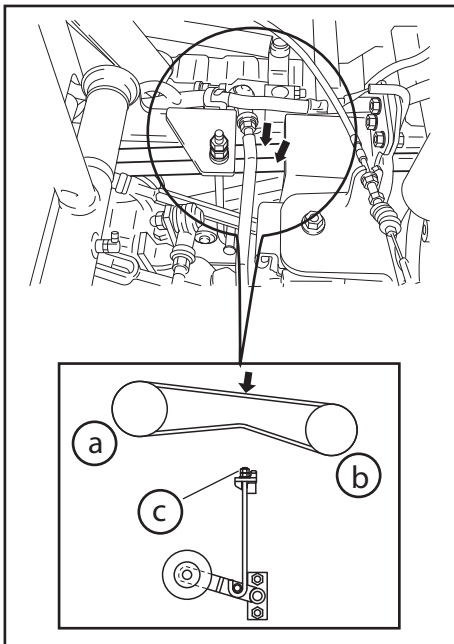
2 = Bullone

3 = Generatore

4 = Pompa dell'acqua del raffreddamento

5 = Puleggia motrice

### 24.4 Regolazione della tensione della cinghia di trascinamento



- 1) Allentate il dado di arresto.
- 2) Girate il dado di regolazione della barra di tensione in senso orario per regolare la tensione della cinghia di trascinamento, in modo tale che si schiacci di 10 mm con una forza di pressione compresa fra 2,5 e 3,5 kg).
- 3) Fate attenzione a stringere bene il dado di arresto.

a = Puleggia del motore

b = Puleggia HST

c = Dado di arresto

## IMPORTANTE

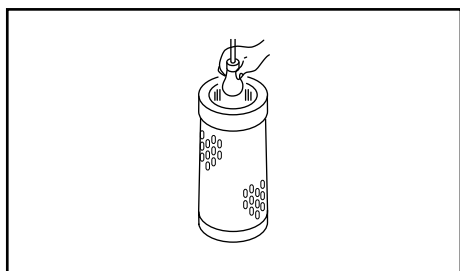
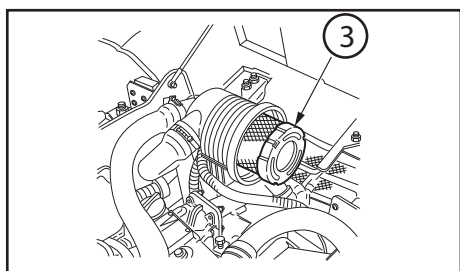
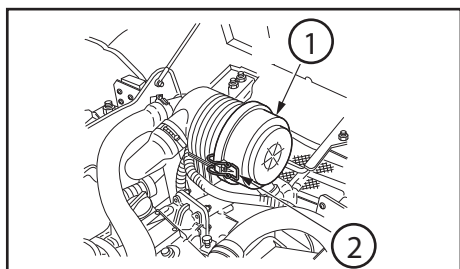
**Se non riuscite a regolare la cinghia a causa di una perdita di elasticità o di altri danni, sostituirla. Chiedete al vostro rivenditore di sostituire la cinghia di trascinamento con una nuova.**

## 24.5 Controllo, pulizia e sostituzione del filtro dell'aria

### **AVVERTENZA**

- Non cercate mai di pulire e sostituire il filtro dell'aria mentre il motore gira.  
Spegnete sempre il motore e lasciatelo raffreddare.
- L'aria compressa è utilizzata per pulire l'elemento. Indossate sempre occhiali protettivi per evitare di ferirvi gli occhi.
- Per la pulizia, la pressione massima dell'aria compressa non deve superare 0,7 MPa.

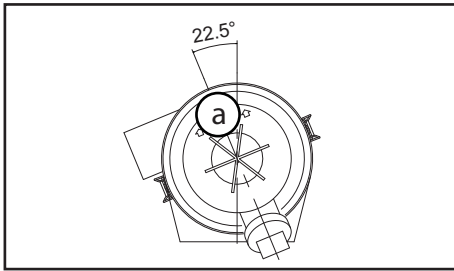
### Procedura di pulizia dell'elemento



- 1) Aprite il cofano motore.
- 2) Togliete i ganci (2) e la coppetta per la polvere (1).
- 3) Togliete l'elemento (3).  
Con uno straccio, coprite il lato connettore sulla parte posteriore del corpo del filtro dell'aria e fissatelo con un adesivo, per evitare che penetri la polvere.
- 4) Pulite la coppetta per la polvere (1) e l'interno del corpo.
- 5) Passate l'aria compressa (0,7 MPa o meno) e asciutta nell'elemento, lungo la piega, per togliere la polvere. Poi passate l'aria compressa all'esterno dell'elemento, lungo le pieghe per togliere altra polvere. Ripassate l'aria compressa all'interno dell'elemento per togliere tutta la polvere.
- 6) Dopo la pulizia, illuminate l'interno dell'elemento con una lampada e controllatelo. Se ci sono piccoli fori e zone sottili, sostituitelo con uno nuovo.

### **IMPORTANTE**

- Quando pulite l'elemento, non battetelo e non picchiatelo contro altri oggetti per non danneggiarlo.
  - Non riutilizzate l'elemento se la piega, il rivestimento o il giunto sono danneggiati.
  - Imballate i pezzi di ricambio in carta pulita e stoccateli in un luogo asciutto.
- 7) Togliete lo straccio di protezione e l'adesivo utilizzati per coprire il corpo del filtro dell'aria.
  - 8) Inserite il nuovo elemento pulito.
  - 9) Rimontate la coppetta per la polvere con la freccia di riferimento al di sopra, girata di 22,5 gradi in senso antiorario, come illustrato nella figura di destra.



10) Richiudete il cofano motore.

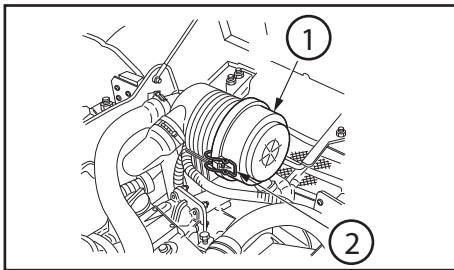
a = Alto

### Procedura di sostituzione dell'elemento

## **AVVERTENZA**

**Non cercate mai di sostituire il filtro dell'aria quando il motore è in funzione.**

**Sostituite l'elemento del filtro dell'aria a motore spento e sufficientemente freddo.**



1) Aprite il cofano motore.

2) Togliete i ganci (2) e togliete la coppella per la polvere (1).

3) Togliete l'elemento (3).

Con uno straccio, coprite il lato connettore sul retro del corpo del filtro dell'aria e fissatelo con un adesivo per evitare che entri la polvere.

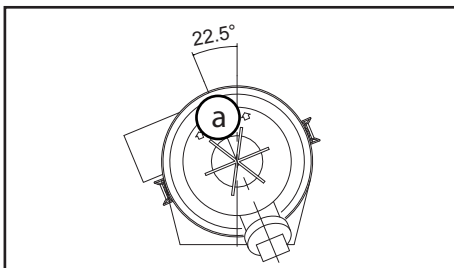
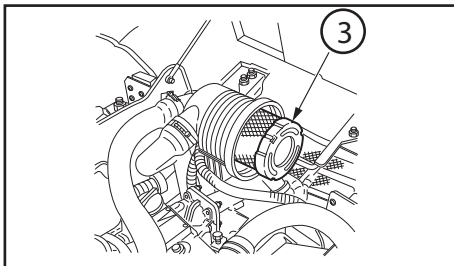
4) Pulite l'interno del corpo del filtro dell'aria.

Togliete lo straccio di protezione e l'adesivo utilizzato per coprire il corpo del filtro aria.

5) Inserite un nuovo elemento.

6) Rimontate la coppella della polvere (1) con la freccia con il riferimento in alto girata di 22,5 gradi in senso antiorario, come illustrato nella figura di destra.

7) Richiudete il cofano motore.



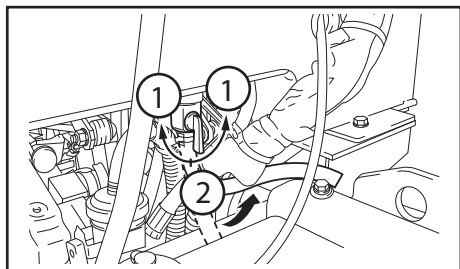
## 24.6 Spurgo dell'acqua e dei depositi dal serbatoio di carburante

### **AVVERTENZA**

- Controllate di mantenere l'arresto della benna in posizione sollevata durante l'ispezione o la riparazione della macchina.
- Evitate scintille, fiamme o sigarette.
- Se durante lo spurgo viene versato un po' di carburante, esiste un rischio di incendio importante. Asciugate completamente il carburante versato.

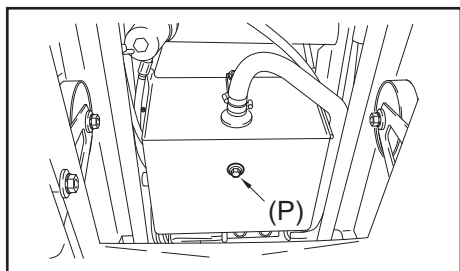
#### Materiale da preparare

- Recipiente per il carburante usato



- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio del rovesciamento in posizione bloccata e spegnete il motore. Azionate la leva di sollevamento in avanti e indietro per liberare la pressione nel circuito del cilindro idraulico e bloccate la leva di sollevamento con l'apposito blocco.

1 = Aperto  
2 = chiuso



- 2) Tirate il flessibile del rubinetto di spurgo (P) sotto al serbatoio di carburante e mettetevi sotto il recipiente.
- 3) Aprite il rubinetto di spurgo (P) per spurgare l'acqua e i depositi del serbatoio. Controllate che il carburante non entri in contatto con una parte del vostro corpo.
- 4) Quando esce carburante pulito, chiudete il rubinetto di spurgo (P).

## 24.7 Pulizia dell'elemento del filtro del carburante (con separatore d'acqua)

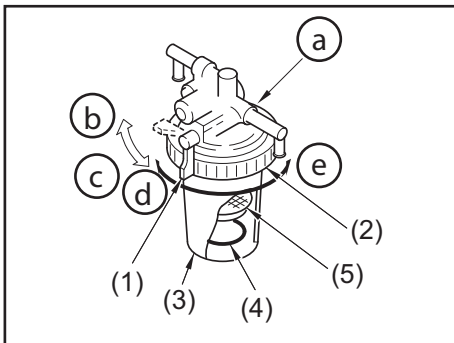
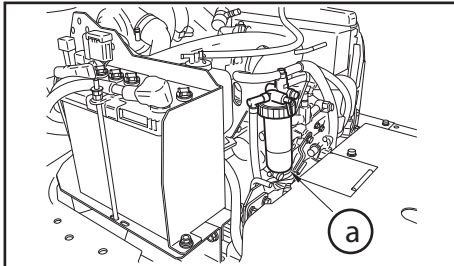
### **AVVERTENZA**

- Tenete lontane scintille, fiamme e sigarette.
- Alla temperatura di funzionamento, gli elementi del motore sono caldi e possono scottare.
- Scollegate la batteria e sostituite l'elemento quando il motore è sufficientemente freddo.

- Una perdita o uno schizzo di carburante sulle superfici calde o sui componenti elettrici provocare un incendio.

### Materiale da preparare

- Straccio
- Chiave per filtro



- 1) Aprite il cofano motore.
- 2) Mettete uno straccio sotto al filtro del carburante.
- 3) Dopo aver richiuso il rubinetto del filtro del carburante (1), allentate l'anello di ritenzione (2) per togliere il recipiente (3) e togliete l'acqua dal recipiente. Non perdetevi l'anello rosso (4) nel recipiente.
- 4) Togliete l'elemento (5) e pulitelo nel recipiente (3) con un olio leggero o un agente pulente.
- 5) Controllate che il giunto torico non sia danneggiato o deformato. Sostituitelo se necessario.
- 6) Rimontate l'elemento (5) e il recipiente (3) e aprite il rubinetto (1).
- 7) Togliete lo straccio e spurgate l'aria.
- 8) Dopo aver spurgato l'aria, avviate il motore e controllate che non ci siano perdite di carburante. Se è tutto a posto, spegnete il motore e richiudete il cofano motore.

- a = Filtro del carburante  
 b = Chiudere  
 c = Aprire  
 d = Allentare  
 e = Stringere

## 24.8 Sostituite l'elemento del filtro del carburante

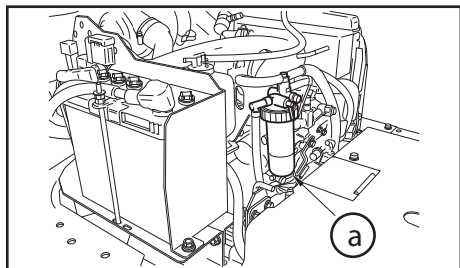
### **AVVERTENZA**

- Tenete a distanza le scintille, le fiamme e le sigarette accese.
- Alla temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono caldi e possono causare bruciature.
- Scollegate la batteria e sostituite l'elemento quando il motore si è sufficientemente raffreddato.
- Perdite di carburante o del carburante versato su superfici calde o su componenti elettrici possono provocare un incendio.

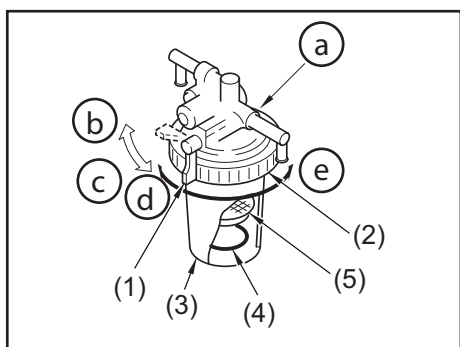
- Vuotate il carburante del filtro del carburante in un recipiente prima di togliere il filtro.

### Materiale da preparare

- Straccio
- Chiave per filtro



- 1) Aprite il cofano motore.
- 2) Mettete lo straccio sotto al filtro del carburante (a).
- 3) Dopo aver chiuso il rubinetto del filtro del carburante (1), allentate l'anello di ritenzione (2) per togliere il recipiente (3) e versate l'acqua del recipiente. Non perdetevi l'anello rosso (4) nel recipiente.
- 4) Pulite il recipiente (3) con un olio leggero e un agente pulente e installate un elemento nuovo. Sostituite il giunto torico insieme all'elemento.
- 5) Dopo aver sostituito l'elemento del filtro del carburante, togliete lo straccio e spurgate l'aria.



- a = Filtro del carburante
- b = Chiudere
- c = Aprire
- d = Allentare
- e = Stringere

- 6) Dopo aver spurgato l'aria, avviate il motore e controllate che non ci siano perdite di carburante. Se è tutto a posto, spegnete il motore e chiudete il cofano motore.

### Come spurgare l'aria:

- 1) Riempite il serbatoio di carburante.
- 2) Mettete la leva dell'acceleratore in posizione "MARCIA".
- 3) Girate il dispositivo di avviamento in posizione "START" per lanciare il motore per circa 10 secondi. L'aria dovrebbe uscire automaticamente e il motore dovrebbe partire.

## IMPORTANTE

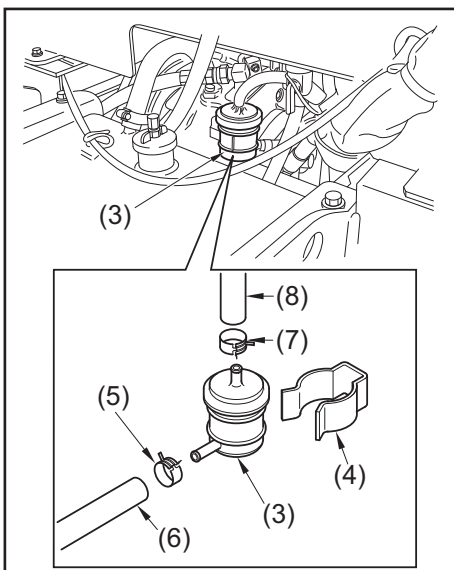
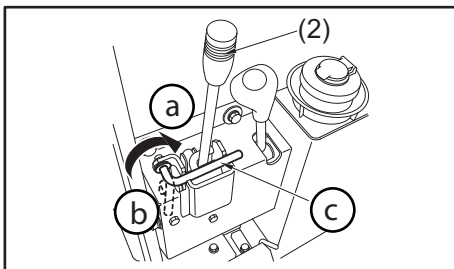
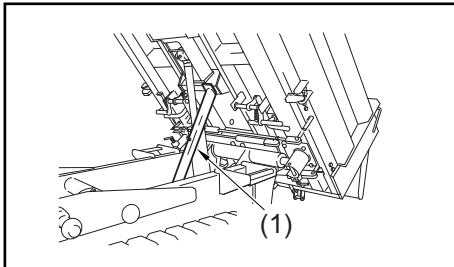
**Se il motore non parte entro 10 secondi, aspettate un minuto prima di riprovare ad avviarlo.**

Ad ogni pieno di carburante, spurgate l'aria in questo modo. Dopo l'avviamento del motore, girate il dispositivo di avviamento in posizione "STOP", aspettate un minuto o più e girate di nuovo il dispositivo di avviamento in posizione "START".

## 24.9 Sostituzione del prefiltra

### **AVVERTENZA**

- Assicuratevi che l'arresto della benna resti in posizione sollevata durante l'ispezione o la riparazione della macchina.
- Non cercate mai di sostituire il prefiltra subito dopo aver spento il motore. Alla temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono caldi e possono bruciare. Sostituite il prefiltra quando i componenti del motore si sono raffreddati.
- Dopo aver sostituito il prefiltra, fissate bene i flessibili del carburante per evitare perdite.
- Tenete lontane le scintille, le fiamme e le sigarette accese.



### Materiale da preparare

- Recipiente per il carburante

- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio (1) della benna in posizione bloccata e spegnete il motore. Azionate la leva di sollevamento (2) prima in avanti e poi indietro per liberare la pressione del circuito del cilindro idraulico e bloccate la leva di sollevamento con il relativo arresto (c).

a = Bloccare

b = Sbloccare

c = Arresto della leva

1 = Leva di bloccaggio

2 = Leva di sollevamento

- 2) Togliete il prefiltra (3) dal fissaggio (4).

- 3) Mettete il contenitore del carburante sotto al prefiltra (3).

- 4) Allentate la staffa (5) per togliere il flessibile del carburante (6) dal prefiltra (3).

- 5) Allentate la staffa (7) per togliere il flessibile del carburante (8) dal prefiltra (3).

- 6) Fissate i flessibili del carburante (6) e (8) a un nuovo prefiltra (3) e fissateli con le staffe (5) e (7).

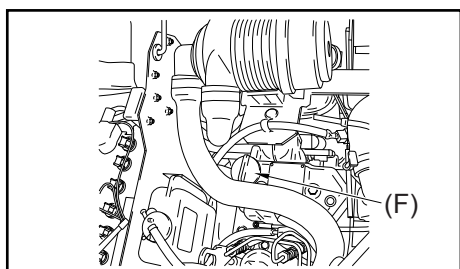
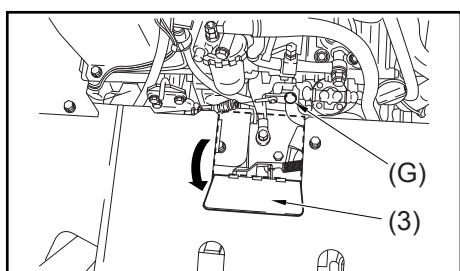
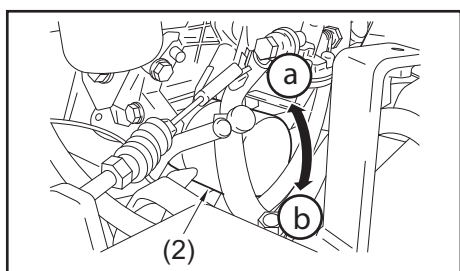
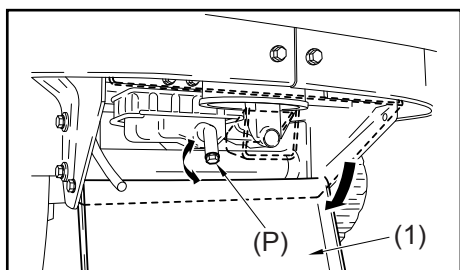
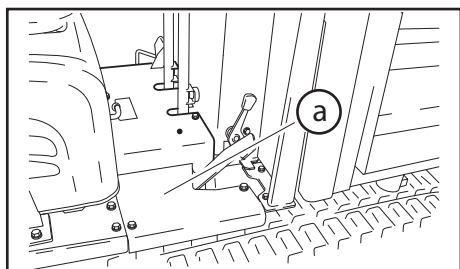
- 7) Installate il nuovo prefiltra (3) al fissaggio (4).

- 8) Spurgo dell'aria.

## 24.10 Cambio dell'olio motore e del filtro dell'olio motore

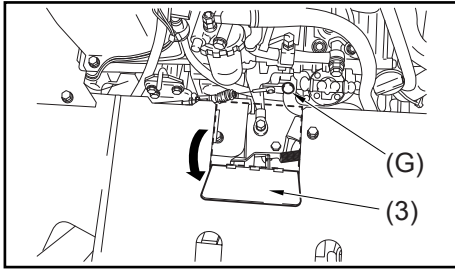
### **AVVERTENZA**

- Non cambiate l'olio subito dopo aver spento il motore, per evitare ferite gravi, perché i componenti sono caldi.
- Fate attenzione che l'olio caldo non schizzi.
- Sostituite l'olio e l'elemento del filtro quando l'olio e i componenti si sono sufficientemente raffreddati.



### Materiale da preparare

- Recipiente di olio pulito: 1,8 L
  - Recipiente per l'olio usato: Capacità di 1,8 L o più
  - Chiave per cartuccia del filtro dell'olio
- 1) Aprite il cofano motore.
  - 2) Togliete il gradino (a).
  - 3) Mettete il recipiente per l'olio usato sotto al tappo di spurgo sotto al telaio della macchina.
  - 4) Aprite la protezione (1) e togliete lentamente il tappo di scarico (P) in modo tale da non venire schizzati dall'olio e togliete l'olio usato.
  - 5) Controllate l'olio usato e consultate il vostro rivenditore se contiene particelle metalliche o corpi estranei.
  - 6) Rimontate il tappo di scarico (P).
  - 7) Con la chiave, girate la cartuccia del filtro dell'olio (2) in senso antiorario e toglietela.  
Dopo aver tolto il filtro, aspettate 10-15 minuti prima di rimetterlo.
- a = Allentare  
b = Stringere
- 8) Asciugate la polvere e l'olio dal supporto del filtro e spalmate la superficie del giunto della nuova cartuccia con l'olio motore (o con uno strato sottile di grasso), poi montate la cartuccia del filtro.
  - 9) Quando montate la cartuccia del filtro, giratela di 2/3 di giro quando la superficie di tenuta tocca il supporto del filtro.
  - 10) Rimontate il gradino.
  - 11) Aprite la protezione (3) del gradino e fate il rabbocco di olio motore fino al riferimento H sull'indicatore d'olio (F).
  - 12) Lasciate girare il motore al minimo per alcuni minuti, poi spegnete il motore. In seguito, controllate che il livello



dell'olio sia al di sopra del punto centrale fra i riferimenti dei limiti superiore e inferiore sull'indicatore.

13) Montate e stringete forte il tappo di rabbocco dell'olio (G).

14) Richiudete la protezione (3) del gradino e richiudete il cofano motore.

Sostituite l'olio motore e l'elemento del filtro dell'olio 6 mesi dopo la sostituzione precedente, anche se non sono ancora state raggiunte le 250 ore di funzionamento. Sostituitelo anche dopo 250 ore di funzionamento, anche se non sono ancora trascorsi 6 mesi dalla sostituzione precedente.

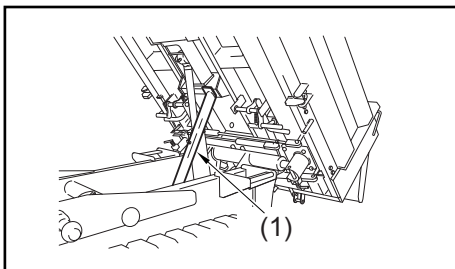
## 24.11 Svuotamento dell'olio idraulico e pulizia del filtro di aspirazione

### **AVVERTENZA**

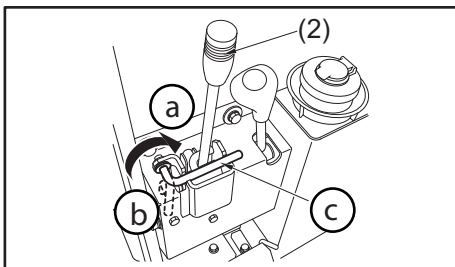
- **Controllate di aver rimontato l'arresto della benna per mantenerla durante l'ispezione o la riparazione della macchina con la benna in posizione sollevata.**
- **L'olio idraulico e il serbatoio sono caldi e sotto pressione alla temperatura di funzionamento e possono provocare bruciature. Non sostituite mai l'olio subito dopo aver spento il motore. Aspettate che il serbatoio si sia raffreddato sufficientemente per poterlo toccare a mani nude.**
- **Quando togliete il tappo di riempimento, allentatelo lentamente per lasciare uscire la pressione, poi togliete il tappo con prudenza.**

### Materiale da preparare

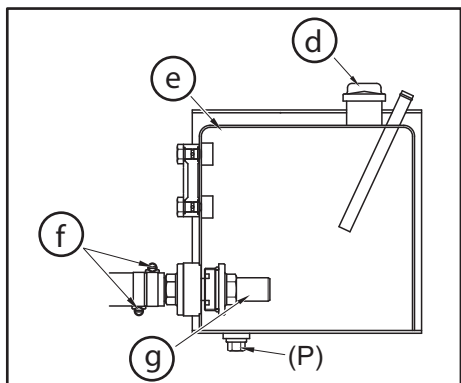
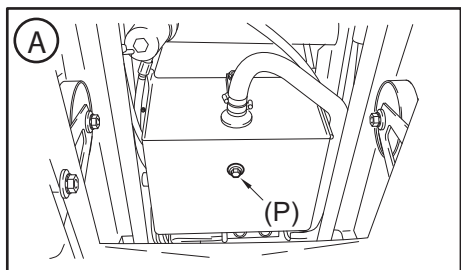
- Recipiente per l'olio usato : Capacità di 16,5 L o più
- Olio idraulico nuovo : 14.5 L
- Giunti torici



- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio (1) della benna in posizione bloccata e spegnete il motore. Azionate la leva di sollevamento (2) in avanti e indietro per liberare la pressione nel circuito del cilindro idraulico e bloccate la leva di sollevamento con il suo arresto (c).



- a = Bloccare  
b = Sbloccare  
c = Siccura della leva di sollevamento



- 2) Mettete il recipiente di olio usato sotto al tappo di spurgo (P) sotto al serbatoio dell'olio idraulico.

A = Vista da sotto

- 3) Aprite lentamente e togliete il rubinetto di spurgo (P) per spurgare l'acqua e i depositi dal serbatoio. Controllate che il carburante non entri in contatto con una parte del corpo.

- 4) Togliete il tappo dell'apertura di rabbocco dell'olio.

d = Tappo di rabbocco dell'olio

e = Serbatoio di olio idraulico

f = Fissaggio del flessibile

g = Filtro di aspirazione

- 5) Sgrassate e pulite le filettature del tappo di spurgo (P) e sostituite il giunto torico montato sul tappo con uno nuovo.

- 6) Dopo aver svuotato l'olio usato, montate e stringete il tappo di spurgo.

Coppia di serraggio: 59 N•m

- 7) Allentate i fissaggi del flessibile e togliete il flessibile dal filtro di aspirazione.

- 8) Togliete il filtro di aspirazione. Pulite la polvere dal filtro con un agente pulente o con olio leggero.

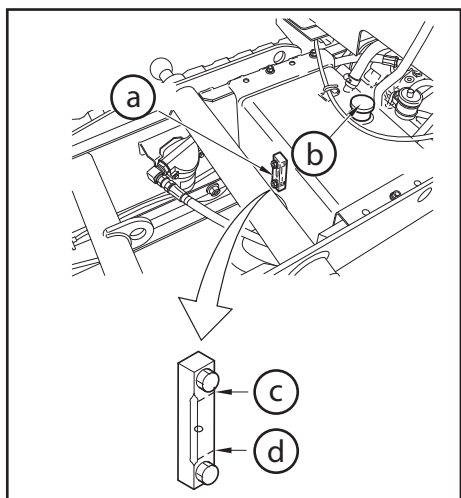
- 9) Controllate il filtro. Se è danneggiato o creapto, sostituitelo con uno nuovo.

- 10) Sgrassate e pulite le filettature del filtro e sostituite il giunto torico montato sul tappo con uno nuovo. Montate il filtro sul serbatoio di olio idraulico.

Coppia di serraggio: 98,1 a 117,7 N•m

## IMPORTANTE

**Controllate che la polvere non penetri nel serbatoio al momento dell'installazione del filtro.**



- 11) Rimontate il flessibile sul filtro e stringete i fissaggi. Coppia di serraggio: 2,5 a 3,4 N•m

- 12) Aggiungete la quantità d'olio specificata nel serbatoio dell'olio idraulico. Controllate il livello dell'olio con l'indicatore dell'olio (a) sul lato della macchina e non aggiungete olio oltre il punto mediano fra i riferimenti dei limiti superiore (c) e inferiore (d) sull'indicatore dell'olio (a).

- 13) Rimontate il tappo dell'apertura di rabbocco dell'olio.

- 14) Dopo aver vuotato l'olio, mettete tutte le leve di comando in posizione neutro e fate girare il motore al minimo per due o tre minuti. In seguito, controllate che la leva di sollevamento funzioni correttamente.

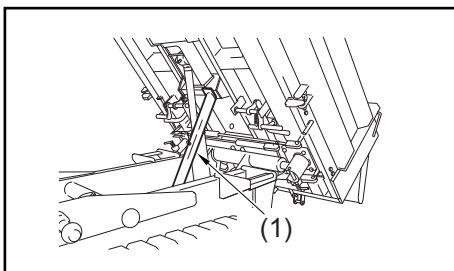
## 24.12 Sostituzione del filtro di ritorno dell'olio idraulico

### **AVVERTENZA**

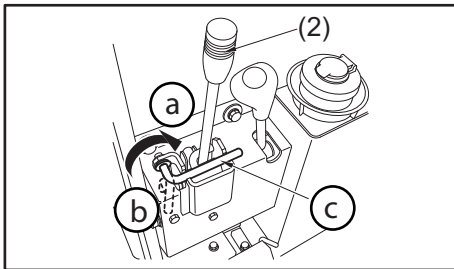
- Assicuratevi di mantenere l'arresto della benna in posizione sollevata durante l'ispezione o la riparazione della macchina.
- L'olio idraulico e il serbatoio sono caldi e sotto pressione alla temperatura di funzionamento. Non sostituite mai l'olio subito dopo aver spento il motore. Aspettate che il serbatoio si sia sufficientemente raffreddato per poterlo toccare con le mani nude.

### Materiale da preparare

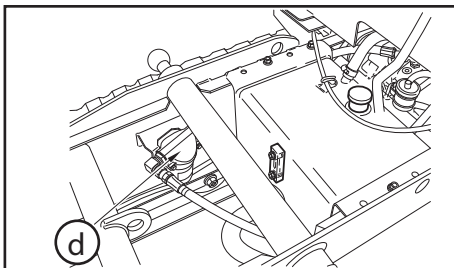
- Recipiente d'olio
  - Chiave per filtro
- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio (1) del rovesciamento in posizione bloccata e spegnete il motore. Azionate la leva di sollevamento (2) prima in avanti e poi indietro per liberare la pressione nel circuito del cilindro idraulico e bloccate la leva di sollevamento con il suo arresto (c).



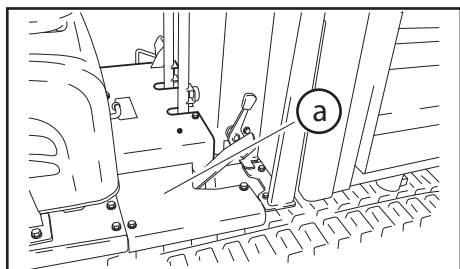
- a = Bloccare  
b = Sbloccare



- 2) Mettete il recipiente d'olio sotto al filtro di ritorno (d).
- 3) Togliete la cartuccia del filtro dell'olio con la chiave.
- 4) Asciugate la polvere e l'olio dal supporto del filtro con uno straccio impregnato di olio leggero e installate la nuova cartuccia dopo aver spalmato la superficie del giunto con olio idraulico.
- 5) Installate la cartuccia del filtro a mano finché la superficie di tenuta tocca il supporto del filtro e girate ancora di 2/3 di giro con la chiave per filtro.
- 6) Dopo aver installato la nuova cartuccia del filtro, fate girare il motore e controllate che non ci siano perdite d'olio dalle superfici di contatto.

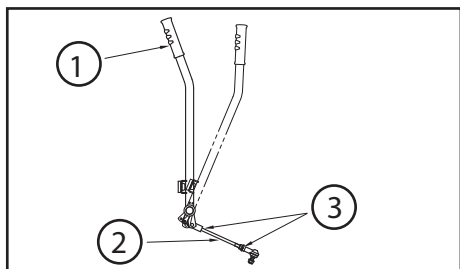


## 24.13 Regolazione degli innesti di direzione



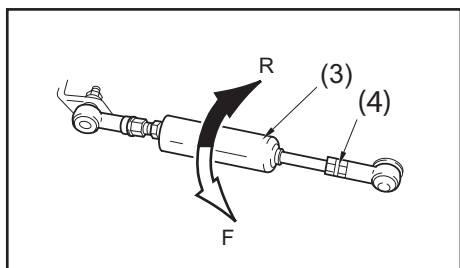
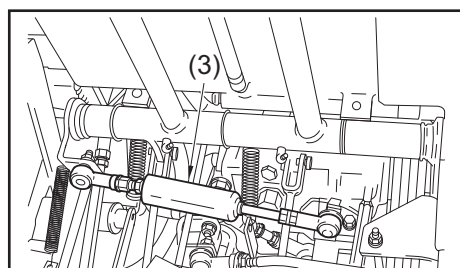
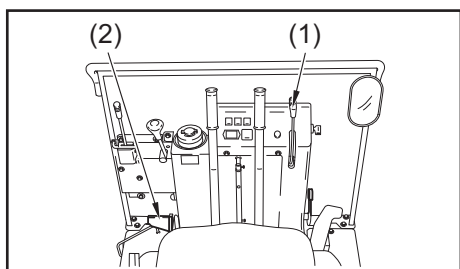
- 1) Togliere il gradino (a).
- 2) Regolate la leva di direzione (1) con la barra di comando dello sterzo (2), in modo tale che il gioco della leva sia compreso fra 5 mm e 10 mm.
- 3) Controllate che gli innesti di direzione di destra e di sinistra si innestino contemporaneamente quando le due leve di direzione vengono utilizzate contemporaneamente.
- 4) Stringete bene i dadi di arresto (3).

## 24.14 Regolazione dei freni di direzione



- 1) Se la lunghezza della corsa di un delle leve di direzione (1) è diversa dall'altra, regolate la leva di direzione con la corsa più piccola servendovi della barra di comando dello sterzo (2), in modo tale che le due leve di direzione abbiano la stessa corsa.
- 2) Se la corsa della leva di direzione supera i 300 mm, chiedete il vostro rivenditore di controllare la leva e di sostituire le piastre di frizione e le piastre di acciaio dei freni se necessario.

## 24.15 Regolazione del pedale di traslazione

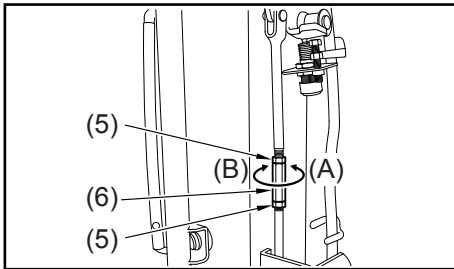
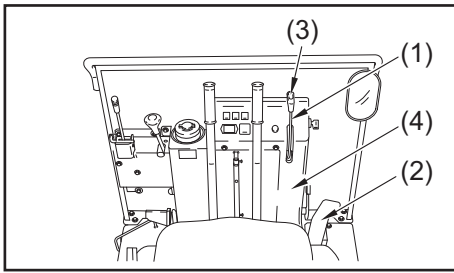


- 1) Togliete il gradino (a).
- 2) Mettete la leva di velocità (1) dalla posizione neutro alla posizione di marcia in avanti o indietro, premete a fondo il pedale del freno (2) e riavviate il motore. Fate girare il motore a un regime medio.
- 3) Rilasciate il pedale del freno (2). Allentate il dado di arresto (4) e ruotate lentamente la molla di richiamo (3) dal lato anteriore per trovare il punto a partire dal quale la macchina comincia a spostarsi. In seguito, ruotate delicatamente la molla di richiamo (3) dal lato posteriore per trovare il punto a partire dal quale la macchina comincia a spostarsi. Durante questa procedura, contate il numero di giri dati alla molla di richiamo (3) dal lato anteriore al lato posteriore. In seguito, fate ruotare la molla della metà dei giri in direzione anteriore.

[Esempio]

Se fate ruotare la molla di richiamo (3) di tre giri completi, dal lato anteriore al lato posteriore, dovete ruotarla una volta e mezzo dal lato posteriore al lato anteriore.

## 24.16 Regolazione della leva di velocità



- 1) Togliete il pulsante (3) della leva di velocità (1) e togliete il cruscotto (4).
- 2) Mettete la leva di velocità (1) in posizione neutro. Allentate il dado di arresto (5) e regolate la leva di velocità con il tenditore (6) in modo tale che la macchina resti immobile, anche se il pedale di traslazione è premuto.
  - Se la macchina si sposta in avanti: girate il tenditore verso il lato (A).
  - Se la macchina si sposta indietro: girate il tenditore verso il lato (B).
- 3) Stringete i dadi di arresto (5).  
Coppia di serraggio:  
M8: 22.6 a 28.4 N•m
- 4) Rimontate il cruscotto (4).
- 5) Rimontate il pulsante (3).

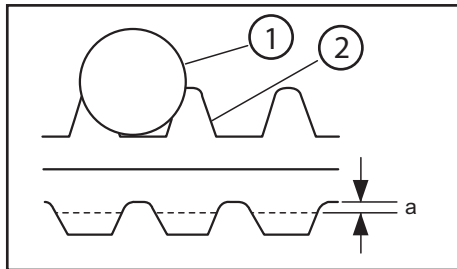
## 25 Procedure di manutenzione per C30R-2A

### IMPORTANTE

La verifica e la riparazione dei componenti qui di seguito esige dell'esperienza. Consultate il vostro rivenditore

#### 25.1 Controllo dei cingoli di gomma

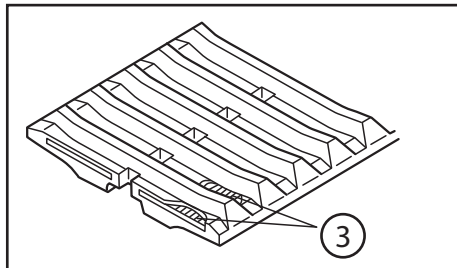
I cingoli di gomma che si trovano nelle seguenti condizioni devono essere riparati o sostituiti. Domandate al vostro rivenditore di ripararli o di sostituirli.



##### Altezza dei ramponi

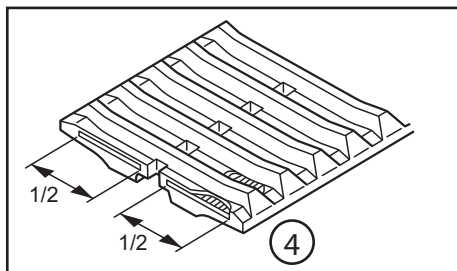
- Se l'altezza del dado "a" è ridotta in seguito all'usura, la potenza di trazione diminuisce. Se "a" è di 5 mm o meno, sostituite i cingoli attuali con dei nuovi.

1 = Rullo di gomma  
2 = Cingolo di gomma



- Se due cavi o più dei cingoli sono scoperti a causa dell'usura dei ramponi, sostituite i cingoli attuali con dei nuovi.

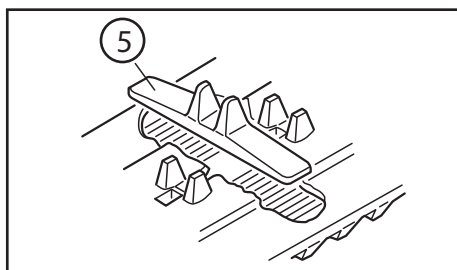
3 = Corda d'acciaio scoperta



##### Rottura dei cavi in acciaio dei cingoli di gomma

- Se la metà o più dei cavi d'acciaio sono rotti, sostituite il cingolo di gomma con uno nuovo.

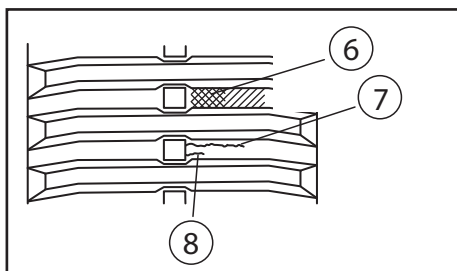
4 = Rottura di almeno la metà



##### Distacco dell'anima metallica del cingolo di gomma

- Se l'anima metallica del cingolo di gomma si stacca anche in un solo punto, sostituite il cingolo di gomma con uno nuovo.

5 = Distacco dell'anima di metallo



### Incrinatura nel cingolo di gomma

- Se si crea un'incrinatura tra i ramponi del cingolo di gomma, riparatala se la lunghezza dell'incrinazione è di circa 60 mm. Se il cavo d'acciaio interno è scoperto, riparate immediatamente il cingolo di gomma, anche se l'incrinatura è piccola.
- Se l'incrinatura è lunga meno di 30 mm o se la sua profondità è inferiore a 10 mm, non occorre riparare il cingolo di gomma. Per decidere se un cingolo di gomma deve essere sostituito, riparato o utilizzato, domandate al vostro rivenditore.

6 = Corda d'acciaio scoperta

7 = Da riparare se è lungo 60 mm o più

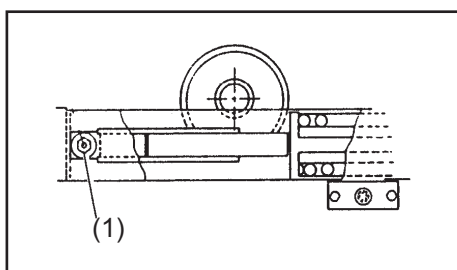
8 = Non ancora da riparare

## 25.2 Sostituzione del cingolo di gomma

### ⚠ AVVERTENZA

- Per lavorare, parcheggiate la macchina su un suolo piano.
- Per sostituire il cingolo di gomma con uno nuovo, eseguite l'operazione con un'altra persona. Dovete mettere in movimento la macchina secondo i segnali che darà il vostro collaboratore.
- Poiché il cingolo di gomma viene sostituito mentre la macchina si trova in posizione alzata, evitate che essa ricada accidentalmente.
- Quando alzate la macchina, sostenetela con un blocco di sicurezza sufficientemente robusto.

### ⚠ AVVERTENZA



- Il grasso ad alta pressione interna può espellere la valvola del raccordo.
- Quando allentate la valvola del raccordo (1) non svitatela per più di 1 giro.
- A questo punto, allentate unicamente la valvola del raccordo (1). Inoltre, non avvicinate il viso alla valvola del raccordo (1).
- Se il cingolo di gomma non può essere allentato con la procedura sopra indicata, chiedete al vostro venditore di ripararla.

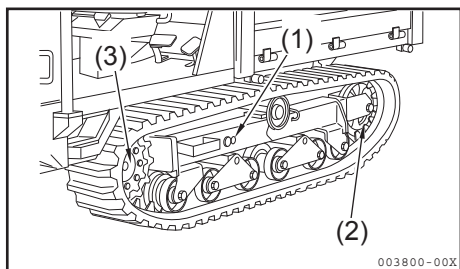
## Togliere il cingolo di gomma

### **AVVERTENZA**

- E' molto pericoloso scaricare il grasso seguendo una procedura differente da quella consigliata. Se il cingolo di gomma non può essere allentato, rivolgetevi al rivenditore e chiedetegli d'effettuare la riparazione del cingolo di gomma.
- Prima di staccare il cingolo di gomma, assicuratevi che il grasso sia completamente spurgato dal dispositivo di regolazione e poi girate la ruota dentata.

### **ATTENZIONE**

I cingoli di gomma sono pesanti. Toglieteli e rimontateli con cura.



- Preparate un ingrassatore a pressione e dei tubi d'acciaio.
- 1) Sollevate il pianale ribaltabile e bloccatelo col supporto telaio. Poi bloccate la leva di ribaltamento. Dopo questa operazione, spegnete il motore.
  - 2) Allentate la valvola del manicotto (1) e premete la ruota di tensione (2).
  - 3) Smontate la ruota dentata (3) per allentare il cingolo di gomma.
  - 4) Alzate il cingolo col cric fino ad avere uno spazio tra la sporgenza metallica del cingolo di gomma e il rullo del cingolo, poi mettete un blocco di legno sotto il telaio.
  - 5) Staccate il cingolo. Per far ciò, iniziate dal lato della ruota di tensione.

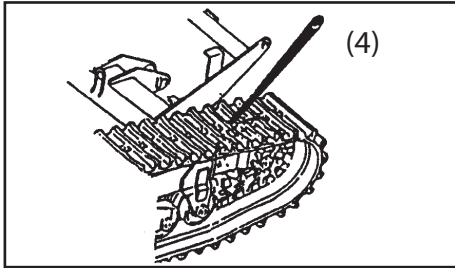
## Montaggio del cingolo di gomma

### **ATTENZIONE**

I cingoli di gomma sono pesanti. Toglieteli e rimontateli con cura.

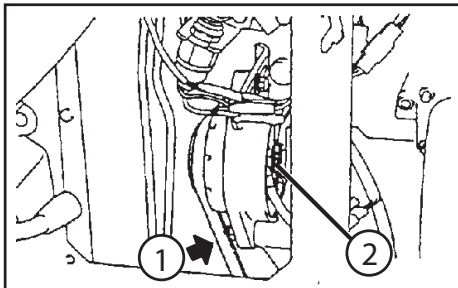
- 1) Montate la ruota dentata sull'asse motore.
- 2) Fissate il cingolo di gomma alla ruota dentata.
- 3) Mettete il cingolo sopra la ruota di tensione e, nello stesso tempo, lasciate che l'anima metallica del cingolo si sistemi su rullo trasportatore. Notate che il cingolo può essere facilmente montato mettendo un supporto di legno sotto il cingolo per portare la freccia del cingolo al massimo della deflessione.

- 4) Premete la parte bassa del cingolo verso il centro della macchina e mettete l'anima metallica del cingolo contro la ruota di tensione.



- 5) Inserite una leva curva nel foro (4) della ruota dentata e toccate, con l'estremità della leva curva, il lato della ruota di tensione (la parte interna del corpo della macchina). Poi, mentre spingete sulla leva curva verso l'interno della macchina, introducete un'altra leva curva tra l'anima metallica del cingolo di gomma e la ruota di tensione. Infine, con la leva curva, forzate il cingolo di gomma a spostarsi poco a poco verso la ruota di tensione finché il rilievo dell'anima metallica ricopre completamente la ruota di tensione.

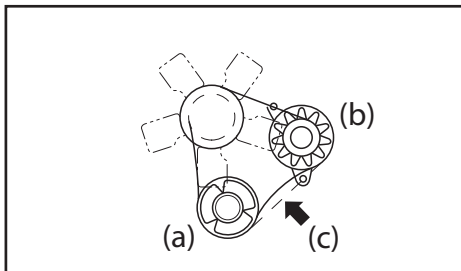
### 25.3 Regolazione della cinghia del ventilatore



- Per regolare la cinghia del ventilatore, allentate il bullone di montaggio del generatore e cambiate la posizione del generatore.

1 = Cinghia del ventilatore  
2 = Generatore

- Premete con un dito la cinghia del ventilatore su un punto situato tra la puleggia del ventilatore ed il generatore. Impiegate una pressione di circa 10 kg. E' normale che si verifichi una deflessione di 10-15 mm.



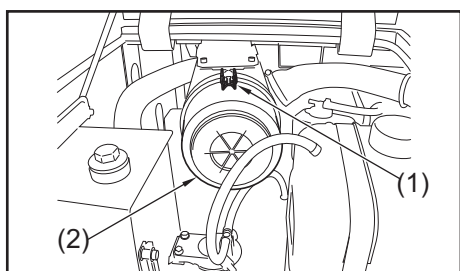
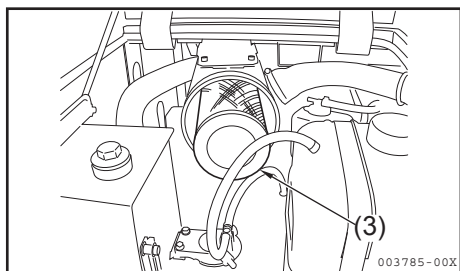
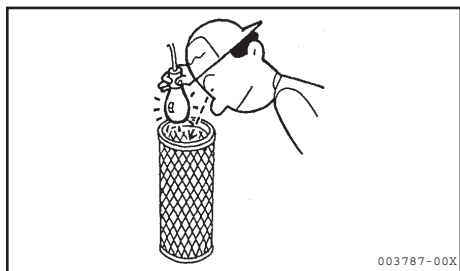
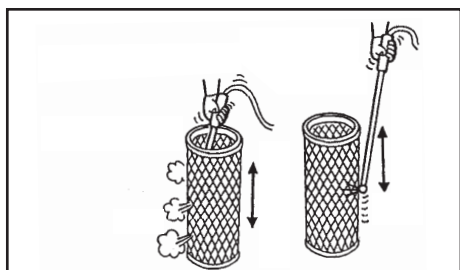
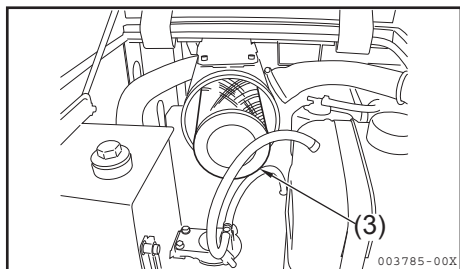
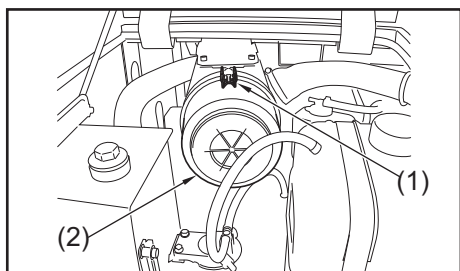
a = Puleggia motrice  
b = Generatore  
c = Premere

- Se la cinghia è già troppo tirata per essere tesa o se è danneggiata, sostituirla con una nuova.
- **Quando sostituite la cinghia a V con una nuova, quest'ultima può distendersi dopo un breve periodo d'utilizzazione. Dopo 50 ore d'utilizzazione, controllate e regolate una nuova cinghia a V.**

### 25.4 Controllo, pulizia e sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria

#### **AVVERTENZA**

- Non effettuate mai la manutenzione d' un veicolo quando il motore è in movimento o subito dopo il funzionamento.
- L'aria sotto pressione può causare ferite corporali.



- Se utilizzate l'aria compressa per la pulizia, mettete gli occhiali di sicurezza, indossate indumenti di protezione e scarpe di sicurezza.

### Procedura per la pulizia dell'elemento

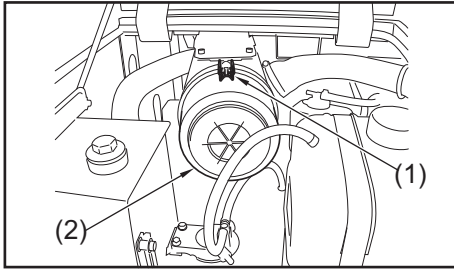
- 1) Aprite il cofano del motore.
- 2) Smontate la ganascia (1) e togliete la coppella della polvere (2).
- 3) Togliete l'elemento (3). Coprite il lato del connettore situato dietro il corpo del depuratore d'aria con un panno pulito e una fascia per evitare la penetrazione della sporcizia.
- 4) Pulite l'interno del corpo del depuratore d'aria.
- 5) Soffiate l'aria compressa asciutta (almeno 7 kg) dall'interno dell'elemento lungo i recessi per togliere la sporcizia. Poi eseguite la stessa operazione dall'esterno dell'elemento, lungo le pieghe per togliere la sporcizia. Soffiate poi di nuovo dall'interno.

L'elemento (3) deve essere pulito 5 volte all'anno e sostituito ogni anno.

- 6) Dopo la pulizia, illuminate l'elemento (3) dall'interno con una lampadina e verificatelo. Se ci sono dei piccoli fori o delle particelle, sostituite l'elemento.

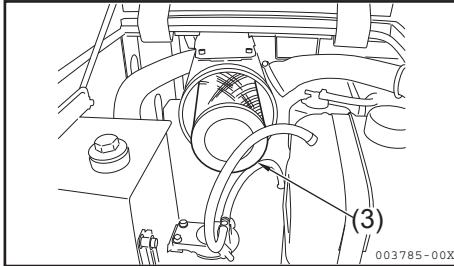
## IMPORTANTE

- Quando pulite l'elemento, non lo urtate e non urtatelo contro altri oggetti. Altrimenti può danneggiarsi.
  - Non utilizzate l'elemento se le pieghe e la guarnizione sono danneggiate.
  - Sballate e montate il nuovo elemento se è pulito e asciutto.
- 7) Togliete il panno pulito e la fascia che coprono il connettore nella parte posteriore.
  - 8) Montate l'elemento pulito (3).
  - 9) Quando montate la coppella della polvere (2), allineatela alla freccia e serrate di nuovo la ganascia (1).

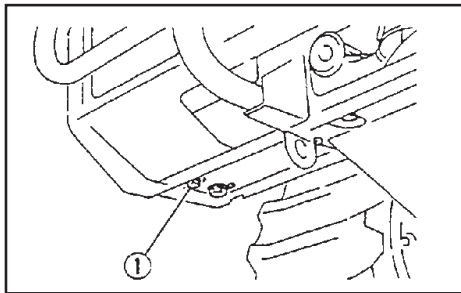


### Procedura di sostituzione degli elementi

- 1) Aprite il cofano del motore.
- 2) Disimpegnate la ganascia (1) e togliete la coppella della polvere (2).
- 3) Togliete l'elemento (3).  
Coprite il lato del connettore situato dietro il corpo del depuratore d'aria con un panno pulito e una fascia per evitare la penetrazione della sporcizia.
- 4) Pulite l'interno del corpo del depuratore d'aria.  
Togliete il tessuto pulito e la scia che coprono il connettore all'interno del corpo.
- 5) Montate un nuovo elemento (3) e serrate di nuovo il dado a farfalla.
- 6) Al momento del montaggio, allineatela alla freccia situata sulla coppella della polvere (2).



### 25.5 Spurgo dell'acqua e dei depositi dal serbatoio di carburante

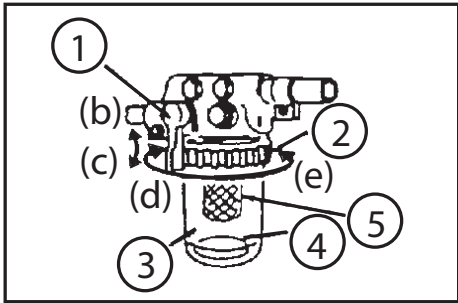
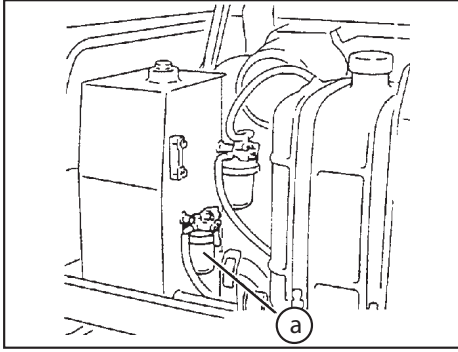


- 1) Evacuate l'acqua e i rifiuti dal serbatoio di carburante prima di mettere in moto il veicolo.
- 2) Preparate un recipiente per recuperare il carburante usato.
- 3) Allentate il tappo di spurgo (1) per evacuare l'acqua e i rifiuti col carburante fuori dal serbatoio del carburante.
- 4) Quando il carburante pulito comincia ad uscire, avviate di nuovo il tappo di spurgo (1).

### 25.6 Controllo dell'elemento del separatore d'acqua

#### **AVVERTENZA**

- Tenete lontano le scintille, le fiamme o le sigarette. Alla temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono caldi e possono causare delle bruciature.
- Scollegate la batteria e pulite l'elemento dopo che il motore si è sufficientemente raffreddato.
- Le perdite di carburante o il carburante che si è sparso sulle superfici calde o sui componenti elettrici possono provocare un incendio. Spurgate il carburante del separatore d'acqua in un recipiente prima di togliere l'anello elastico del separatore d'acqua.



### Materiale da preparare :

- Recipiente per il carburante usato.

a = Separatore d'acqua

Se l'anello rosso (1) si trova in fondo al recipiente, l'acqua non è mescolata all'olio. Se l'anello rosso (1) galleggia nel recipiente, significa che l'acqua non si è mescolata all'olio sotto l'anello rosso (1). In tal caso, estraete il recipiente e togliete l'acqua.

- 1) Aprite il cofano del motore, spostate la maniglia (3) sulla posizione "CHIUSA".
- 2) Allentate l'anello elastico (4), spostate il carter (2) ed evacuate l'acqua dal carter.
- 3) Rimettete il carter (2) e serrate l'anello elastico per montare il carter.
- 4) Mettete la maniglia (3) sulla posizione "APERTA".
- 5) Togliete l'acqua e i rifiuti dal serbatoio del carburante.

b = Aprire

c = Chiudere

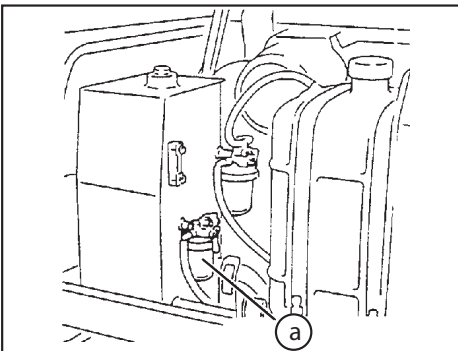
d = Allentare

e = Stringere

## 25.7 Pulizia dell'elemento del separatore d'acqua

### **AVVERTENZA**

- Tenete lontano le scintille, le fiamme e le sigarette. Alla temperatura di funzionamento, le parti componenti il motore sono calde e possono causare delle bruciate.
- Scollegate la batteria e pulite l'elemento dopo che il motore si è sufficientemente raffreddato.
- Le perdite di carburante o il carburante che si è sparsa sulle superfici calde o sui componenti elettrici possono provocare un incendio. Spurgate il carburante del separatore d'acqua in un recipiente prima di togliere l'anello elastico dal separatore d'acqua.

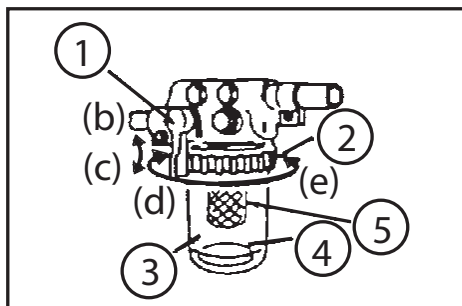


### Materiale da preparare:

- Recipiente per il carburante usato.

a = Separatore d'acqua

- 1) Aprite il cofano del motore, spostate la maniglia (1) sulla posizione "CHIUSA" e mettete il recipiente d'olio sotto il carter.



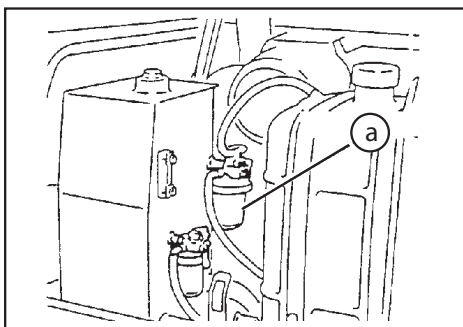
- 2) Allentate l'anello elastico (2), spostate il carter (3) ed evacuate l'acqua dal carter.  
Non lasciate cadere l'anello rosso (4) nel carter.
- 3) Togliete l'elemento (5) e pulitelo all'interno di un vaschetta con olio fluido.
- 4) Mettete il carter (3) in posizione e riserrate l'anello torico (2) per montare il carter.
- 5) Mettete la maniglia (1) sulla posizione "APERTA".

b = Aprire  
c = Chiudere  
d = Allentare  
e = Stringere

## 25.8 Pulizia / sostituzione dell'elemento del filtro del carburante

### **AVVERTENZA**

- Tenete lontano le scintille, le fiamme o le sigarette. Alla temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono caldi e possono causare delle bruciature. Scollegate la batteria e pulite l'elemento dopo che il motore si è sufficientemente raffreddato.
- Le perdite di carburante o il carburante che si è sparsa sulle superfici calde o sui componenti elettrici rischiano di provocare un incendio. Svuotate il carburante del separatore d'acqua in un recipiente prima di togliere l'anello elastico del separatore d'acqua.



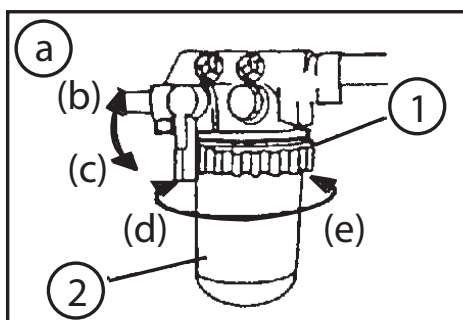
#### **Materiale da preparare :**

- Recipiente per il carburante.

Chiudete il rubinetto di tenuta del carburante e togliete l'anello di tenuta per poter togliere l'elemento. Lavatelo con un olio da risciacquo.

Dopo aver pulito o sostituito l'elemento o quando è vuoto di carburante, evacuate l'aria dall'elemento come segue :

- 1) Riempite il serbatoio di carburante.
- 2) Girate l'interruttore della chiave sulla posizione "ON".
- 3) L'aria viene evacuata automaticamente.



1 = Anello di tenuta  
2 = Filtro  
a = Filtro del carburante  
b = Chiudere  
c = Aprire  
d = Allentare  
e = Serrare

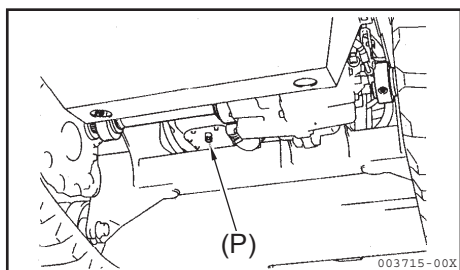
## 25.9 Sostituzione dell'olio motore e del filtro dell'olio motore.

### **AVVERTENZO**

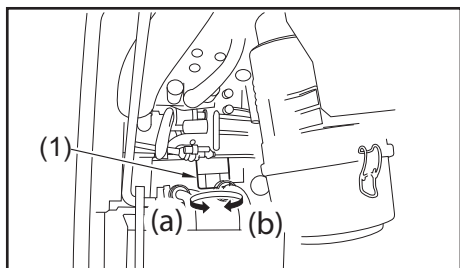
- L'olio e i componenti caldi possono causare ferite corporali.
- Evitate che l'olio o altri componenti caldi tocchino la pelle.
- Sostituite l'olio e l'elemento del filtro dopo che l'olio e i componenti siano sufficientemente freddi.

#### Materiale da preparare :

- Chiave del filtro (per la cartuccia)
- Recipiente per l'olio usato ... Capacità 4 l o più
- Nuovo olio per la sostituzione ... 3,8 l



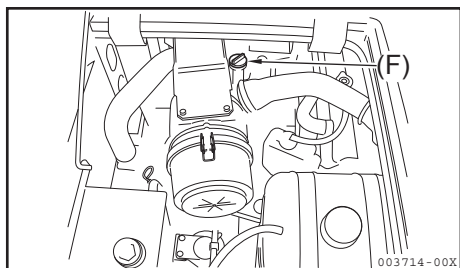
- 1) Aprite il cofano del motore e mettere un recipiente per l'olio usato sotto il tappo di spurgo (P) sulla parte inferiore del veicolo.
- 2) Togliete il tappo del bocchettone dell'olio.
- 3) Svitare lentamente il tappo di spurgo in modo da non ricevere schizzi d'olio e spurgate l'olio usato.
- 4) Controllate l'olio usato e consultate il vostro venditore se ci sono mischiate delle particelle metalliche o oggetti estranei.
- 5) Riavvitate il tappo di spurgo (P).



- 6) Per toglierlo, girate il filtro dell'olio (cartuccia) (1) nel senso antiorario per mezzo della chiave del filtro per toglierlo.

a = Allentare  
b = Serrare

- 7) Togliete il filtro dell'olio e attendete da 10 a 15 minuti prima di sostituirlo.
- 8) Pulite la sporcizia o l'olio dell'involucro del filtro con un tessuto imbevuto d'olio fluido.
- 9) Applicate l'olio motore sulla superficie della guarnizione di un nuovo filtro dell'olio e montatelo.



- 10) Montate il filtro e giratelo 2/3 di giro dopo che la superficie della guarnizione è venuta a contatto con l'involucro del filtro.
- 11) Dopo aver sostituito il filtro dell'olio (cartuccia), riempite con olio motore fino al limite superiore dell'indicatore di livello attraverso il bocchettone di riempimento (F).
- 12) Lasciar girare il motore al minimo per parecchi minuti, poi spegnete il motore. 10-15 minuti dopo l'arresto, control-

late se il livello dell'olio supera la metà dei limiti inferiore e superiore.

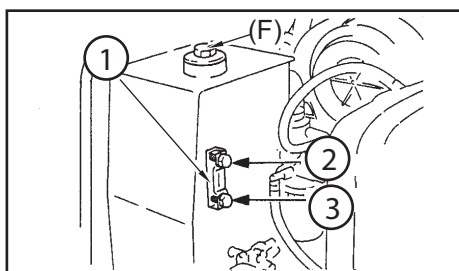
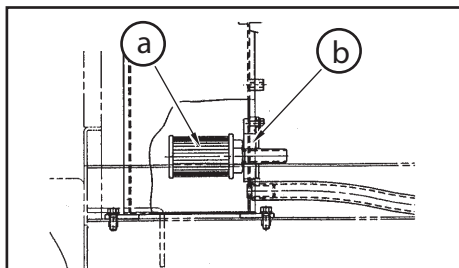
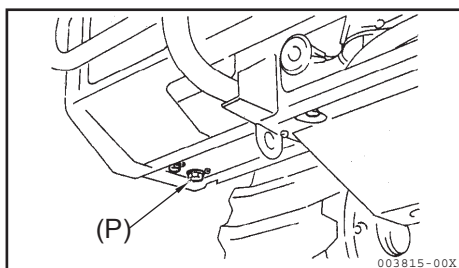
13) Avvitare bene il tappo del bocchettone dell'olio.

Sostituite l'olio motore e l'elemento del filtro 6 mesi dopo la sostituzione precedente, anche se la durata d'utilizzo è inferiore a 250 ore. Sostituiteli anche dopo 250 ore di funzionamento, anche se se è trascorso un periodo inferiore a 6 mesi dopo la sostituzione precedente.

## 25.10 Sostituzione dell'olio nel serbatoio dell'olio idraulico e pulizia del filtro d'aspirazione

### AVVERTENZA

- **Alla temperatura di funzionamento l'olio idraulico e il serbatoio sono caldi e sotto pressione: possono provocare bruciature.**
- **Togliete il coperchio e sostituite il filtro soltanto quando il motore è spento e che il serbatoio è sufficientemente freddo perché voi possiate toccarlo con le mani.**

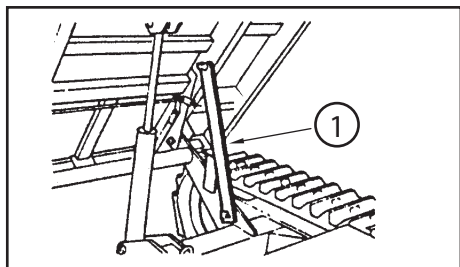


#### Materiale da preparare:

- Recipiente per l'olio usato ... Capacità di 13 l o più.
  - Nuovo olio idraulico ... 13 l. (quando svuotate tutto l'olio dall'impianto idraulico, tubazioni, condotti, il nuovo olio salirà a 19 l.
- 1) Abbassate il cassone al massimo livello e spegnete il motore. Mettete un recipiente sotto il tappo di spurgo (P) per recuperare l'olio usato.
  - 2) Togliete il tappo di spurgo (P) per spurgare l'olio. Controllate l'anello torico del tappo. Se l'anello torico è avariato, sostituitelo con uno nuovo.
  - 3) Togliete il coperchio del filtro (b) sotto il serbatoio idraulico e togliete il filtro dell'aspirazione (a).
  - 4) Pulite il filtro che avete tolto e lavatelo con olio fluido o olio per risciacquo, poi rimontatelo nuovamente. Controllate il filtro e sostituitelo se è danneggiato.
  - 5) Fissate il filtro tolto e versate l'olio attraverso il bocchettone di riempimento (F) fino al livello prescritto. Assicuratevi che il livello dell'olio si trovi tra i limiti superiore e inferiore dell'indicatore di livello.
- 1 = Indicatore livello dell'olio  
2 = Limite superiore  
3 = Limite inferiore

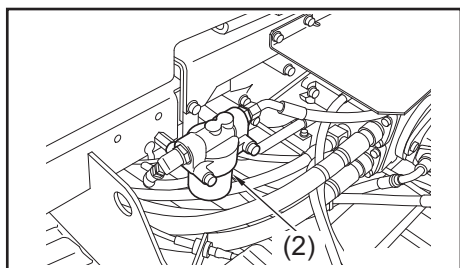
## 25.11 Sostituzione del filtro di ritorno dell'olio idraulico

### **AVVERTENZA**



La temperatura dell'olio è molto elevata dopo l'arresto della macchina e può provocare ferite corporali.

- Occorre un recipiente per recuperare l'olio spurgato.
- 1) Fissate il cassone col telaio di supporto del cassone (1). Bloccate la leva di ribaltamento e spegnete il motore.
- 2) Mettete il recipiente sotto il filtro del circuito (2).
- 3) Allentate il filtro con una chiave o un altro utensile adatto e toglietelo.



### **IMPORTANTE**

- Una coppia di 3 kgf-m può essere necessaria per allentare il filtro se la guarnizione si è incollata.
- Dopo aver tolto il filtro, controllate la superficie della tenuta sulla testa e sulle filettature delle viti. Assicuratevi che sopra non c'è nessun materiale incollato.
- 4) Applicate uno strato d'olio sulla vite di fissaggio del filtro e sull'anello torico. Stringete nuovamente il filtro finché il bordo dell'elemento tocchi la zona piana della testa. Poi serratelo a mano ancora per circa un decimo di giro (da 1,5 a 2 kg-m circa).

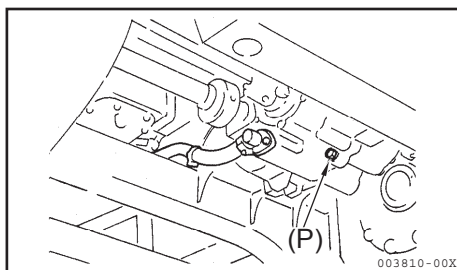
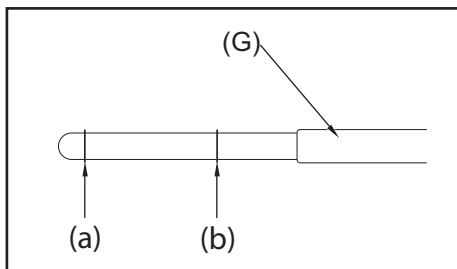
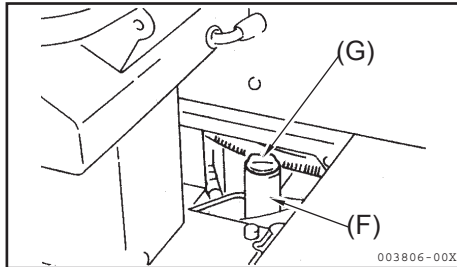
### **IMPORTANTE**

- Non serrate troppo il filtro con l'utensile. Ciò potrebbe danneggiare il filtro.
- L'anello di frizione impedisce al filtro di allentarsi. Se è danneggiato o se si stacca, sostituite immediatamente il filtro. Quando sostituite il filtro, controllate che non ci siano oggetti estranei o della corrosione all'interno del filtro.
- 5) Dopo aver utilizzato la macchina per un breve periodo, controllate se ci sono perdite d'olio.

## 25.12 Controllo e rabboccatura dell'olio della cambio intermedia

### ⚠ **AVVERTENZA**

La temperatura dell'olio è molto elevata dopo il fermo della macchina. Prima di controllare, attendete che l'olio si raffreddi.

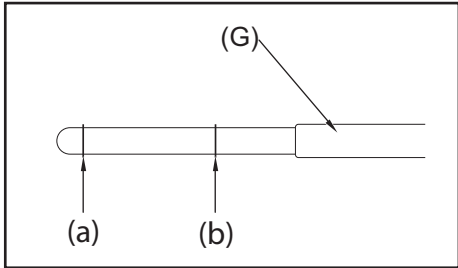
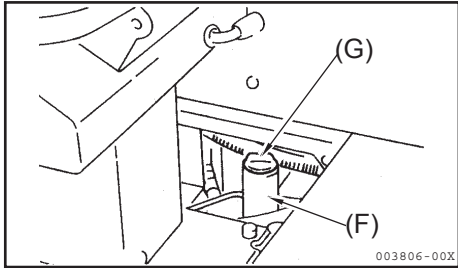
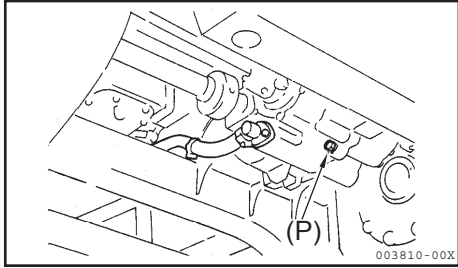


- 1) Togliete il predellino.
- 2) Introducete fino in fondo l'indicatore di livello dell'olio (G) e ritiratelo.
- 3) Controllate se il livello dell'olio è al di sopra del centro dei limiti superiore (b) e inferiore (a).  
Aprite il bocchettone dell'olio (F) ed effettuate la rabboccatura dell'olio se il livello è basso.
- 4) Anche se utilizzate la macchina per un breve periodo, effettuate la rabboccatura se il livello dell'olio è al di sotto del centro.
- 5) **Si le niveau d'huile moteur est au-dessus du repère b, vidangez l'huile moteur en excédent par le bouchon de vidange (P) et vérifiez de nouveau le niveau de l'huile moteur.**

## 25.13 Remplacement de l'huile de la boîte intermédiaire

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

- La température de l'huile est très élevée après l'arrêt de la machine et peut provoquer des blessures corporelles.
- Évitez que l'huile chaude ou la boîte de vitesses touche votre peau.
- Remplacez l'huile après que l'huile et la boîte de vitesses aient suffisamment refroidi.
- A la température de fonctionnement, la boîte de réduction est chaude et sous pression. Elle peut éjecter de l'huile ou des bouchons et provoquer des blessures corporelles. Retirez le bouchon lentement pour libérer la pression.

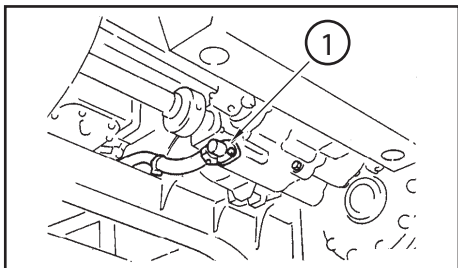


### Matériel à préparer

- Récipient pour l'huile usagée ... Capacité de 10 l ou plus.
  - Nouvelle huile ... 9,5 l à droite et à gauche
- 1) Placez le récipient sous le bouchon de vidange (P) dans la boîte de transmission pour récupérer l'huile vidangée.
  - 2) Retirez le bouchon de vidange (P) et déchargez l'huile usagée. Installez le bouchon de vidange (P).
  - 3) Vérifiez si le niveau d'huile est au-dessus du milieu des repères supérieur (b) et inférieur (a). Ouvrez le bouchon de l'orifice d'huile (F) et faites l'appoint d'huile si le niveau d'huile est bas.
  - 4) Même si vous utilisez la machine pour une courte durée, faites l'appoint si le niveau d'huile est inférieur au milieu.
  - 5) Si le niveau d'huile moteur est au-dessus du repère b, vidangez l'huile moteur en excédent par le bouchon de vidange (P) et vérifiez de nouveau le niveau de l'huile moteur.

G = Jauge à huile  
 a = Limite inférieure  
 b = Limite supérieure

### 25.14 Vérification et nettoyage du filtre à huile dans la boîte intermédiaire

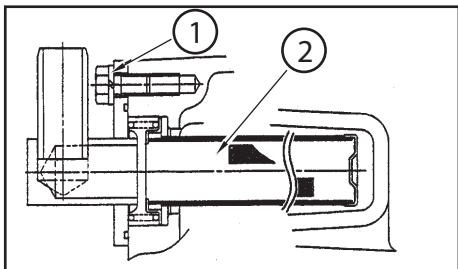


- 1) Retirez le couvercle de filtre (1) en bas à droite de la boîte intermédiaire. Retirez le filtre (2).
- 2) Lavez le filtre avec de l'huile fluide ou de l'huile de rinçage.

**Remarque :**

*Nettoyez le filtre lorsque vous remplacez l'huile de la boîte intermédiaire.*

- 3) Vérifiez le filtre. S'il est endommagé ou fendu, remplacez-le par un nouveau.



## IMPORTANT

Le filtre débarrasse l'huile des impuretés telles que de la poussière ou de la limaille. Il joue un rôle important pour fournir de l'huile propre aux dispositifs hydrauliques, en les empêchant de s'endommager. Il accroît également la durée de vie utile de la machine. Manipulez le filtre avec précaution. Lavez le et remplacez-le régulièrement.

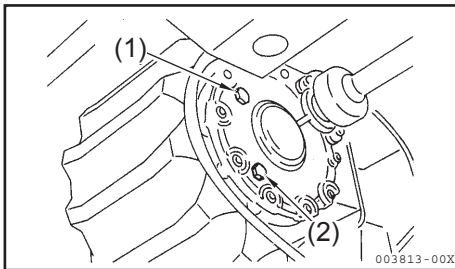
## 25.15 Remplacement de l'huile de la boîte finale

### **AVERTISSEMENT**

- La température de l'huile est très élevée après l'arrêt de la machine et peut provoquer des blessures corporelles.
- Évitez que l'huile chaude ou la boîte de vitesses touche votre peau.
- Remplacez l'huile après que l'huile et la boîte de vitesses aient suffisamment refroidi.
- A la température de fonctionnement, la boîte de réduction est chaude et sous pression. Elle peut éjecter violemment de l'huile ou des bouchons et provoquer des blessures corporelles. Retirez le bouchon lentement pour libérer la pression.

### Matériel à préparer

- Récipient pour l'huile usagée ... Capacité de 2 l ou plus.
  - Nouvelle huile ... 1,5 l à droite et à gauche
- 1) Placez le récipient sous le bouchon de vidange (2) pour récupérer l'huile vidangée.
  - 2) Retirez doucement le bouchon de l'orifice de remplissage (1) et le bouchon de vidange (2) avec une clé. Après avoir vidangé l'huile, réinstallez le bouchon de vidange (2).
  - 3) Ajoutez l'huile par le bouchon de l'orifice de remplissage (1) jusqu'à ce que l'huile déborde de la lèvres.

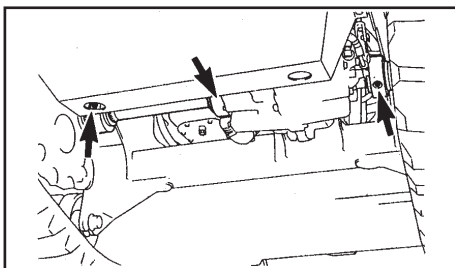


### **IMPORTANT**

En cas de fuites d'huile, retirez le filtre et nettoyez la surface d'étanchéité sur la tête et la garniture. Puis refixez-le.

## 25.16 Graissage de la boîte finale

Graissez la boîte finale.



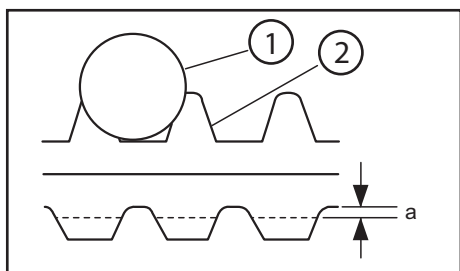
## 26 Procedure di manutenzione per C50R-3B

### IMPORTANTE

La verifica e la riparazione dei componenti qui di seguito esige dell'esperienza. Consultate il vostro rivenditore.

#### 26.1 Controllo dei cingoli di gomma

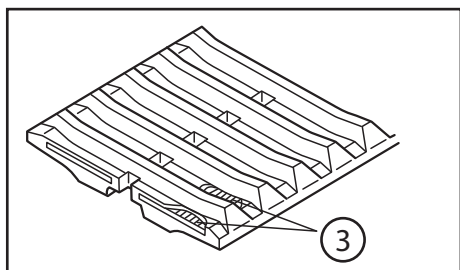
Nelle seguenti condizioni, i cingoli di gomma devono essere sostituiti o riparati. Consultate il vostro rivenditore per ripararli o sostituirli.



##### Altezza dei dadi di fissaggio

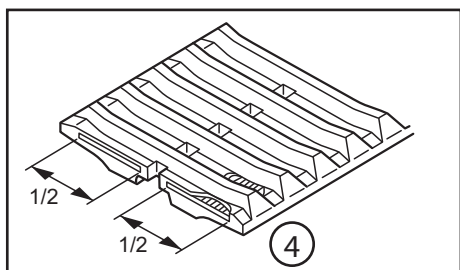
- Se l'altezza di "a" è ridotta dall'usura, la capacità di trazione diminuisce.  
Se "a" misura meno di 5 mm, sostituite i cingoli con dei nuovi.

1 = Rullo  
2 = Cingolo di gomma



- Se i cavi di acciaio dei cingoli sono scoperti su 2 articolazioni o più, occorre sostituire questi cingoli.

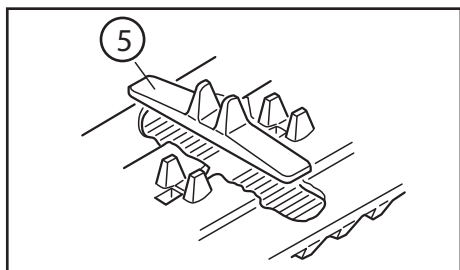
3 = Cavi d'acciaio esposti



##### Rottura dei cavi d'acciaio dei cingoli di gomma

- Se almeno la metà del letto dei cavi è rotto, sostituite il cingolo di gomma con uno nuovo.

4 = 1/2 o più rotture



##### Distacco dell'inserto metallico del cingolo

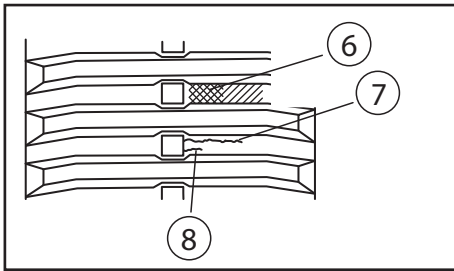
- Se gli inserti metallici si distaccano anche in un solo punto, sostituite il cingolo di gomma con uno nuovo.

5 = Distacco dell'inserto metallico

## Tensione del cingolo di gomma

- La tensione del cingolo di gomma viene controllata dal martinetto idraulico. La regolazione periodica della tensione del cingolo di gomma non è necessaria.
- Se i cingoli sono allentati o si staccano, è possibile che il martinetto idraulico sia guasto. Consultate il vostro rivenditore per riparazione.

## Fenditura nel cingolo di gomma



- Se tra i dadi di fissaggio del cingolo di gomma appare una fenditura, riparatela se la sua lunghezza è di circa 60 mm. Se il cavo d'acciaio interno è esposto, riparate immediatamente il cingolo di gomma, anche se la fenditura è piccola.
- Se la lunghezza della fenditura è inferiore a 30 mm o se la profondità della fenditura è inferiore a 10 mm, non occorre riparare il cingolo di gomma. Per sapere se il cingolo di gomma deve essere sostituito o riparato, consultate il vostro rivenditore.

6 = Cavi d'acciaio esposti

7 = Da riparare, se la lunghezza è superiore o pari a 60 mm

8 = Non riparare per il momento

## 26.2 Controllo della tensione del cingolo di gomma

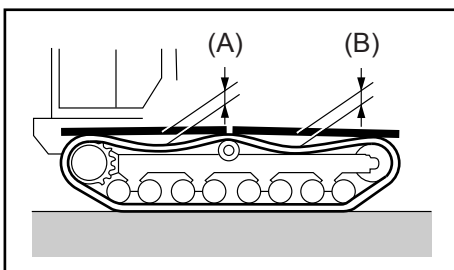
### **AVVERTENZA**

**Se due persone controllano o regolano la macchina, una di esse deve far funzionare la macchina secondo i segnali dati dall'altra persona.**

L'usura dei cingoli di gomma dipende dalle condizioni di lavoro e dalla natura del suolo. Di tanto in tanto, provvedete a controllare l'usura e la tensione dei cingoli di gomma.

Se montate un nuovo cingolo di gomma, effettuate la prima verifica dopo circa 30 ore.

### Controllo della tensione del cingolo di gomma



- 1) Dopo aver spostato la macchina avanti e indietro due o tre volte su un suolo piano, andate in retromarcia e lasciate la flessione accumularsi sulla parte superiore del cingolo di gomma.
- 2) Mettete un'asta dritta sul cingolo di gomma tra il rullo e la ruota dentata, poi un'altra asta dritta tra il rullo e il rullo libero. Se la flessione (A) e (B) è da 5 a 15 mm, la tensione del cingolo di gomma è corretta.

## Regolazione della tensione del cingolo di gomma

Se la flessione è troppo importante, consultate il vostro rivenditore per riparazione.

### 26.3 Sostituzione del cingolo di gomma

#### **AVVERTENZA**

- Assicuratevi che il suolo sia piano prima di effettuare la sostituzione.
- Per sostituire il cingolo di gomma, lavorate con un'altra persona. Dovete manovrare la macchina in base ai segnali che vi darà il vostro collega.
- Se il cingolo di gomma è sostituito mentre la macchina è sollevata, evitate che quest'ultima non si rovesci accidentalmente. Eseguendo questo lavoro, non spostate nessun altro pezzo a parte il cingolo di gomma da sostituire.
- Quando alzate la macchina, sostenetela con un blocco di sicurezza sufficientemente robusto.
- La temperatura dell'olio è molto elevata dopo la fermata della macchina. Assicuratevi che la temperatura normale dell'olio sia raggiunta prima di effettuare qualsiasi lavoro.
- Il grasso interno ad alta pressione può espellere l'ingrassatore. Allentate lentamente il tubo idraulico per evitare ogni contatto con gli occhi e la pelle.
- Se il cingolo di gomma non può essere disteso col metodo appena descritto, chiedete al vostro rivenditore più vicino per riparare il cingolo di gomma.
- Preparate un tubo di acciaio.

#### Togliere il cingolo di gomma

#### **AVVERTENZA**

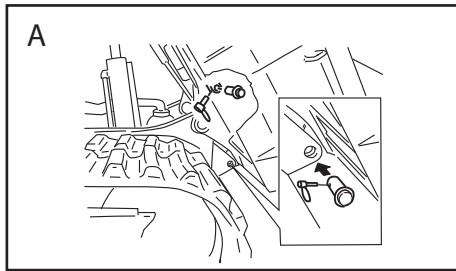
- Non scaricate mai il grasso in altri modi che quelli descritti di qui sotto. E pericoloso.
- Se il cingolo di gomma non si può allentare con la procedura descritta qui, chiedete al vostro rivenditore più vicino di riparare il cingolo di gomma.

#### **ATTENZIONE**

Fate attenzione per la manutenzione dei cingoli di gomma, sono molto pesanti.

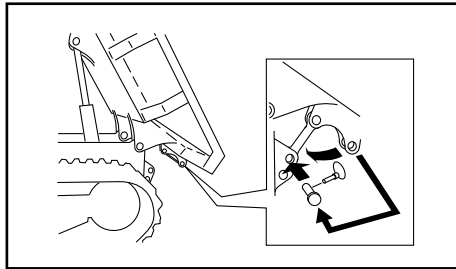
## IMPORTANTE

**Preparate due chiavi per montare e smontare i tubi idraulici. Utilizzate una delle due chiavi per non piegare il tubo idraulico.**



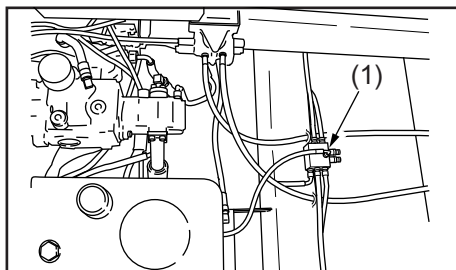
A = Tipo di benna a tre alettoni laterali

- 1) Ribaltate la benna e regolate la leva di bloccaggio della benna in posizione di bloccaggio poi spegnete il motore.
- 2) Sostenete la benna con un cuneo.
- 3) Sostituite i posti di collegamento dei tubi idraulici collegati alla valvola di autotensione (1). Le sostituzioni dei posti di collegamento dei tubi idraulici permette di ritrattare o di spiegare il martinetto di tensione.



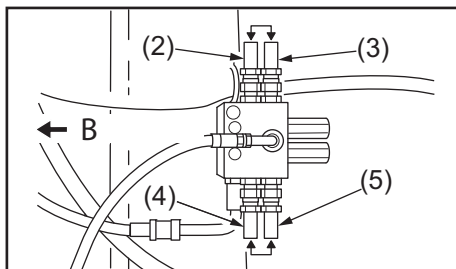
Cingolo di gomma destro : Sostituite i posti di collegamento dei tubi idraulici (2) e (3).

Cingolo di gomma sinistro: Sostituite i posti di collegamento dei tubi idraulici (4) e (5).



- 4) Avviate il motore e ritrattate completamente il martinetto di tensione, poi spegnete il motore.

- 5) Con un martinetto, sollevate la macchina in modo da creare un gioco tra il pezzo metallico ed i rulli del cingolo, mettete dei cunei o elementi identici tra la parte inferiore del telaio del cingolo e il suolo.



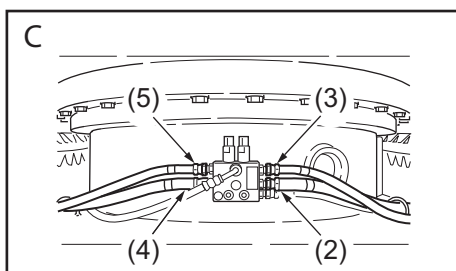
- 6) Togliete prima il cingolo di gomma dal rullo tenditore, poi dalla ruota dentata.

B = Parte anteriore

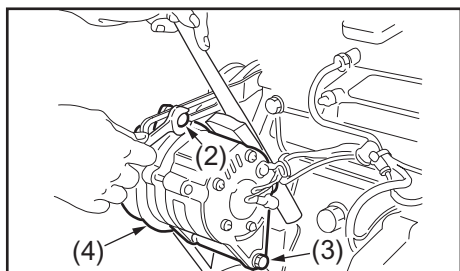
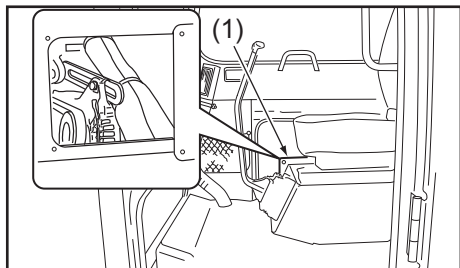
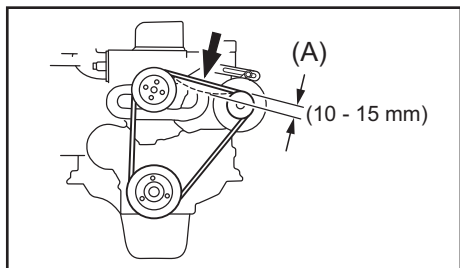
C = Tipo benna girevole

### Messa in opera del cingolo di gomma

- 1) Impegnate il cingolo di gomma sulla ruota dentata motrice e agganciate il cingolo di gomma al rullo tenditore.
- 2) Avviate il motore e con una leva, girate lentamente il cingolo di gomma per sistemare il cingolo sul rullo tenditore.
- 3) Spegnete il motore e assicuratevi che il cingolo sia bene agganciato alla ruota dentata e al rullino tenditore.
- 4) Riferendovi alla spiegazione sotto, sostituite i posti di collegamento dei tubi idraulici collegati alla valvola di autotensione (1), prima di collegare questi tubi come erano prima che siano smontati.
- 5) Avviate il motore e controllate che la tensione del cingolo di gomma sia sufficiente, poi abbassate la macchina al suolo.
- 6) Controllate che non vi siano delle perdite sui tubi idraulici.



## 26.4 Regolazione della tensione della cinghia del ventilatore



- Se occorre, regolate la tensione (ad esempio la penna di un martello).
- 1) Ritirate il cofano (1).
  - 2) Allentate i bulloni del generatore (2) e (3).
  - 3) Inserite una sbarra di legno tra il generatore (4) ed il blocco cilindro, e spostate il generatore (4) per regolare la tensione della cinghia del ventilatore, in modo che la cinghia affondi da 10 a 15 mm sotto una pressione di 10 kg.
  - 4) Avvitare i bulloni (2) e (3) per fissare il generatore (4).
  - 5) Assicuratevi che le puleggie, la scanalatura a V e la cinghia del ventilatore non siano danneggiate, e controllate che la cinghia del ventilatore non sia toccata dalla parte inferiore della scanalatura a V.
  - 6) Se la cinghia non è regolata correttamente perché ha perso la sua elasticità o è danneggiata o fessurata, sostituirla.

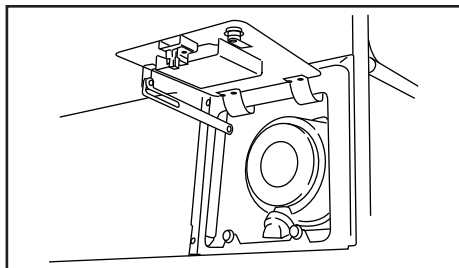
## 26.5 Controllo, pulizia e sostituzione del filtro dell'aria

### **AVVERTENZA**

- Non eseguite mai la pulizia o la sostituzione del filtro dell'aria quando il motore è in movimento. Spegnete il motore per il controllo e la pulizia.
- Per pulire l'elemento viene utilizzata l'aria compressa. Quando effettuate questa operazione, mettete gli occhiali di sicurezza per evitare che la polvere entri negli occhi.
- Per la pulizia, la pressione massima dell'aria deve essere inferiore a 0,7 Mpa (7 kgf/cm<sup>2</sup>).

Se la spia d'allarme del filtro dell'aria lampeggia e l'avvisatore acustico suona, spegnete il motore, poi controllate e pulite il filtro dell'aria.

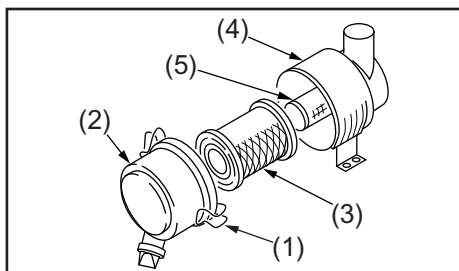
### Procedura per la pulizia dell'elemento



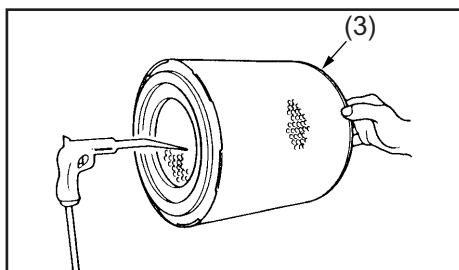
- 1) Aprite la protezione laterale e allentate le ghiera di serraggio (1) per togliere la coppella della polvere (2). Spolverate il tappo e pulitelo.
- 2) Ritirate l'elemento (3).

## IMPORTANTE

**Questo filtro dell'aria comporta due elementi. Di regola, dovete togliere solo l'elemento interno (5).**



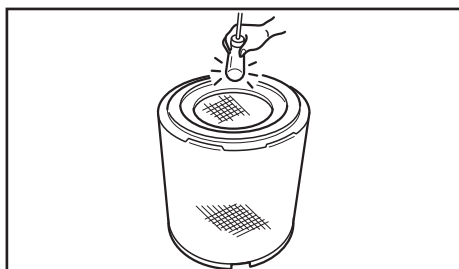
- 3) Pulite l'interno del corpo del filtro dell'aria (4).
- 4) Soffiate l'aria compressa asciutta (0,7 MPa o di meno) dall'interno dell'elemento lungo i recessi per togliere la sporcizia. Poi eseguite la stessa operazione dall'esterno dell'elemento, lungo le pieghe per togliere la sporcizia. Soffiate poi di nuovo dall'interno.



- L'elemento (3) deve essere pulito 5 volte all'anno e sostituito ogni anno.
- Sostituite l'elemento interno (5) con l'elemento esterno (3).
- 5) Dopo la pulizia, illuminate l'elemento dall'interno con una lampadina e verificatelo. Se ci sono dei piccoli fori o delle particelle, sostituite l'elemento.

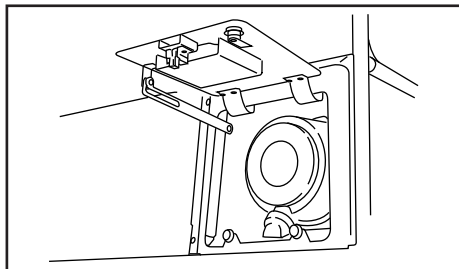
## IMPORTANTE

- **Quando pulite l'elemento, non lo urtate e non urtatelo contro altri oggetti. Altrimenti può danneggiarsi.**
- **Non utilizzate l'elemento se le pieghe e la guarnizione sono danneggiate.**
- **Sballate e montate il nuovo elemento se è pulito e asciutto.**

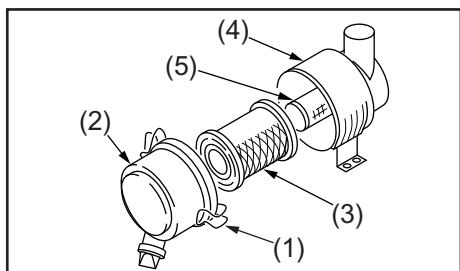


- 6) Montate l'elemento pulito (3).
- 7) Quando montate la coppella della polvere, allineatela alla freccia e serrate di nuovo la ganascia.
- 8) Chiudete la protezione laterale.

### Procedura di sostituzione degli elementi



- 1) Aprite la protezione laterale e allentate le ghiera di serraggio (1) per togliere il tappo (2).
- 2) Togliete l'elemento esterno (3).
- 3) Pulite l'interno del corpo del filtro dell'aria (4).



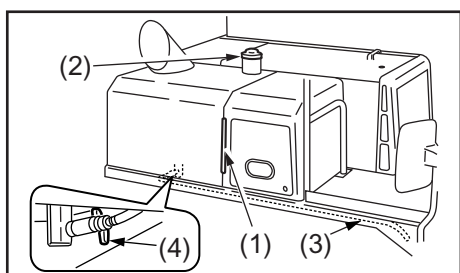
- 4) Togliete l'elemento interno (5).
- 5) Rimontate i nuovi elementi.
- 6) Rimontate il tappo seguendo l'allineamento.
- 7) Chiudere la protezione laterale.

## 26.6 Spurgo dell'acqua e dei depositi dal serbatoio di carburante

### **AVVERTENZA**

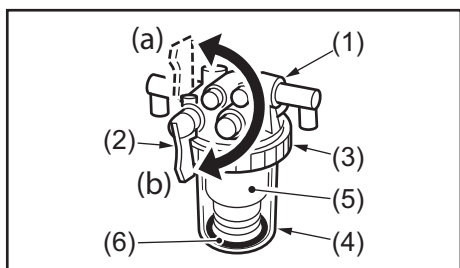
Evitate ogni scintilla, fiamma o sigaretta.

#### Materiale da preparare



- Recipiente per il carburante usato
- 1) Sistemate il recipiente per raccogliere il gasolio.
  - 2) Aprire il rubinetto di spurgo (4) per scaricare l'acqua ed i depositi del serbatoio.
  - 3) Fate attenzione di non inzaccherarvi.
  - 4) Quando il carburante che scorre è pulito, potete chiudere il rubinetto (4).

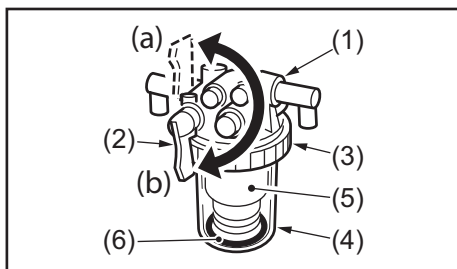
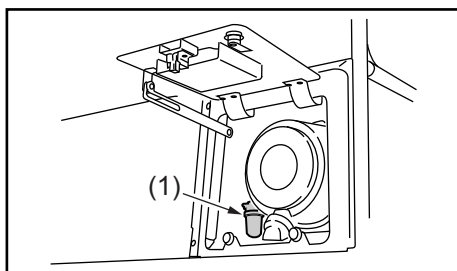
## 26.7 Controllo del separatore d'acqua



Se l'anello rosso (6) si trova al fondo del vaso (4) del separatore d'acqua, non vi è acqua mista con l'olio.  
 Se l'anello rosso (6) galleggia nel vaso, l'acqua è mista all'olio sotto l'anello. In questo caso, togliere l'acqua secondo la procedura qui sotto.

### **AVVERTENZA**

- Allontanate le scintille, le fiamme, e le sigarette.
- A temperatura di funzionamento, gli elementi del motore sono caldi e possono bruciare.
- Scollegate la batteria e sostituite l'elemento dopo che la temperatura normale del motore sia raggiunta.
- Una perdita o un getto di carburante sulle superficie calde o sui componenti elettrici possono provocare un incendio.
- Scaricate il carburante dal filtro del carburante in un recipiente prima di togliere il filtro del carburante.



- Preparate un recipiente per il carburante usato.
  - 1) Aprite la protezione laterale e sistemate il recipiente di carburante usato sotto il separatore (1).
  - 2) Richiudere il rubinetto (2).
- a = Chiuso  
b = Aperto
- 3) Allentate l'anello di ritenuta (3) per ritirate il vaso (4), l'elemento (5) e l'anello rosso (6), poi puliteli con un olio leggero o un detergente.
  - 4) Controllate che l'O-ring non sia danneggiato o deformato. Se occorre sostituitelo.
  - 5) Rimontate l'anello rosso (6), l'elemento (5) e il vaso (4), poi stringete l'anello di ritenuta (3).
  - 6) Aprite il rubinetto (2) e scaricate l'aria dal sistema del carburante.
  - 7) Scaricate l'acqua ed i depositi del serbatoio di carburante.

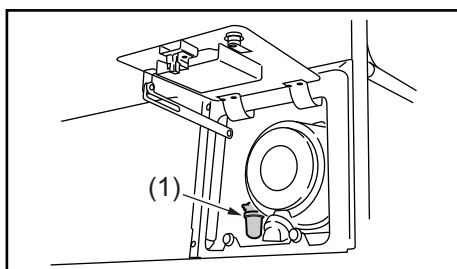
## IMPORTANTE

Dopo qualsiasi riparazione sul sistema di carburante, assicuratevi che non vi siano perdite.

### 26.8 Spurgo e pulizia del separatore

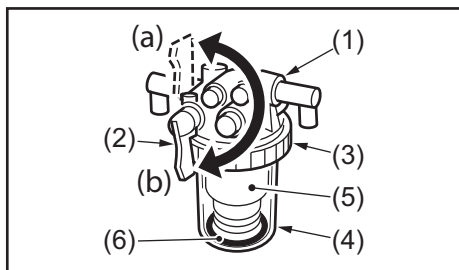
#### **AVVERTENZA**

- Tenete le scintille, le fiamme e le sigarette a dovuta distanza.
- A temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono brucianti e possono provocare delle bruciate.
- Scollegare la massa dalla batteria e pulire il separatore quando il motore si è abbastanza raffreddato.
- Una perdita o un getto di gasolio su un elemento bruciante puo provocare un incendio.
- Scaricate il carburante dal filtro di carburante in un recipiente prima di togliere il filtro di carburante.



#### **Materiale da preparare**

- Recipiente per il ricupero del carburante
- 1) Aprite la protezione laterale e sistemate il recipiente di ricupero sotto il separatore (1).
- 2) Chiudete il rubinetto di spurgo (2).



- 3) Allentate l'anello di ritenuta (3) per togliere il vaso (4), l'elemento (5) e l'anello rosso (6), poi puliteli con un olio leggero o un detergente.
- 4) Controllate che l'O-ring non sia danneggiato o sformato. Se occorre, sostituitelo.
- 5) Rimontate l'anello rosso (6), l'elemento (5) e il vaso (4), poi stringete l'anello di ritenuta (3)
- 6) Aprite il rubinetto (2) e scaricate l'aria dal circuito di carburante.

a = Chiuso

b = Aperto

## IMPORTANTE

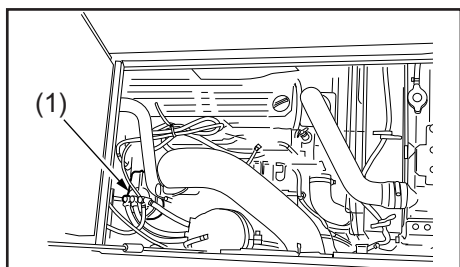
Controllate se vi siano delle perdite, dopo ogni riparazione nel circuito del carburante

### 26.9 Pulizia / sostituzione dell'elemento del filtro del carburante

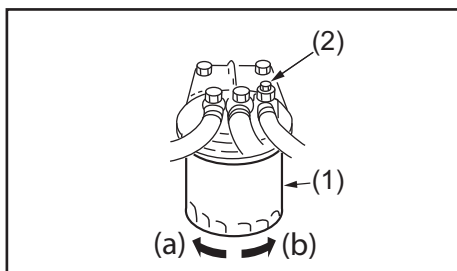
#### **AVVERTENZA**

- Tenete a distanza le scintille, le fiamme e le sigarette accese.
- Alla temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono caldi e possono causare bruciate.
- Scollegate la massa dalla batteria e sostituite l'elemento quando il motore si è sufficientemente raffreddato.
- Perdite di carburante o del carburante versato su superfici calde o su componenti elettrici possono provocare un incendio.
- Spurgate il carburante dal filtro in un recipiente prima di togliere il filtro del carburante.

#### Materiale da preparare



- Recipiente per il carburante.
  - Chiave a filtro per la cartuccia del filtro del carburante
- 1) Aprite il cofano del motore e mettete il recipiente sotto il filtro del carburante (1).
  - 2) Pulite la zona attorno al filtro del carburante (1).
  - 3) Dopo aver allentato il tappo dello spurgo dell'aria (2), fate girare la cartuccia del filtro del carburante nel senso antiorario con una chiave a filtro e toglietela.



a = Allentare

b = Stringere

- 4) Pulite il supporto del filtro.
- 5) Spalmate un po di carburante sulla superficie di tenuta del nuovo filtro, dopo montate il filtro. Quando montate la cartuccia, giratela lentamente finché sia a contatto con il supporto del filtro. Giratela da 3/4 a un giro per stringerla.
- 6) Dopo aver sostituito l'elemento del filtro, spurgate l'aria.
- 7) Dopo lo spurgo dell'aria, avviate il motore e controllate le perdite eventuali. Se tutto va bene, spegnete il motore e chiudere il cofano motore posteriore.

### Come scaricare l'aria :

L'aria mista al circuito di carburante puo provocare dei problemi o disfunzioni del motore. Assicuratevi di scaricare l'aria ad ogni spurgo di carburante, spurgo dell'acqua del serbatoio di carburante o sostituzione del filtro.

## ⚠ AVVERTENZA

- **Tenete a dovuta distanza le scintille, le fiamme e le sigarette accese.**
- **Alla temperatura di funzionamento, i componenti del motore sono caldi e possono causare bruciate. Non scaricare l'aria subito dopo lo spegnimento del motore. Assicuratevi di scaricare l'aria quando il motore si è sufficientemente raffreddato.**

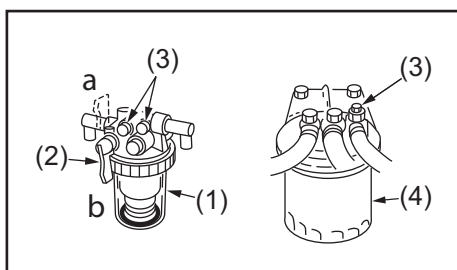
## IMPORTANTE

**Si le moteur ne démarre pas dans les 15 secondes après avoir tourné le démarreur en position start, attendez une minute avant d'essayer de redémarrer le moteur.**

Se il motore non si avvia al termine di 15 secondi, aspettate per circa un minuto prima di riavviare il motore.

### Materiale da preparare

- Recipiente per il carburante

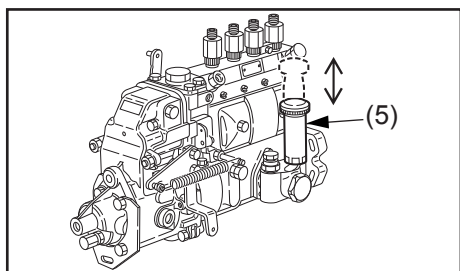


- 1) Riempite il serbatoio del carburante.
- 2) Aprite il cofano motore e la protezione laterale.
- 3) Aprite il rubinetto (2) del separatore d'acqua (1).

a = Chiuso

b = Aperto

- 4) Sistemate il recipiente per il carburante sotto la cartuccia del filtro del carburante e il separatore d'acqua (1), allentate i bulloni di scarico dell'aria (3) di due o tre giri.



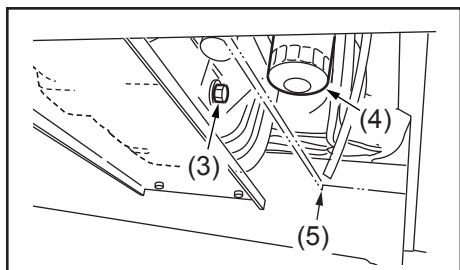
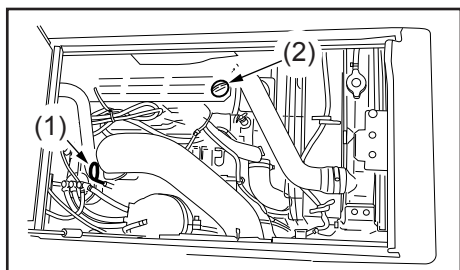
- 5) Attivate la pompa d'avviamento (5) dall'alto in basso per portare il carburante fino alla cartuccia del filtro del carburante. Ricominciate quest'operazione finché l'aria nella cartuccia sia scaricato.
- 6) Quando il carburante fuoriesce senza bolle d'aria, rimontate e avvitate i bulloni di scarico dell'aria (3).
- 7) Girate l'interruttore del motorino d'avviamento sulla posizione "START" (avviamento) per 15 secondi per avviare il motore.
- 8) Aspettate circa un minuto dopo il punto 7, e ricominciate due ou tre volte il punto 7 fino all'avviamento del motore. Una volta il motore avviato, la procedure di scarico dell'aria è terminata.
- 9) Chiudete il cofano motore e la protezione laterale.

## 26.10 Sostituzione dell'olio motore e dell'elemento del filtro dell'olio motore

### **AVVERTENZA**

- **Non sostituite l'olio subito dopo aver spento il motore per evitare ferite gravi dovute ai componenti che sono caldi.**
- **Fate attenzione agli schizzi d'olio caldo.**
- **Sostituite l'olio e l'elemento del filtro quando l'olio e i componenti sono sufficientemente raffreddati.**

### Materiale da preparare



- Olio di sostituzione : 14 L
  - Recipiente per l'olio usato : Capacità almeno 14 L
  - Chiave per cartuccia di filtro dell'olio
- 1) Fate ruotare la struttura superiore in modo che il tappo di scarico (3) si trovi sotto il corpo della macchina.
  - 2) Togliete il tappo dal bocchettone di riempimento dell'olio (2).
  - 3) Ritirate il tappo di spurgo (3) lentamente senza schizzare e lasciate scorrere l'olio usato.
  - 4) Controllate l'olio usato e contattate il rivenditore se molte particelle metalliche o corpi estranei sono mescolati all'olio.
  - 5) Rimettete il tappo di spurgo (3).
  - 6) Togliete la protezione inferiore (5).

- 7) Con la chiave, togliete la cartuccia dal filtro (4), giratela in senso antiorario.
- 8) Pulite la sporcizia e l'olio del filtro e applicate dell'olio motore (o un po' di grasso) sulla superficie a tenuta del nuovo filtro dell'olio e montatelo.
- 9) Quando montate il filtro, giratelo di 3/4 di giro dopo che la superficie a tenuta tocca il supporto del filtro.
- 10) Dopo aver sostituito la cartuccia dell'olio, rabboccate tra i limiti H e L sull'indicatore di livello dell'olio (1), dal bocchettone di riempimento dell'olio (2).
- 11) Rimontate e stringete bene il tappo del bocchettone di riempimento dell'olio (2). Fate girare il motore al minimo, poi spegnetelo. Dopo, controllate che il livello dell'olio non sia superiore ai limiti H e L dell'indicatore (1).
- 12) Rimontate la protezione inferiore (5).
- 13) Chiudete il cofano motore.

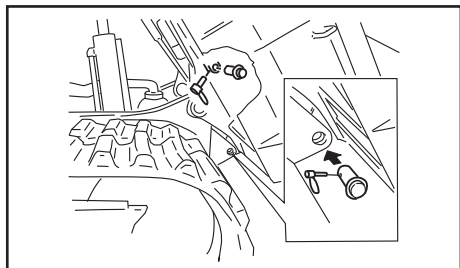
Sostituite l'olio motore e l'elemento del filtro 6 mesi dopo la sostituzione precedente, anche se le 250 ore di funzionamento non non siano raggiunte.

Cambiateli anche se allo scadere delle 250 ore di funzionamento non sono ancora trascorsi 6 mesi dalla sostituzione precedente.

## 26.11 Sostituzione dell'olio idraulico e pulizia dell'elemento del filtro d'aspirazione

### **AVVERTENZA**

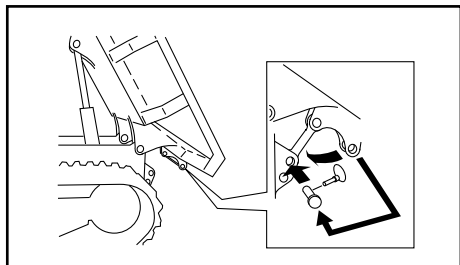
- **Alla temperatura di funzionamento, l'olio idraulico e il serbatoio sono caldi e sotto pressione e possono provocare delle bruciature. Non cambiate mai l'olio subito dopo il funzionamento. Aspettate che il serbatoio sia sufficientemente raffreddato per poterlo toccare.**
- **Quando ritirate il tappo di riempimento, svitatelo lentamente per scaricare la pressione, poi ritirate il tappo prudentemente.**
- **Se il coperchio è smontato senza precauzioni, il coperchio può essere espulso dalla molla del filtro, come pure olio può essere proiettato se la pressione interna non è stata scaricata. Allentate lentamente le 4 viti in diagonale per togliere il coperchio.**
- **Assicuratevi di montare l'asta della benna per mantenerla per il controllo o la riparazione della macchina con la benna in posizione alta.**



### Materiale da preparare

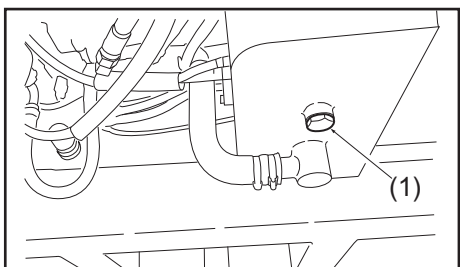
- Recipiente per l'olio usato : Capacità di almeno 35 L
- Olio idraulico nuovo : 35 L
- O-ring

- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio del ribaltamento in posizione di bloccaggio e spegnete il motore.
- 2) Mantente la benna alzata con l'asta.
- 3) Sistemate il recipiente d'olio usato sotto il tappo di scarico (1) sotto il serbatoio dell'olio idraulico.
- 4) Togliete il tappo di scarico (1) per scaricare l'olio idraulico. Controllate l'O-ring montato sul tappo di scarico (1). Sostituitelo se è danneggiato o tagliato.

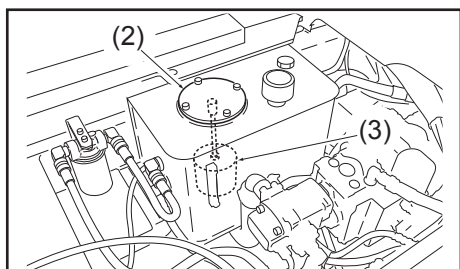


## IMPORTANTE

**Assicuratevi che l'olio usato non venga a contatto dei cingoli di gomma, la loro durata di vita ne sarebbe abbreviata.**

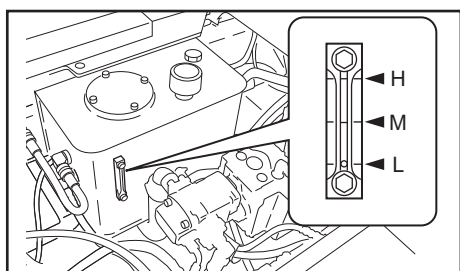


- 5) Togliete la protezione (2) del serbatoio dell'olio idraulico e togliete il filtro d'aspirazione (3) dal carter.
- 6) Pulite il filtro d'aspirazione (3) e lavatelo con un detergente. Controllate il filtro d'aspirazione, se è danneggiato o tagliato, sostituitelo.
- 7) Rimontate il filtro d'aspirazione sul serbatoio dell'olio idraulico.

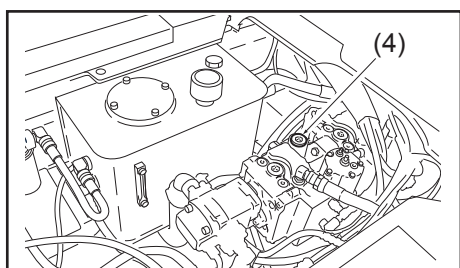


## IMPORTANTE

**Non lasciate che la sporcizia entri nel serbatoio quando montate il filtro.**



- 8) Riempite con olio fino al livello indicato L nel serbatoio del liquido idraulico.
- 9) Rimontate le protezioni del serbatoio dell'olio idraulico.
- 10) Togliete il tappo di scarico dell'aria (4) dalla pompa idraulica per scaricare l'aria.



- 11) Quando l'olio idraulico fuoriesce dal bocchettone di scarico dell'aria (4), montate e stringete il tappo (4).

## 26.12 Sostituzione del filtro di ritorno

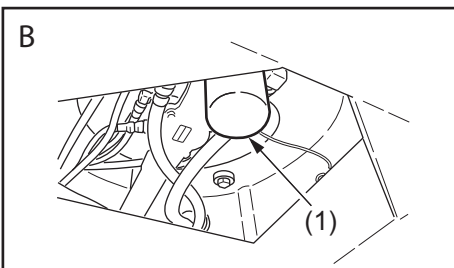
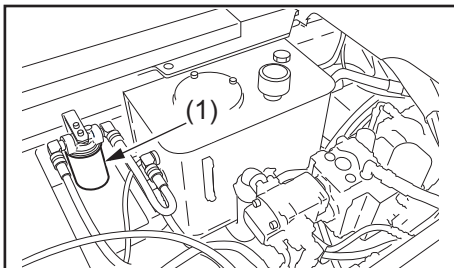
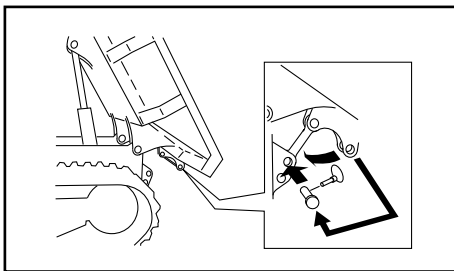
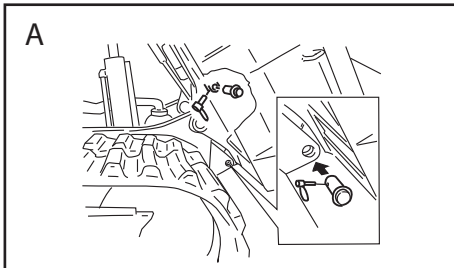
### **AVVERTENZA**

- L'olio idraulico e il serbatoio sono caldi e sotto pressione all'arresto del motore. Ciò può provocare delle bruciature. Provvedete a sostituire il filtro soltanto quando il serbatoio del liquido idraulico è sufficientemente freddo al tatto dopo l'arresto del motore.
- Assicuratevi di montare l'asta della benna per mantenere la macchina con la benna in posizione alta per il controllo o la riparazione della macchina.

### Materiale da preparare

- Recipiente d'olio
- Chiave per il filtro

A = Benna a tre alettoni



- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio del ribaltamento in posizione di bloccaggio e spegnete il motore.
- 2) Mantenete la benna alzata con l'asta.
- 3) Sistemate il recipiente d'olio sotto il filtro di ritorno (1).
- 4) Girate la cartuccia del filtro dell'olio con la chiave nel senso orario e toglietela.
- 5) Pulite la polvere e l'olio dal supporto del filtro e spalmate d'olio idraulico la superficie della guarnizione della nuova cartuccia (o con uno strato di grasso), poi montate la cartuccia del filtro.
- 6) Montate la cartuccia del filtro alla mano, girandola da 3/4 a un giro una volta che la superficie di tenuta venga a contatto del supporto del filtro.
- 7) Dopo aver montato la cartuccia, controllate il livello dell'olio con l'indicatore di livello. Se il livello dell'olio è basso, rabboccate il serbatoio.

B = Benna

## 26.13 Sostituzione dell'elemento del filtro di linea

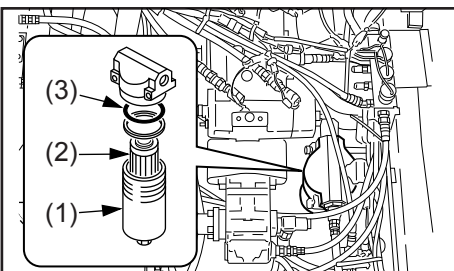
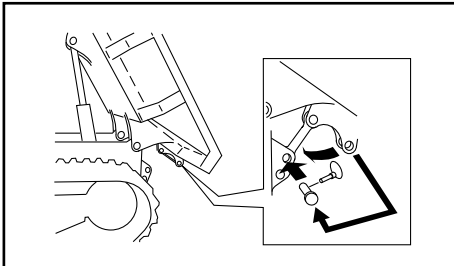
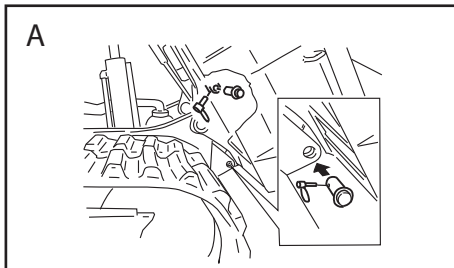
### **AVVERTENZA**

- L'olio e il carter dei motori di traslazione sono caldi dopo il funzionamento della macchina e possono provocare feriti corporali. Non sostituite mai l'elemento del filtro subito dopo lo spegnimento del motore. Sostituite l'olio quando il carter del riduttore è sufficientemente freddo.
- Assicuratevi di montare l'asta della benna per mantenere la macchina con la benna in posizione alta durante il controllo e la riparazione.

### Materiale da preparare

- Recipiente per l'olio usato
- Chiave esagonale

A = Benna a tre alettoni



- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano. Sollevate la benna, mettete la leva di bloccaggio di ribaltamento in posizione di bloccaggio e spegnete il motore.
- 2) Mantente la benna alzata con l'asta della benna.
- 3) Sistemate il recipiente d'olio usato sotto il filtro di linea.
- 4) Togliete il carter con la chiave esagonale (1).
- 5) Togliete l'elemento (2) del carter (1) e pulite il carter (1).
- 6) Inserite un nuovo elemento nel carter (1), poi sostituitelo al suo posto originale.  
Coppia di serraggio 39 a 49 N•m
- 7) Dopo aver montato il filtro di linea, controllate il livello dell'olio con l'indicatore di livello. Se il livello è basso, rabboccate il serbatoio con l'olio idraulico.

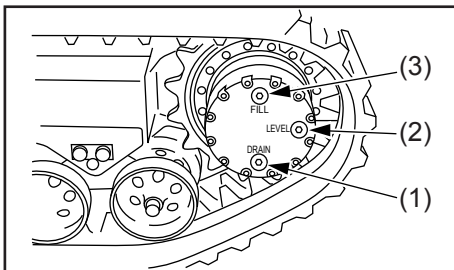
## 26.14 Sostituzione dell'olio del riduttore dei motori di traslazione

### **AVVERTENZA**

- L'olio e il carter dei motori di traslazione sono caldi dopo il funzionamento della macchina e possono provocare feriti corporali (bruciature). Evitate che l'olio caldo o il carter entri a contatto della vostra pelle.
- Sostituite l'olio quando quest'ultimo e il carter del riduttore sono sufficientemente freddi.
- Alla temperatura di funzionamento, la scatola degli ingranaggi di riduzione è calda e sotto pressione. In tali condizioni, sia l'olio che i tappi potrebbero essere lanciati con forza e provocare ferite corporali. Allentate lentamente il tappo per far evacuare la pressione residua.

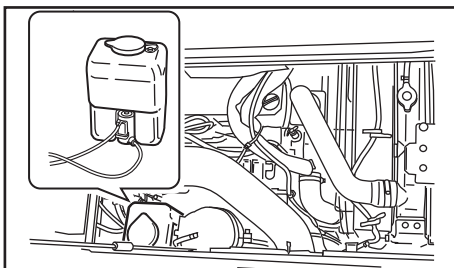
### Materiale da preparare

- Recipiente per l'olio usato : Capacità di almeno 2,6 L
- Olio nuovo : 2,6 per ogni lato
- Bidone d'olio



- 1) Parcheggiate la macchina su un suolo piano in modo che i tappi (1), (2) e (3) siano in posizione di controllo e di rabbocco come illustrato a sinistra.
- 2) Mettete il recipiente sotto il tappo di scarico (1).
- 3) Togliete i tappi (1), (2) e (3) e scaricate l'olio dei riduttori.
- 4) Montate il tappo di scarico (1).
- 5) Se la quantità dell'olio è insufficiente, rabboccate dal bocchettone di riempimento (bocchettone del tappo (3)).
- 6) Quando l'olio fuoriesce dai riduttori, (bocchettone del tappo (2)), montate i tappi (2) e (3).  
Coppia di serraggio 149 a 165 N•m

## 26.15 Controllo e riempimento del lavacrystallo (per cabina)



Controllate il livello del lavacrystallo nel serbatoio di lavacrystallo. Se il livello è basso, riempitelo con liquido per le macchine.

- Assicuratevi che la polvere non entri nel serbatoio di lavacrystallo durante il riempimento.
- Utilizzate un lavacrystallo con una densità adatta alla temperatura ambiente. La densità del lavacrystallo come pure le istruzioni di manutenzione si trovano sul recipiente del lavacrystallo.



# **SPECIFICHE**



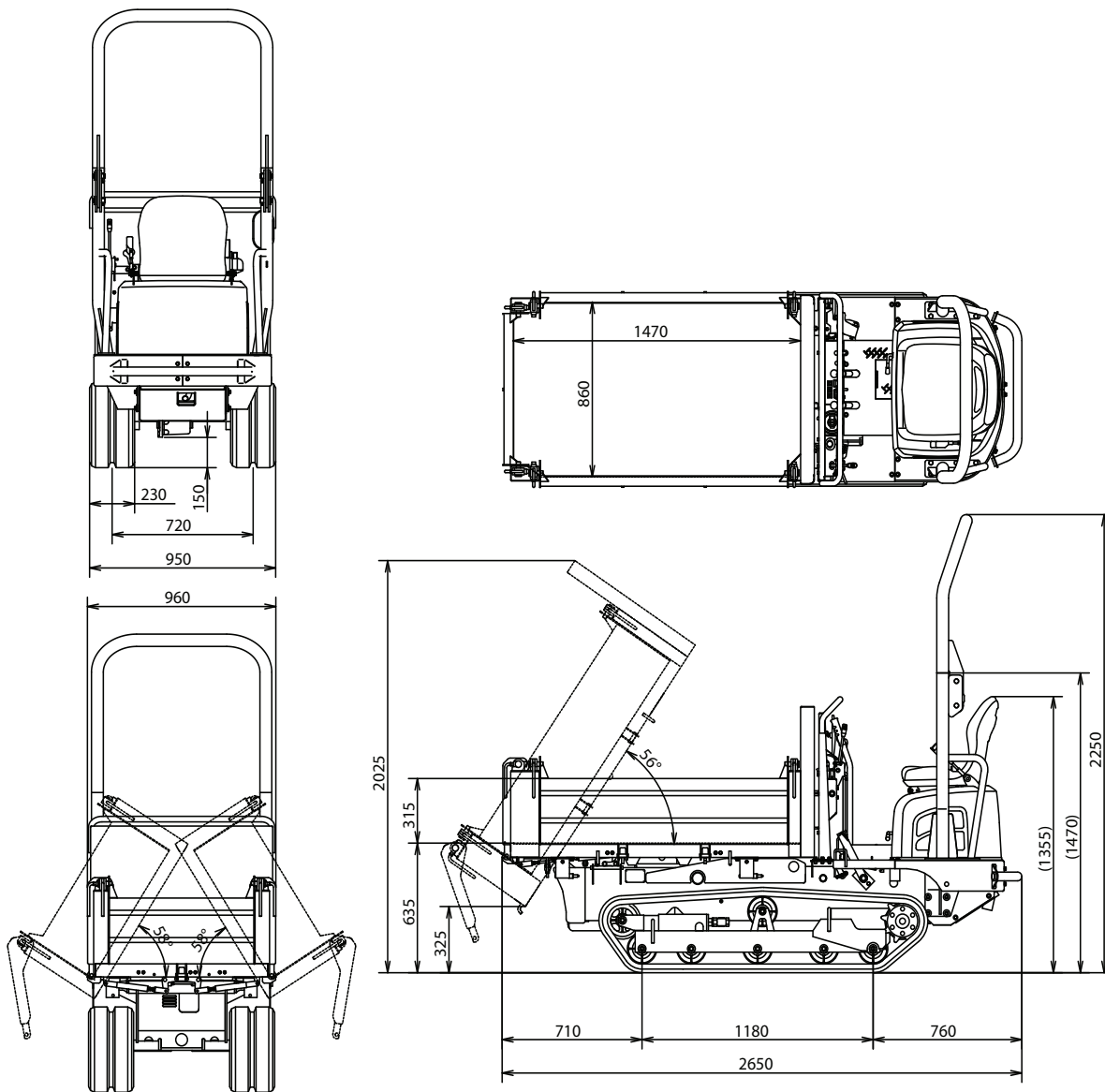
## 27 Specifiche

### 27.1 Specifiche

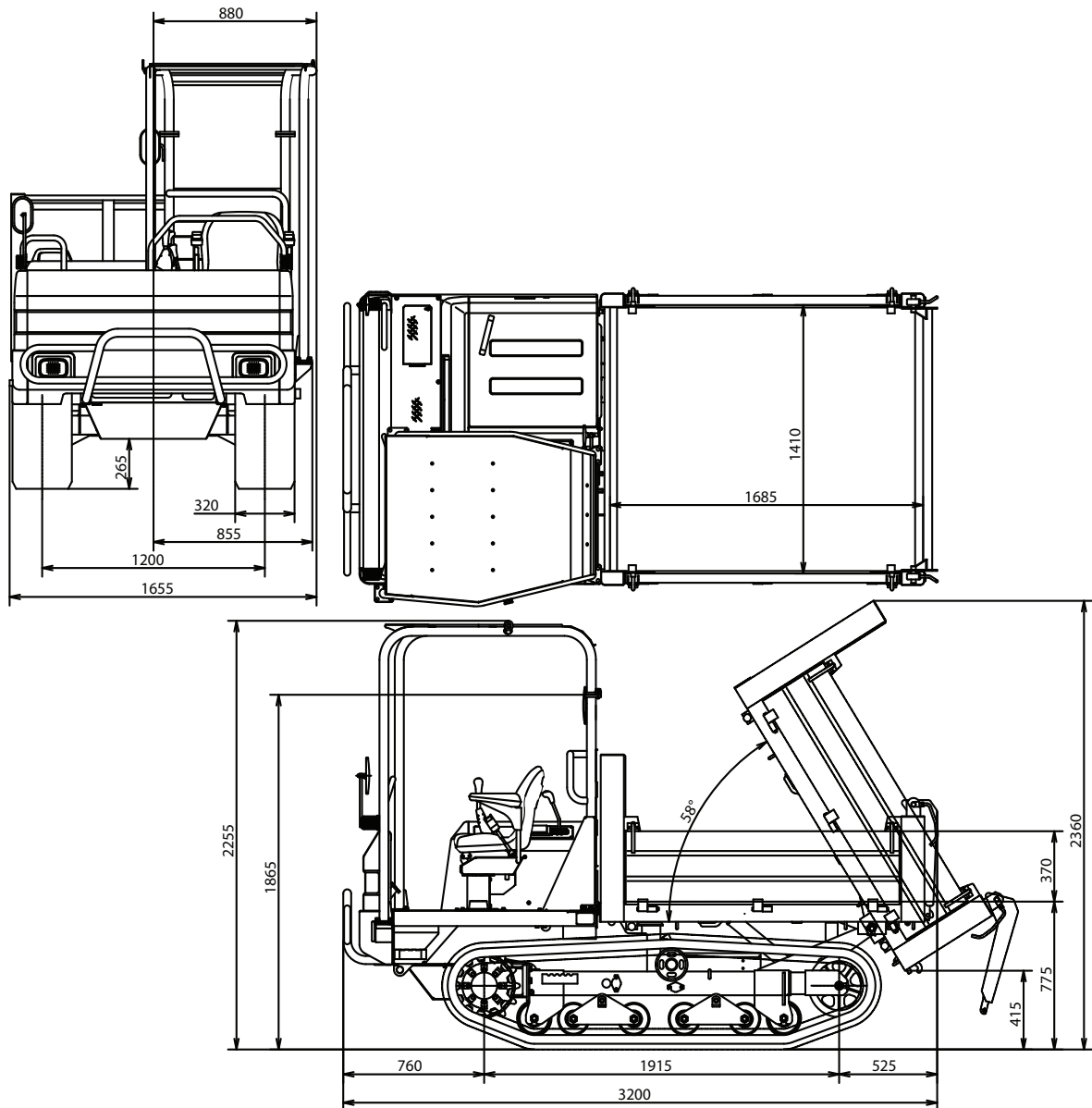
| Elementi                 |                                | Unità     | C12R-A             | C30R-2A    | C50R-3B     |      |
|--------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------|------------|-------------|------|
| Motore                   | Tipo                           | -         | 2TE67L-FW          | 3TNV88-FFW | 4TNV106-NTB |      |
|                          | Potenza nominale               | kW        | 7,7                | 24,6       | 67,7        |      |
|                          | Velocità nominale              | rpm       | 2800               | 3000       | 2500        |      |
| Massa di funzionamento   |                                | kg        | 1100               | 2365       | 5575        |      |
| Capacità di carico       |                                | kg        | 1150               | 2500       | 3500        |      |
| Sistema di trascinamento |                                | -         | HST                | HST        | HST         |      |
| Velocità di spostamento  |                                | km/h      | 0~5,5              | 0~11       | 0~10        |      |
| Pendenza massima         |                                | °         | 30°                | 30°        | 30°         |      |
| Dimensioni               | Lunghezza senza niente         |           | mm                 | 2650       | 3200        | 4540 |
|                          | Larghezza senza niente         |           | mm                 | 950        | 1655        | 2000 |
|                          | Altezza senza niente           |           | mm                 | 2250       | 2255        | 3470 |
|                          | Larghezza dei cingoli          |           | mm                 | 230        | 320         | 450  |
|                          | Occupazione al suolo           |           | mm                 | 150        | 265         | 450  |
| Benna                    | Dimensioni in interno          | Lunghezza | mm                 | 1470       | 1685        | 2500 |
|                          |                                | Larghezza | mm                 | 860        | 1410        | 1850 |
|                          |                                | Altezza   | mm                 | 315        | 370         | 300  |
|                          | Capacità                       | Piatta    | m <sup>3</sup>     | 0,40       | 0,88        | 2,3  |
|                          |                                | Bombata   | m <sup>3</sup>     | 0,52       | 1,24        | 1,4  |
|                          | Angolo di sollevamento massimo |           | °                  | 56         | 58          | 65   |
| Pressione al suolo       |                                | Carico    | kg/cm <sup>2</sup> | 0,41       | 0,57        | 0,31 |
|                          |                                | Scarico   | kg/cm <sup>2</sup> | 0,20       | 0,27        | 0,17 |

Con riserva di modifiche tecniche

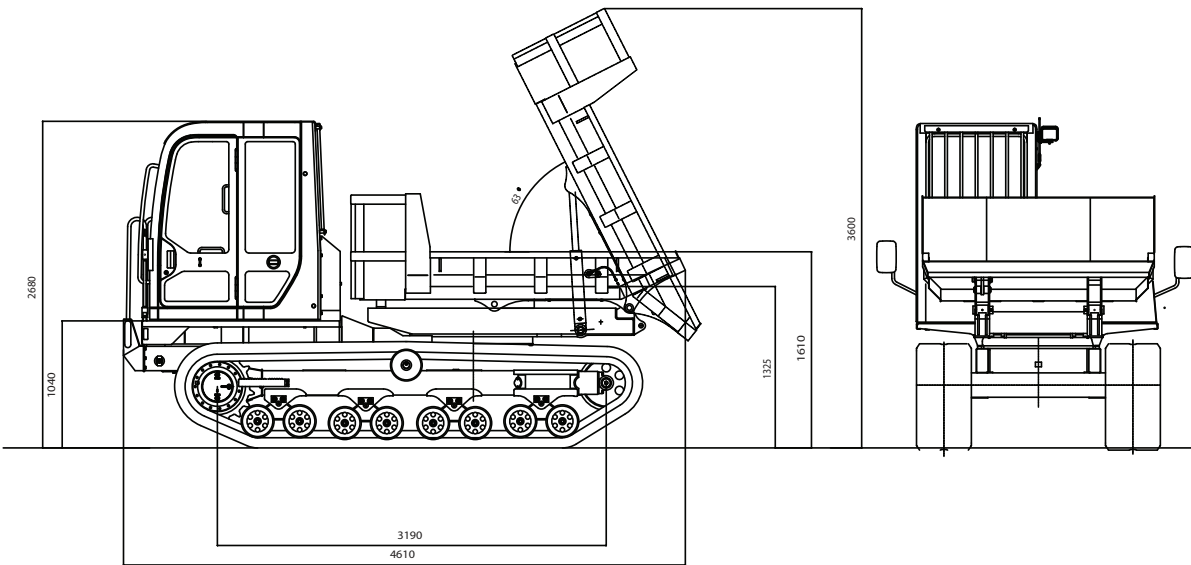
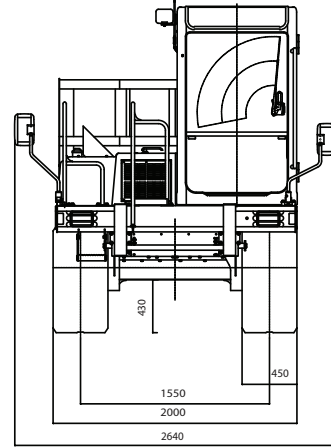
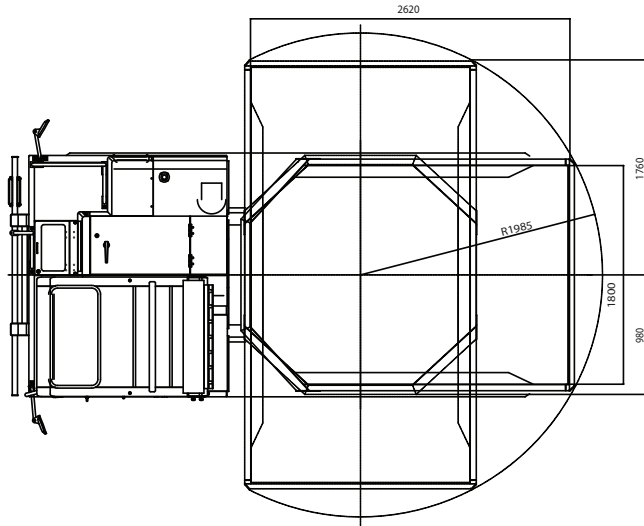
## 27.2 Vista dei modelli e dimensioni di lavoro per C12R-A



### 27.3 Vista dei modelli e dimensioni di lavoro per C30R-2A



### 27.4 Vista dei modelli e dimensioni di lavoro per C50R-3B



## 27.5 Rumore emesso dalle macchine

### Risultati degli esami:

|                       | C12R-A | C30R-2A | C50R-3B |
|-----------------------|--------|---------|---------|
| <b>LwA (dBA)</b>      | 100    | 100     | 102     |
| <b>LpA/LAeq (dBA)</b> | 83     | 86      | 82      |
| <b>LpCrête (dBC)</b>  | 103    | 109     | 104     |

Valori arrotondati

**LwA:** Livello di potenza acustica ponderata A

**LpA/LAeq:** Livello di pressione acustica ponderata A alle orecchie dell'operatore.

**LpCrête:** Valore massimo della pressione acustica istantanea misurata con la ponderazione di frequenza C.

### Misure effettuate:

- Macchina in posizione statica
- Motore in funzione in potenza nominale

**LwA:** Determinato e garantito ai sensi della direttiva 2000/14/CE corretta dalla direttiva 2005/88/CE.

**LpA/LAeq:** Misurato e garantito ai sensi della norma NF-ISO 6396: 1997.

**Nota:** Questi valori sono dichiarati ai sensi della direttiva 98/37/CE e non corrispondono a dei valori di esposizione su 8 ore di lavoro.

## 27.6 Vibrazioni emesse dalle macchine

### Risultati degli esami:

| Macchina       | Corpo completo in $m/s^2$ (Soglia d'azione < 0,5) |                     | Mano-braccio in $m/s^2$ (Soglia d'azione < 2,5) |                     |
|----------------|---|---------------------|---|---------------------|
|                | Traslazione su erba                               | Statico - Idraulico | Traslazione su erba                             | Statico - Idraulico |
| <b>C12R-A</b>  | 1,19  | 0,46                | 3,47  | 3,52                |
| <b>C30R-2A</b> | 1,39  | 0,32                | 3,88  | 1,38                |
| <b>C50R-3B</b> | 0,84  | 0,24                | 2,78  | 0,99                |

Si tratta di valori medi d'accelerazioni stabiliti secondo i seguenti cicli.

Valori arrotondati

Le vibrazioni sono state misurate con il sedile del conduttore in buone condizioni. Al fine di mantenere i valori nei limiti autorizzati, il sedile deve essere sostituito in se deteriorato.

**Misurato conformemente alla norma ISO EN 1032 (2003) per il corpo completo e alle norme NF EN ISO 5349-1 (2002) e NF EN ISO 5349-2 (2001) per il sistema mano-braccio.**

*Nota: Questi valori sono dichiarati ai sensi della direttiva 98/37/CE e non corrispondono a dei valori di esposizione su 8 ore di lavoro.*

Per trasmettere il minimo di vibrazioni a tutto il corpo durante il funzionamento della macchina, e per evitare di nuocere alla salute dell'operatore, si consiglia di prendere le seguenti disposizioni:

- Regolare il sedile in base all'altezza dell'operatore.
- Conservare il terreno in buono stato.
- Utilizzare la macchina nelle condizioni previste, tenendo in considerazione le condizioni reali del terreno e gli effetti particolari di vibrazione che risultano dal modo di utilizzo reale della macchina.

L'utilizzatore deve prendere conoscenza e conservare le istruzioni riguardanti il montaggio e l'utilizzo dell'accessorio.

## 28 Opzioni

---

### 28.1 Opzioni

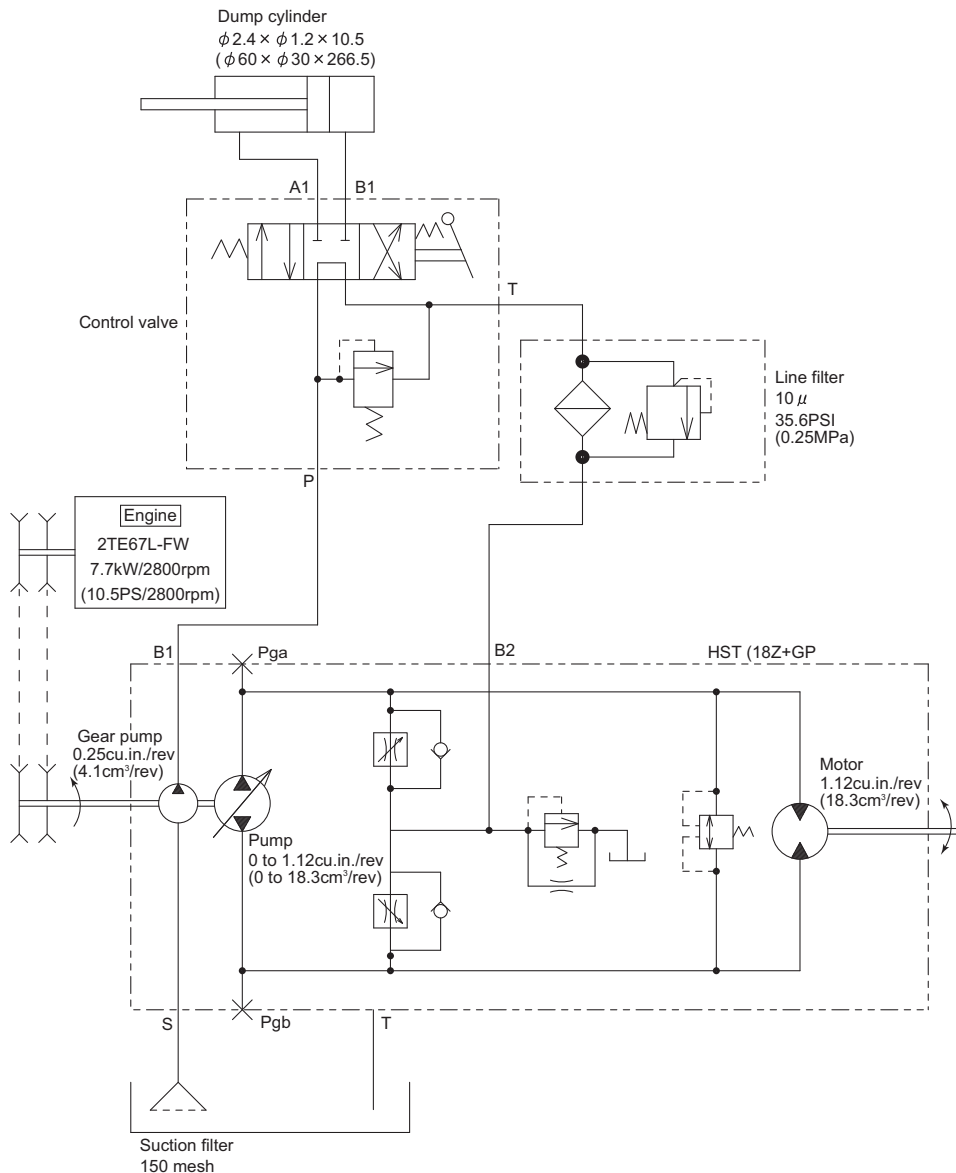
Il montaggio delle opzioni che non sono autorizzate da Ammann-Yanmar può provocare degli incidenti e ridurre la durata della macchina.

L'installazione e l'utilizzo di opzioni o di pezzi non autorizzati possono provocare l'annullamento della garanzia.

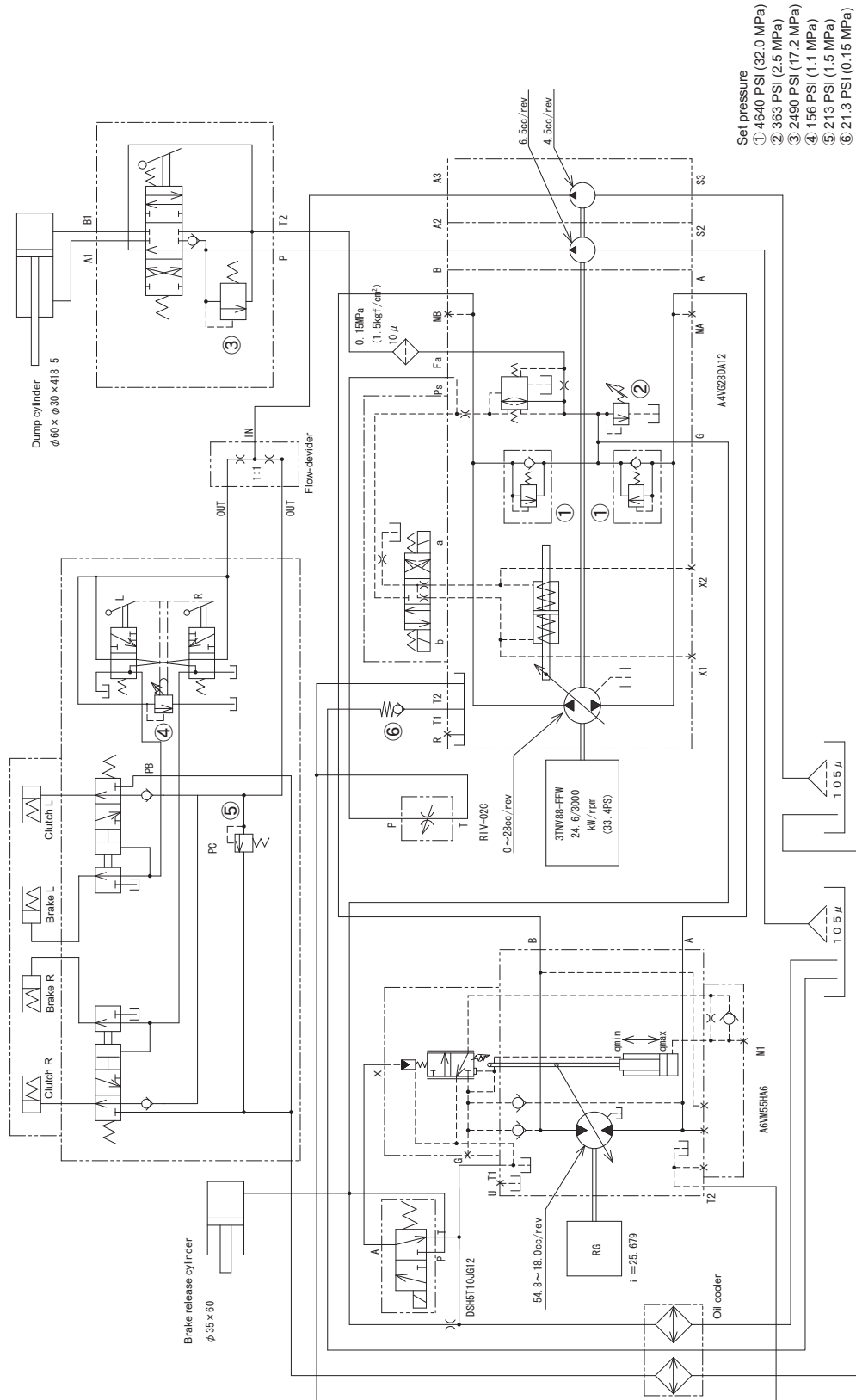
# 29 Schemi idraulici ed elettrici

## 29.1 Schemi idraulici C12R-A

|                             |               |                             |
|-----------------------------|---------------|-----------------------------|
| Dump speed (sec.)           | Up            | 3.9                         |
|                             | Down          | 2.8                         |
| Relief pressure (PSI (MPa)) | Control valve | 2233 to 2318 (15.4 to 16.0) |
|                             | HST (High)    | 3959 to 4002 (27.4 to 27.7) |
|                             | HST (Low)     | 58 to 87 (0.4 to 6.0)       |



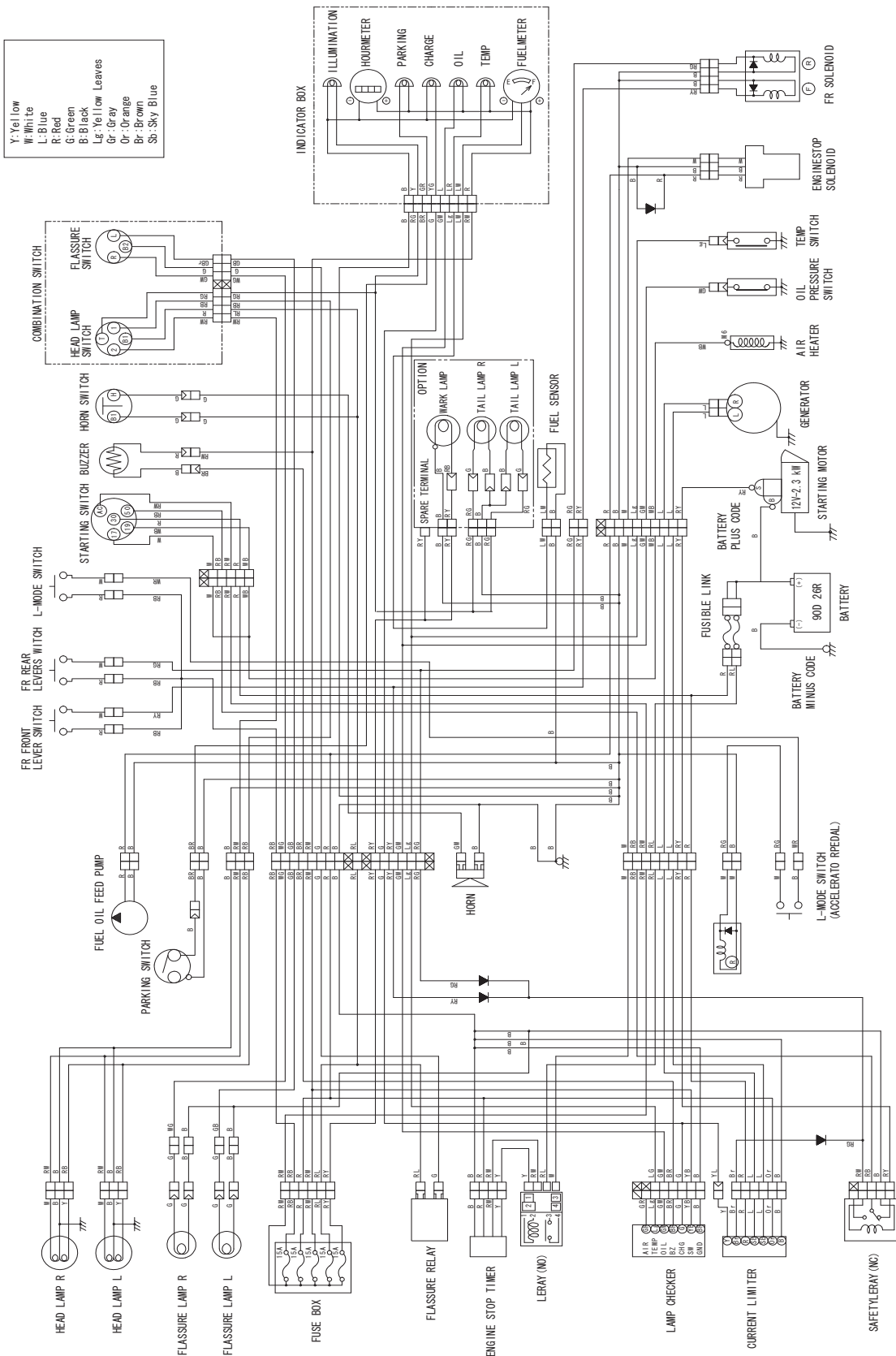
# C30R-2A







# C30R-2A



- Y: Yellow
- W: White
- L: Blue
- R: Red
- G: Green
- B: Black
- Lg: Yellow Leaves
- Gr: Gray
- Or: Orange
- Br: Brown
- Sb: Sky Blue





# **APPUNTI**



















## Ispezione primo anno o 1000 H (al primo limite raggiunto)

Copia per il cliente

| <b>ISPEZIONE PRIMO ANNO O 1000 H<br/>(al primo limite raggiunto)</b>                              |                  |  |
|---|------------------|--|
| Macchina:   | N° di Matricola: |  |
| Cliente:  | Messa su strada: |  |
| Data controllo:   | Ore:             |  |
| Si dichiara che l'ispezione è stata eseguita secondo le norme previste dalla <b>Ammann Yanmar</b> |                  |  |
| Note:   |                  |  |
| Timbro e firma del Centro Assistenza:   |                  | Firma del Cliente:   |



Copia da conservare imperativamente dal concessionario



| <b>ISPEZIONE PRIMO ANNO O 1000 H<br/>(al primo limite raggiunto)</b>                              |                  |  |
|---|------------------|--|
| Macchina:   | N° di Matricola: |  |
| Cliente:  | Messa su strada: |  |
| Data controllo:   | Ore:             |  |
| Si dichiara che l'ispezione è stata eseguita secondo le norme previste dalla <b>Ammann Yanmar</b> |                  |  |
| Note:   |                  |  |
| Timbro e firma del Centro Assistenza:   |                  | Firma del Cliente:   |

\* La data del controllo dovrà imperativamente essere comunicata alla AMMANN YANMAR





**YANMAR TRASPORTATORI CINGOLATI**

**C12R-A C30R-2A C50R-3B**

**YANMAR CONSTRUCTION  
EQUIPMENT EUROPE S.A.S.  
25 rue de la Tambourine  
52100 Saint-Dizier / France**