



Manuale d'uso e manutenzione

Istruzioni originali

Conservare sempre questo manuale presso la macchina.

Modello TH255

Numero di matricola TBS00100
e successivi

31200462

Revised

December 15, 2009

Italian - Operation & Maintenance

REGISTRO DELLE REVISIONI

20 febbraio 2008 - A - Pubblicazione originale del manuale

1° maggio 2008 - B - Aggiornamento del manuale.

4 agosto 2009 - C - Revisione delle pagine b, c, d, da 1-2 a 1-6, 1-9, 2-1, da 2-4 a 2-7, 2-9, 2-10, da 3-2 a 3-5, da 3-7 a 3-13, 4-1, 4-2, da 4-4 a 4-9, 4-11, 5-1, 5-2, 5-4, 5-6, 5-7, da 5-9 a 5-12, 5-16, da 5-18 a 5-28, 6-1, 7-2, 7-4, 7-5, 7-8, 7-13, 8-1 e da 9-1 a 9-4.

15 dicembre 2009 - D - Revisione di copertine.

Da leggere prima

Questo manuale è un elemento molto importante; conservarlo sempre presso la macchina.

Lo scopo del manuale è illustrare, a proprietari, utenti, operatori, ditte che concedono in leasing e persone che ricevono in leasing la macchina, le precauzioni e le procedure operative essenziali per il funzionamento sicuro e corretto della macchina in base all'uso previsto.

A causa dei continui miglioramenti apportati ai prodotti, la JLG Industries, Inc. si riserva il diritto di modificare i dati tecnici senza alcun preavviso. Per ottenere informazioni aggiornate, rivolgersi alla JLG Industries, Inc.

Qualifiche dell'operatore

L'operatore della macchina non deve usarla prima di aver letto attentamente il manuale e completato l'addestramento e l'apprendimento delle procedure di funzionamento, sotto la guida di un operatore esperto e qualificato. Per l'uso della macchina nell'area degli Stati Uniti, è necessario aver seguito un addestramento basato sulle norme OSHA 1910.178.

Gli operatori di questa macchina devono essere in possesso di una patente di guida valida, avere buone condizioni fisiche e mentali, riflessi e tempi di reazione nella norma, buone condizioni di vista e percezione della profondità e normali capacità uditive. L'operatore non deve assumere farmaci che possano comprometterne le capacità né deve essere sotto l'effetto di alcol o altre sostanze tossiche durante il turno di lavoro.

Inoltre, l'operatore deve leggere attentamente ed osservare le istruzioni contenute nella documentazione indicata di seguito, fornita con la macchina per la movimentazione.

- Il presente Manuale d'uso e manutenzione
- Manuale di sicurezza della macchina per la movimentazione con braccio telescopico (solo per i mercati ANSI)
- Adesivi e targhette di istruzioni
- Istruzioni allegate alle attrezzature a richiesta

Inoltre, l'operatore deve leggere attentamente ed osservare tutti i regolamenti, gli standard e le norme aziendali, industriali e governativi in vigore.

Modifiche

Eventuali modifiche da apportare a questa macchina vanno autorizzate dalla JLG.

Questo prodotto deve essere conforme a tutte le procedure attinenti alla sicurezza indicate sui bollettini tecnici. Per informazioni su eventuali bollettini tecnici attinenti alla sicurezza relativi al prodotto JLG, rivolgersi alla JLG Industries, Inc. oppure al rappresentante locale Caterpillar.

La JLG Industries, Inc. invia i bollettini tecnici attinenti alla sicurezza al proprietario registrato della macchina. Contattare la JLG Industries, Inc. per assicurarsi che i dati relativi all'attuale proprietario siano aggiornati e precisi.

La JLG Industries, Inc. deve essere immediatamente informata di eventuali incidenti occorsi ai prodotti JLG che abbiano causato lesioni o infortuni mortali al personale oppure di danni alla proprietà o ai prodotti JLG.

PER:

- Notifica di incidenti e pubblicazioni relative alla sicurezza del prodotto
- Aggiornamenti dei dati relativi all'attuale proprietario
- Domande relative alle applicazioni ed alla sicurezza del prodotto
- Informazioni sulla conformità a standard e norme
- Domande relative alle modifiche del prodotto

RIVOLGERSI A:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA

Negli USA:

Numero verde: 1-877-JLG-SAFE (1-877-554-7233)

Al di fuori degli USA:

Tel.: +1-717-485-6591

E-mail:

ProductSafety@JLG.com

Altre pubblicazioni disponibili

Manuale di intervento	31200364
Catalogo ricambi	31200363

Nota: nel presente manuale possono essere citate le normative elencate di seguito:

ANSI indica conformità ad ANSI/ITSDF B56.6

AUS indica conformità ad AS 1418.19

CE indica conformità ad EN1459

Per identificare la normativa pertinente, consultare la targhetta del numero di matricola della macchina.

INDICE

Registro delle revisioni

Da leggere prima

Qualifiche dell'operatore	b
Modifiche	b
Altre pubblicazioni disponibili	d

Indice

Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali

1.1 Sistema di classificazione dei pericoli	1-1
Simboli di pericolo e terminologia di sicurezza	1-1
1.2 Precauzioni generali	1-1
1.3 Funzionamento in sicurezza	1-2
Pericoli dovuti a conduttori elettrici	1-2
Pericolo di ribaltamento	1-3
Pericoli durante la guida	1-6
Pericolo di caduta carichi	1-7
Sollevamento del personale	1-8
Pericoli relativi alla guida su pendenze	1-9
Pericoli di schiacciamento e relativi ai punti di presa	1-10
Pericolo di cadute	1-12
Pericoli relativi ai prodotti chimici	1-13

Sezione 2 - Controlli ed ispezioni preliminari

2.1 Procedure preliminari Controlli ed ispezioni	2-1
2.2 Adesivi di sicurezza	2-4
ASME (ANSI, se presente)	2-4
ISO (CE ed AUS) (ANSI, se presente)	2-6
2.3 Ispezione completa	2-8
2.4 Riscaldamento e verifiche del funzionamento	2-10
Verifiche durante il riscaldamento	2-10
Verifiche del funzionamento	2-10
2.5 Cabina dell'operatore	2-11
2.6 Finestrini	2-12
Finestrino della portiera della cabina (se presente)	2-12
Lunotto posteriore	2-13

Sezione 3 - Comandi e spie

3.1 Informazioni generali	3-1
3.2 Comandi	3-2
Freno di stazionamento	3-4
Procedura di parcheggio	3-5
Accensione	3-6
Leva di comando trasmissione	3-7

	Spia della stabilità del carico - (LSI) (CE e AUS)	3-8
	Interruttore di esclusione della spia della stabilità del carico (CE ed AUS)	3-9
	Quadro strumenti.....	3-10
	Dispositivo di regolazione del piantone dello sterzo (se presente)	3-11
	Cloche	3-12
	Consolle lato destro.....	3-14
	Leva di comando accessori (se presente).....	3-16
3.3	Modalità di sterzo	3-17
	Modifica della modalità di sterzata	3-17
3.4	Sedile dell'operatore.....	3-18
	Regolazioni.....	3-18
	Cintura di sicurezza	3-19
3.5	Indicatori dell'angolo e dell'estensione del braccio	3-20

Sezione 4 - Funzionamento

4.1	Motore	4-1
	Avviamento del motore	4-1
	Avviamento con batteria esterna	4-2
	Funzionamento normale del motore	4-3
	Procedura di arresto	4-3
4.2	Funzionamento con un carico non sospeso.....	4-4
	Sollevamento del carico in sicurezza	4-4
	Prima di sollevare un carico	4-4
	Trasporto di un carico.....	4-5
	Procedura di posizionamento orizzontale.....	4-5
	Posizionamento di un carico.....	4-6
	Allontanamento da un carico posizionato.....	4-6
4.3	Funzionamento con un carico sospeso (ANSI e CE)	4-7
	Sollevamento del carico in sicurezza	4-7
	Sollevamento di un carico sospeso.....	4-7
	Trasporto di un carico sospeso	4-8
	Procedura di posizionamento in orizzontale.....	4-8
	Posizionamento di un carico sospeso	4-9
	Allontanamento da un carico sospeso.....	4-9
4.4	Funzionamento su strada (CE)	4-10
4.5	Carico e fissaggio per il trasporto.....	4-11
	Bloccaggio	4-11
	Sollevamento.....	4-12

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

5.1	Attrezzi omologati.....	5-1
5.2	Attrezzi non omologati.....	5-1
5.3	Attrezzi forniti da JLG.....	5-2

5.4	Portata di macchina/attrezzo/forche	5-4
5.5	Uso del diagramma di carico	5-5
	Posizioni delle spie della portata.....	5-5
	Esempio di diagramma di carico (ANSI e CE)	5-6
	Esempio di diagramma di carico (AUS)	5-7
	Esempio	5-8
5.6	Installazione dell'attrezzo	5-9
	Raccordo rapido standard.....	5-9
	Raccordo rapido universale (UQC).....	5-12
5.7	Attrezzo idraulico	5-14
5.8	Regolazione/spostamento delle forche.....	5-15
5.9	Funzionamento dell'attrezzo	5-16
	Carrello con forche.....	5-18
	Gancio montato su forche (ANSI e CE)	5-19
	Carrello girevole/inclinabile	5-20
	Carrello traslabile	5-22
	Benna.....	5-24
	Benna mordente	5-26
	Braccio di movimentazione materiali (ANSI e CE).....	5-28
5.10	Ganci	5-29
	Gancio con perno.....	5-29
	Gancio con perno regolabile	5-30
	Gancio automatico regolabile	5-31

Sezione 6 - Procedure di emergenza

6.1	Traino di una macchina disattivata	6-1
	Spostamento per brevi distanze	6-1
	Spostamento per lunghe distanze	6-1
6.2	Abbassamento di emergenza del braccio.....	6-2
6.3	Uscita di emergenza dalla cabina chiusa.....	6-2

Sezione 7 - Lubrificazione e manutenzione

7.1	Introduzione	7-1
	Indumenti e dispositivi di sicurezza.....	7-1
7.2	Istruzioni di manutenzione generale	7-2
7.3	Programma di interventi e manutenzione	7-3
	10 e dopo le prime 50 e ogni 50 ore - programma di manutenzione.....	7-3
	Dopo le prime 250, ogni 250 e ogni 500 ore - Programma di manutenzione.....	7-4
	1000 ore - Programma di manutenzione	7-5
7.4	Programmi di lubrificazione.....	7-6
	Programma di lubrificazione ogni 250 ore	7-6

Indice

7.5 Istruzioni di manutenzione a cura dell'operatore	7-8
Impianto di alimentazione	7-8
Olio motore	7-10
Olio idraulico	7-11
Pneumatici	7-12
Impianto di aspirazione dell'aria	7-14
Impianto di raffreddamento del motore	7-16
Batteria	7-17
Impianto di frenatura	7-18
Lavacrystallo (se presente)	7-19

Sezione 8 - Verifiche aggiuntive

8.1 Informazioni generali	8-1
8.2 Sistema della spia della stabilità del carico (CE e AUS)	8-1

Sezione 9 - Dati tecnici

9.1 Dati tecnici del prodotto	9-1
Fluidi	9-1
Portata	9-2
Pneumatici	9-2
Prestazioni	9-3
Dimensioni d'ingombro	9-4
Dichiarazione sulle vibrazioni (CE)	9-5
Livello di emissioni sonore (CE)	9-5

Indice analitico

Registro delle ispezioni e degli interventi di manutenzione e riparazione

SEZIONE 1 - PROCEDURE DI SICUREZZA GENERALI

1.1 SISTEMA DI CLASSIFICAZIONE DEI PERICOLI

Simboli di pericolo e terminologia di sicurezza



PERICOLO indica una situazione pericolosa imminente che, se non evitata, provoca gravi lesioni o incidenti mortali.



AVVERTENZA indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare gravi lesioni o incidenti mortali.



ATTENZIONE indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare lesioni di lieve o modesta entità.

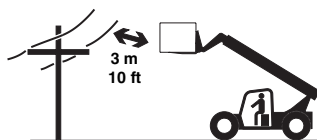
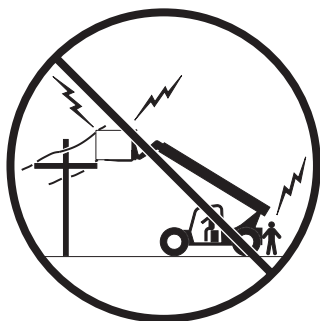
1.2 PRECAUZIONI GENERALI



Prima di azionare la macchina, leggere attentamente questo manuale. L'inosservanza delle precauzioni di sicurezza elencate nel manuale potrebbe provocare danni alla macchina ed alla proprietà e lesioni o incidenti mortali.

1.3 FUNZIONAMENTO IN SICUREZZA

Pericoli dovuti a conduttori elettrici



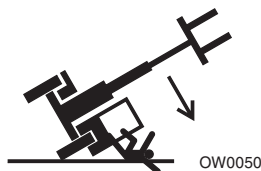
OW0040

- La macchina non è isolata e non offre protezione dal contatto con la corrente elettrica o dalla sua vicinanza.
- Per usare la macchina in un'area dove si possano trovare linee elettriche sopraelevate, cavi sopraelevati o sotterranei o altre alimentazioni, **È NECESSARIO** assicurarsi che le aziende preposte abbiano tolto la tensione da tali linee.
- Prima di sollevare il braccio, verificare sempre le linee sotto tensione.
- Attenersi alle normative aziendali, locali e governative relative alla distanza di sicurezza dalle linee sotto tensione.

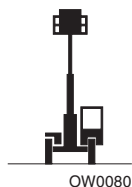
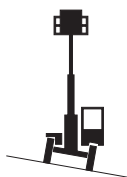
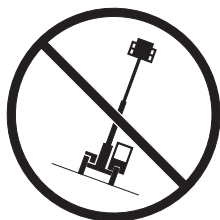
Pericolo di ribaltamento

Informazioni generali

- Per i requisiti di carico supplementari, consultare il diagramma di carico pertinente.

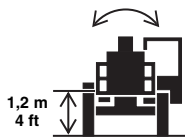
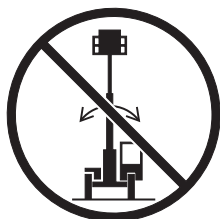


- Usare esclusivamente attrezzi per i quali sia installato il diagramma di carico approvato JLG sulla macchina.
- Imparare ad usare correttamente i diagrammi di carico posti in cabina.
- **NON** superare la portata nominale di sollevamento.
- Assicurarsi che le condizioni del terreno siano adatte a sostenere il carico della macchina.



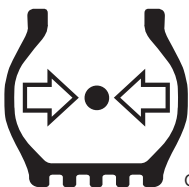
OW0080

- **NON** sollevare il braccio se il telaio non è orizzontale (0 gradi), se non diversamente indicato sul diagramma di carico.



OW0100

- **NON** parcheggiare la macchina in piano con il braccio/attrezzo sollevato di oltre 1,2 m (4 ft).
(AUS - **NON** parcheggiare la macchina in piano con il carico ad un'altezza superiore a 300 mm (11.8 in) dal terreno.)



OH2291

- **MANTENERE sempre la corretta pressione dei pneumatici.** In caso contrario, la macchina potrebbe ribaltarsi.
- Per conoscere i valori appropriati di gonfiaggio e pressione dei pneumatici dotati di zavorra, consultare i dati tecnici forniti dal produttore.



OH20911

- Allacciare sempre la cintura di sicurezza.
- Tenere sempre testa, braccia, mani, gambe e qualsiasi altra parte del corpo all'interno della cabina dell'operatore.



OH2221

Se la macchina sta per ribaltarsi:

- **NON SCENDERE**
- **PREPARARSI e RESTARE SULLA MACCHINA**
- **LASCIARE ALLACCIATA LA CINTURA DI SICUREZZA**
- **TENERSI SALDAMENTE**
- **PIEGARSI, ALLONTANANDOSI DAL PUNTO DI IMPATTO**

Carico non sospeso



OW0060

- **NON** guidare con il braccio sollevato.

Carico sospeso



OW0150

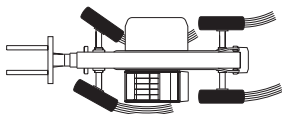
- Fissare i carichi sospesi per limitarne il movimento.
- Pesare tutte le attrezzature (imbracature, ecc.) e considerarle parte del carico.
- Prestare attenzione al vento, che può far oscillare il carico sospeso e rendere pericolosi i carichi laterali, anche in presenza di cavi di controvento.
- **NON** usare la funzione di posizionamento orizzontale del telaio della macchina per compensare l'oscillazione del carico.
- Tenere la parte pesante di carico il più vicino possibile all'attrezzo.
- Non trascinare il carico, ma sollevarlo verticalmente.

Durante la guida con un carico sospeso:

- Avviare, guidare, far svoltare ed arrestare la macchina lentamente per evitare l'oscillazione del carico.
- **NON** estendere il braccio.
- **NON** sollevare il carico ad un'altezza superiore a 300 mm (11.8 in) dal terreno, né portare il braccio ad un'angolazione superiore a 45°.
- **NON** superare la velocità di 0,4 m/sec.

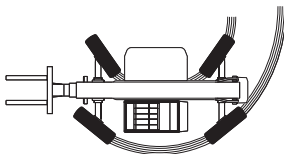
Pericoli durante la guida

2-ruote anteriori sterzanti

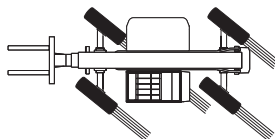


OAL2030

4-ruote sterzanti a "cerchio"

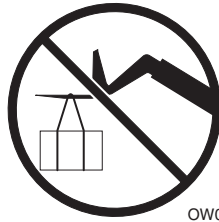


4-ruote sterzanti a "granchio"



- Le caratteristiche della sterzata sono diverse a seconda della modalità di sterzata. Identificare le impostazioni della modalità di sterzata della macchina in uso.
- **NON** modificare la modalità di sterzata durante la marcia. Le modalità di sterzata vanno modificate a macchina ferma.
- Dopo ogni modifica della modalità di sterzata, verificare visivamente il corretto allineamento delle ruote.
- Assicurarsi che vi sia sufficiente spazio per la rotazione della parte posteriore e della forca anteriore.
- Prestare attenzione ed impedire l'accesso di personale, macchine e veicoli all'area di lavoro. Se NON si dispone di una chiara visuale, farsi aiutare da un osservatore.
- Prima di spostarsi, assicurarsi che il percorso sia libero e suonare il clacson.
- Durante la guida, retrainare il braccio e mantenere il braccio/attrezzo quanto più possibile rasoterra, guardando sempre negli specchietti e mantenendo lo sguardo sul percorso da effettuare.
- Guardare sempre nella direzione di movimento della macchina.
- Controllare attentamente l'altezza del braccio prima di passare sotto ostacoli sopraelevati. Posizionare l'attrezzo/carico in modo da evitare eventuali ostacoli.
- Se si guida ad alta velocità, usare esclusivamente le ruote anteriori sterzanti (se vi è la possibilità di selezionare le modalità di sterzo).

Pericolo di caduta carichi



OW0130

- Non appendere il carico alle forche o ad altre parti del carrello.
- **NON** saldare o praticare fori con il trapano nelle forche.
- È necessario che le forche siano centrate sotto il carico ed il più possibile distanziate.

Sollevamento del personale



OW0170

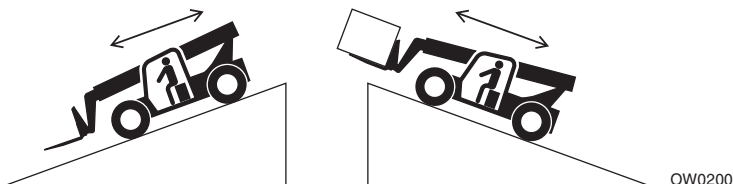
- Per sollevare il personale, **SERVIRSI ESCLUSIVAMENTE** di un'apposita piattaforma di lavoro approvata dalla JLG; il relativo diagramma di carico è situato in cabina.



OW0190

- In caso di stazionamento del personale sulla piattaforma, **NON** guidare la macchina dalla cabina.

Pericoli relativi alla guida su pendenze



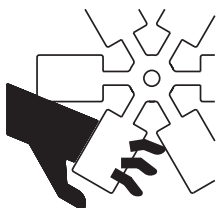
Per mantenere una trazione ed una capacità dei freni sufficienti, percorrere le pendenze come indicato di seguito.

- A macchina scarica, la parte posteriore costituisce l'“estremità pesante”. Guidare con le forche rivolte verso valle.
- A macchina carica, la parte anteriore costituisce l'“estremità pesante”. Guidare con le forche rivolte verso monte.
- Per requisiti di spostamento supplementari, consultare il relativo diagramma di carico.
- Guidando in discesa, evitare il fuorigiri di motore e gruppo motore-trasmissione passando ad una marcia inferiore ed agendo sul freno secondo necessità, per mantenere una velocità ridotta. **NON mettere in folle e procedere in discesa.**
- Evitare pendenze eccessive e superfici instabili. Per evitare il ribaltamento, **NON** guidare lungo pendenze trasversali eccessive per *nessun* motivo.
- Non sterzare in pendenza. Non guidare “a strappi” né mettere in “folle” lungo una discesa.
- **NON** parcheggiare in pendenza.

Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali

Pericoli di schiacciamento e relativi ai punti di presa

Tenersi a distanza dai punti di presa e dalle parti rotanti della macchina.



OW0210

- Tenersi a distanza dalle parti mobili quando il motore è in funzione.



OW0220

- Tenersi a distanza da ruote sterzanti, telaio o altre parti mobili.



OW0230

- Tenersi a distanza dall'area sotto il braccio.



OW0240

- Tenersi a distanza dai fori del braccio.



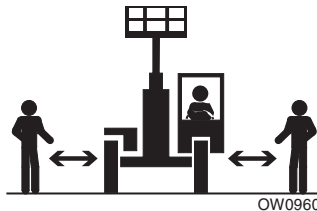
OW0250

- Tenere braccia e mani a distanza dal cilindro di inclinazione dell'attrezzo.



OW0260

- Tenere mani e dita a distanza da carrello e forche.



OW0960

- Durante l'uso della macchina, tenere a distanza gli astanti.

Pericolo di cadute



OW0280

- Entrare in cabina aiutandosi con le maniglie e servendosi degli appositi scalini. Mantenere sempre 3 punti di contatto con la macchina quando vi si entra e se ne esce. Non afferrare le leve di comando o il volante per salire sulla macchina o scenderne.
- **NON** scendere dalla macchina fino a quando non è stata eseguita la procedura di arresto descritta nella pagina 4-3.



OW0290

- **NON** trasportare passeggeri. Eventuali passeggeri potrebbero cadere dalla macchina riportando lesioni gravi o mortali.

Pericoli relativi ai prodotti chimici

Esalazioni di scarico

- **NON** usare la macchina in un'area chiusa non provvista di un'adeguata ventilazione.
- Usare la macchina in ambienti pericolosi **SOLO** previa approvazione della JLG e del proprietario dell'area. Eventuali scintille provenienti dall'impianto elettrico e lo scarico del motore possono provocare un'esplosione.
- In caso fosse necessaria la presenza di parascintille, verificare che siano correttamente posizionati ed in buone condizioni di funzionamento.

Carburante infiammabile



OW0300

- **NON** riempire il serbatoio del carburante o effettuare interventi di manutenzione sull'impianto di alimentazione in vicinanza di fiamme libere, scintille o sigarette accese. Il carburante è infiammabile e può provocare incendi e/o esplosioni.

Fluido idraulico



OW0950

- **NON** tentare di riparare o serrare tubi flessibili o raccordi idraulici mentre il motore è in funzione o quando l'impianto idraulico è in pressione.
- Arrestare il motore e scaricare la pressione intrappolata. Il fluido presente nell'impianto idraulico è sottoposto ad una pressione tale da essere in grado di penetrare nella pelle.
- **NON** usare le mani per verificare l'eventuale presenza di perdite. Ricercare le perdite servendosi di un pezzo di cartone o di carta. Indossare i guanti per proteggere le mani da eventuali spruzzi di fluido.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

SEZIONE 2 - CONTROLLI ED ISPEZIONI PRELIMINARI

2.1 PROCEDURE PRELIMINARI CONTROLLI ED ISPEZIONI

Nota: prima di usare la macchina, completare tutti gli interventi di manutenzione necessari.

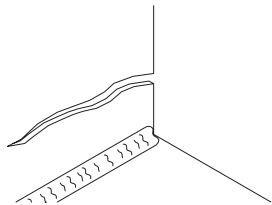


AVVERTENZA

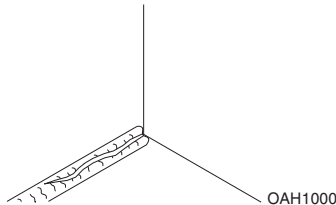
PERICOLO DI CADUTE. Prestare estrema attenzione durante il controllo di componenti situati oltre il proprio raggio d'azione. Servirsi di una scala omologata.

I controlli e l'ispezione preliminari, da eseguirsi all'inizio di ciascun turno di lavoro o a ciascun cambio di operatore, devono includere quanto segue.

1. **Pulizia** - Verificare l'eventuale presenza di perdite (olio, carburante o fluido delle batterie) o di oggetti estranei su tutte le superfici. Avvertire il personale addetto alla manutenzione della presenza di perdite.
2. **Struttura** - Ispezionare la macchina e verificare l'eventuale presenza di cavità, danni, incrinature del metallo di saldatura o di base o altri problemi.



INCRINATURA DEL METALLO DI BASE



INCRINATURA DELLA SALDATURA

3. **Adesivi di sicurezza** - Verificare che tutti gli adesivi di sicurezza siano leggibili e correttamente posizionati. Pulirli o sostituirli secondo necessità. vedi pagina 2-4 per ulteriori informazioni.
4. **Manuali d'uso e di sicurezza** - Il Manuale d'uso e manutenzione ed il Manuale di sicurezza AEM (solo per i mercati ANSI) sono conservati nell'apposito cassetto in cabina.
5. **Ispezione completa** - Per ulteriori informazioni, vedi pagina 2-8.
6. **Livello dei fluidi** - Controllare il livello dei fluidi, incluso carburante, liquido per freni, olio idraulico, olio motore e liquido di raffreddamento. Per il rabbocco dei fluidi, determinare il tipo appropriato e gli intervalli consultando la Sezione 7 - Lubrificazione e manutenzione e la Sezione 9 - Dati tecnici. Prima di rimuovere qualsiasi tappo di rifornimento, eliminare le eventuali tracce di sporcizia e

Sezione 2 - Controlli ed ispezioni preliminari

grasso dalle aperture. L'ingresso di corpi estranei in queste aperture può ridurre notevolmente la durata dei relativi componenti.

7. **Attrezzi/accessori** - Verificare che sulla macchina siano installati i diagrammi di portata corretti. Per le istruzioni specifiche sull'ispezione, il funzionamento e la manutenzione di ciascun attrezzo o accessorio installato sulla macchina, consultare il relativo Manuale d'uso e manutenzione, se in dotazione.
8. **Verifica funzionale** - Al termine dell'ispezione completa, eseguire un riscaldamento ed una verifica funzionale (vedi pagina 2-10) di tutti i sistemi in un'area libera da ostacoli sopraelevati ed a livello del terreno. Per ulteriori istruzioni sul funzionamento, vedi Sezione 3 - Comandi e spie.



AVVERTENZA

Se la macchina non funziona correttamente, fermarla immediatamente, abbassare il braccio e l'attrezzo fino a terra ed arrestare il motore. Determinare la causa del problema ed eliminarla prima di continuare ad usare la macchina.

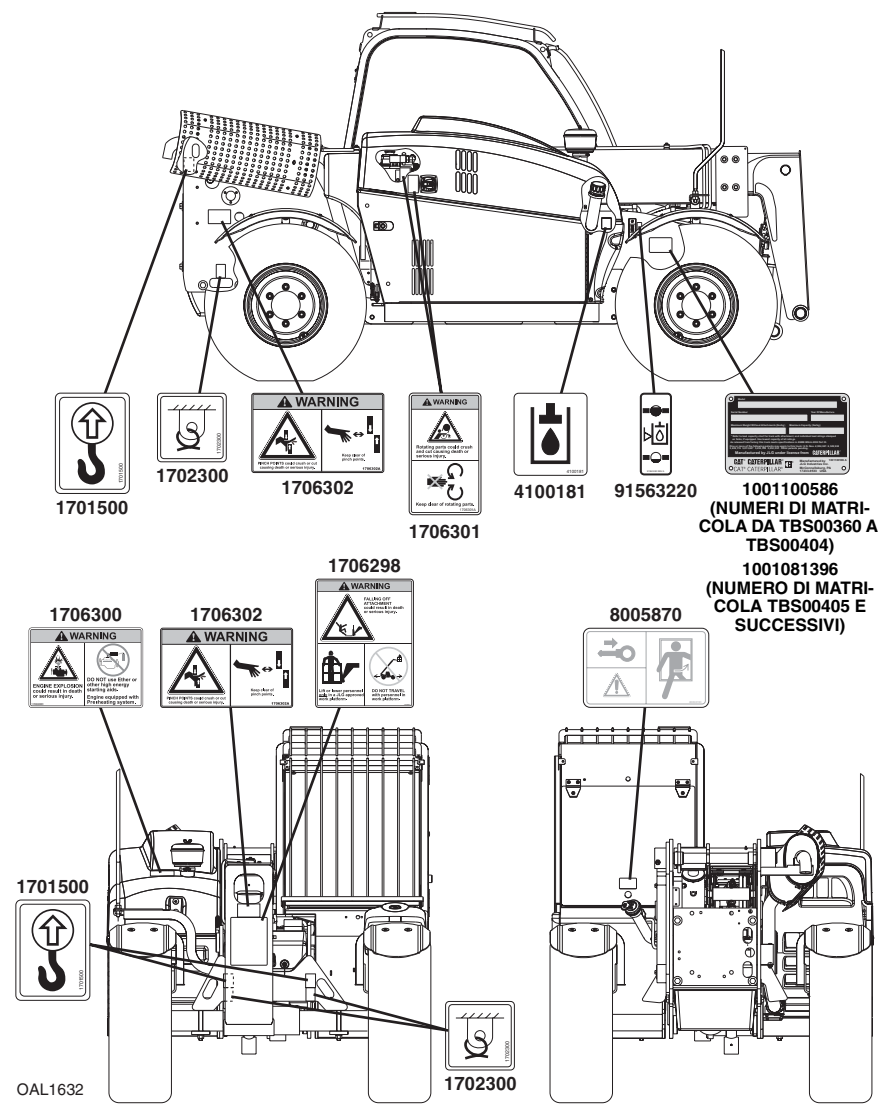
Pagina lasciata intenzionalmente vuota

2.2 ADESIVI DI SICUREZZA

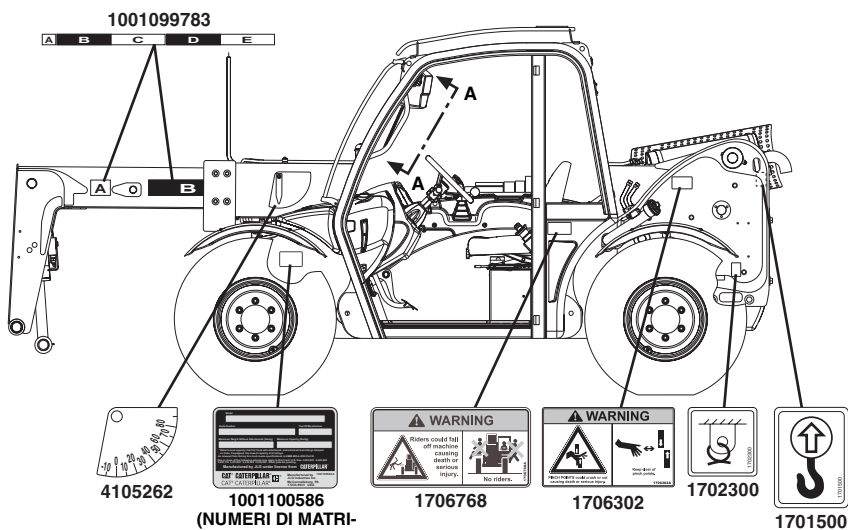
Verificare che tutti gli adesivi indicanti **PERICOLO**, **AVVERTENZA**, **ATTENZIONE** ed istruzioni e che i diagrammi di carico appropriati siano leggibili e correttamente posizionati. Pulirli e sostituirli secondo necessità.

Nota: i codici ricambio citati servono unicamente per l'ispezione e l'identificazione dei componenti. Per effettuare l'ordine dei ricambi, consultare il Manuale ricambi.

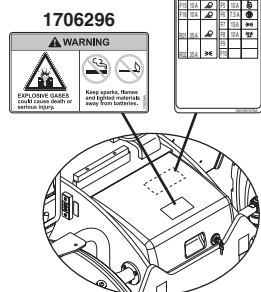
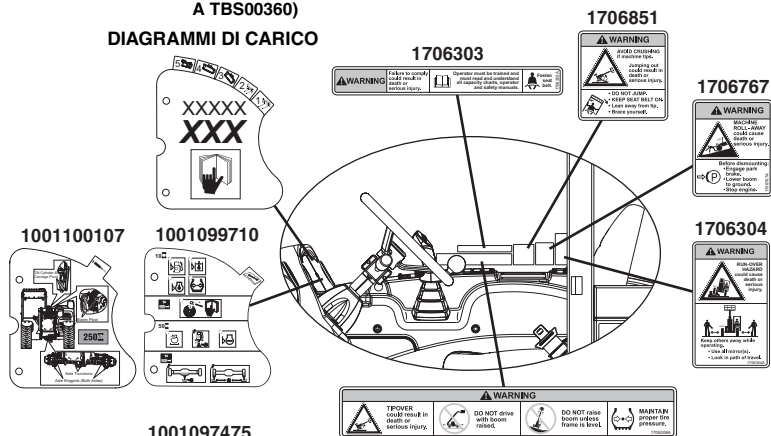
ASME (ANSI, se presente)



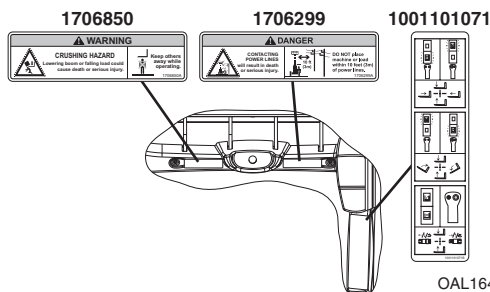
Sezione 2 - Controlli ed ispezioni preliminari



DIAGRAMMI DI CARICO



VISTA DEL COPERCHIO BATTERIA

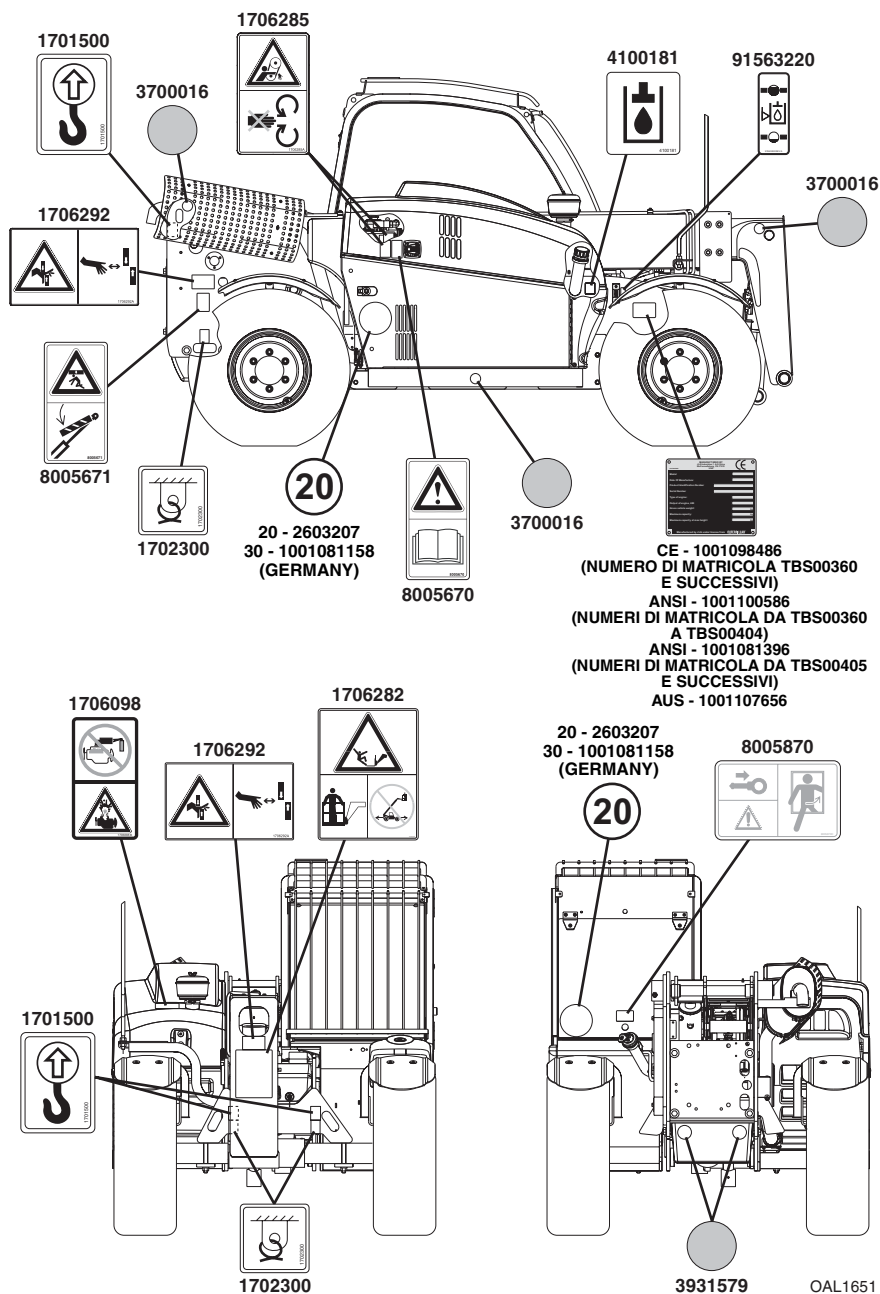


VISTA A-A

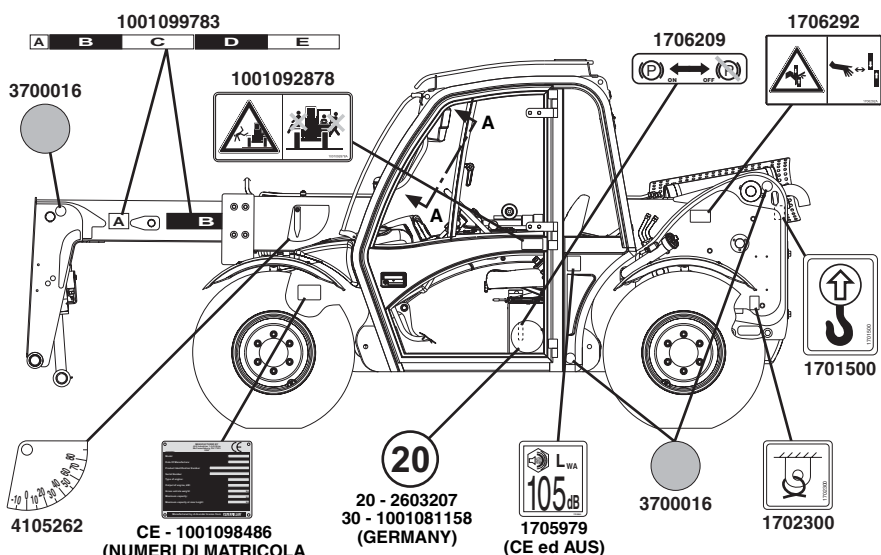
OAL1641

Sezione 2 - Controlli ed ispezioni preliminari

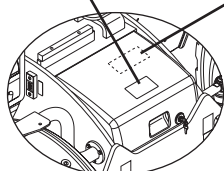
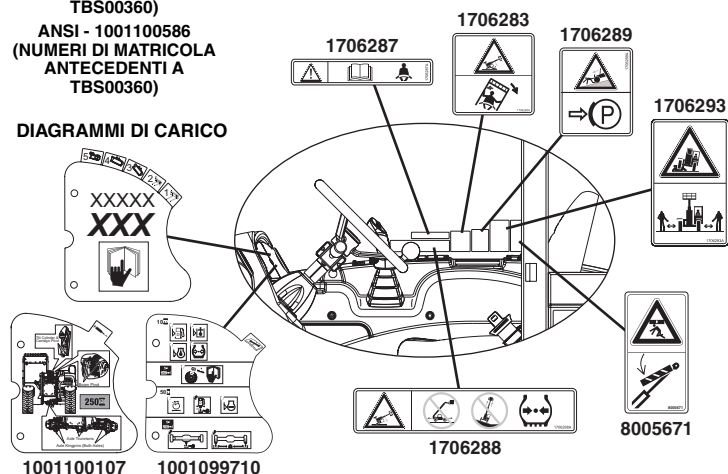
ISO (CE ed AUS) (ANSI, se presente)



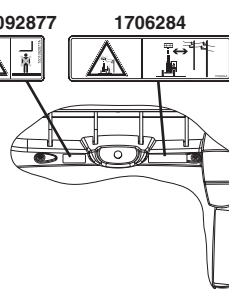
Sezione 2 - Controlli ed ispezioni preliminari



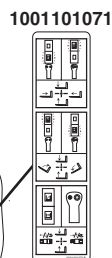
DIAGRAMMI DI CARICO



VISTA DEL COPERCHIO BATTERIA

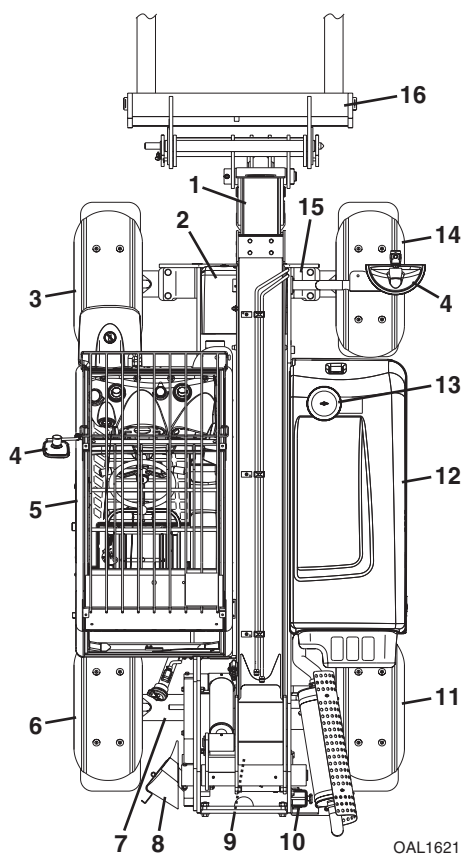


VISTA A-A



OAL1662

2.3 ISPEZIONE COMPLETA



Iniziare l'ispezione completa dal punto 1, come indicato di seguito. Procedere verso destra (in senso antiorario guardando dalla parte superiore) controllando ciascun punto in sequenza.

NOTA PER L'ISPEZIONE: per ciascun componente, oltre ad attenersi agli altri criteri citati, assicurarsi che tutte le parti siano presenti, non allentate e fissate saldamente e che non vi siano perdite visibili o segni di usura eccessiva. Ispezionare tutti gli elementi strutturali anche dal punto di vista di incrinature, corrosione eccessiva ed altri danni.

1. Sezioni del braccio e cilindri di sollevamento, inclinazione, estensione/retrazione e compensazione (servocilindro) -

- riporti antiusura anteriori, superiori, laterali e posteriori adeguatamente lubrificati
- perni dell'articolazione fissati, tubi flessibili idraulici intatti e senza perdite

Sezione 2 - Controlli ed ispezioni preliminari

2. Vano della batteria - cavi della batteria fissati saldamente, senza danni visibili o corrosione. Coperchio saldamente fissato.
3. Gruppo ruote/pneumatici - fissati saldamente e gonfiati alla pressione corretta, nessun dado cieco allentato o mancante. Verificare l'eventuale presenza di battistrada usurati, tagli, lacerazioni o altri problemi.
4. Specchietti - puliti ed integri.
5. Cabina ed impianto elettrico -
 - aspetto generale; nessun danno visibile
 - vetro dei finestrini intatto e pulito
 - indicatori, interruttori, cloche, comandi a pedale e clacson funzionanti
 - cintura di sicurezza: sostituirla se sfrangiata o tagliata, con fibbie danneggiate o viteria di montaggio allentata
6. Gruppo ruote/pneumatici - fissati saldamente e gonfiati alla pressione corretta, nessun dado cieco allentato o mancante. Verificare l'eventuale presenza di battistrada usurati, tagli, lacerazioni o altri problemi.
7. Assale posteriore - cilindri dello sterzo e tubi flessibili idraulici intatti e senza perdite, perni dell'articolazione fissati
8. Calzatoia delle ruote (se presente) - vedi Nota per l'ispezione.
9. Valvola di comando principale - vedi Nota per l'ispezione.
10. Sostegno del braccio (CE ed AUS) - Vedi Nota per l'ispezione.
11. Gruppo ruote/pneumatici - fissati saldamente e gonfiati alla pressione corretta, nessun dado cieco allentato o mancante. Verificare l'eventuale presenza di battistrada usurati, tagli, lacerazioni o altri problemi.
12. Vano motore -
 - cinghie di trasmissione da sostituire secondo necessità
 - Supporti del motore - vedi Nota per l'ispezione.
 - cofano del motore adeguatamente fissato.
13. Prefiltro dell'aria - controllare e pulire secondo necessità.
14. Gruppo ruote/pneumatici - fissati saldamente e gonfiati alla pressione corretta, nessun dado cieco allentato o mancante. Verificare l'eventuale presenza di battistrada usurati, tagli, lacerazioni o altri problemi.
15. Assale anteriore - cilindri dello sterzo e tubi flessibili idraulici intatti e senza perdite.
16. Attrezzo - correttamente installato, vedi "Installazione dell'attrezzo" a pagina 5-9

2.4 RISCALDAMENTO E VERIFICHE DEL FUNZIONAMENTO

Verifiche durante il riscaldamento

Durante il periodo di riscaldamento, verificare quanto segue.

1. Riscaldatore, sbrinatori e tergicristallo (se presenti).
2. Corretto funzionamento di tutti gli impianti di illuminazione (se presenti).
3. Regolazione degli specchietti per ottenere la massima visibilità.



AVVERTENZA

PERICOLO DI TAGLI/SCHIACCIAMENTO/USTIONI. Quando il motore è in funzione, il cofano deve restare chiuso.

Verifiche del funzionamento

Quando il motore è caldo, eseguire le verifiche del funzionamento indicate.

1. Funzionamento del freno e del freno di stazionamento.
2. Marcia avanti e retromarcia.
3. Sterzata in entrambe le direzioni con il motore al minimo (senza raggiungere i finecorsa del volante); tutte le modalità di sterzo.
4. Clacson e segnale acustico di retromarcia; devono essere udibili dall'interno della cabina dell'operatore con il motore in funzione.
5. Tutte le funzioni della cloche; il funzionamento deve risultare regolare e corretto.
6. Eseguire le verifiche aggiuntive descritte nella Sezione 8.

2.5 CABINA DELL'OPERATORE

La macchina per la movimentazione con braccio telescopico è dotata di una cabina aperta o chiusa con struttura FOPS/ROPS (antiribaltamento/protezione dalle cadute del carico).



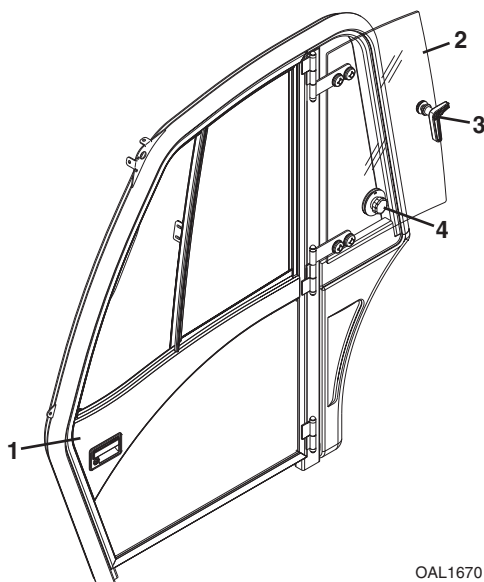
AVVERTENZA

Azionare la macchina esclusivamente se la protezione superiore e la struttura della cabina sono in buone condizioni. Eventuali modifiche da apportare a questa macchina vanno autorizzate da JLG per garantirne la conformità con la certificazione relativa a telaio antiribaltamento/struttura di protezione contro il rischio di caduta di oggetti in rapporto alla configurazione cabina/macchina in uso. Se danneggiata, la **CABINA NON PUÒ ESSERE RIPARATA**. È necessario **SOSTITUIRLA**.

2.6 FINESTRINI

Mantenere puliti e visibili gli specchietti e i finestrini.

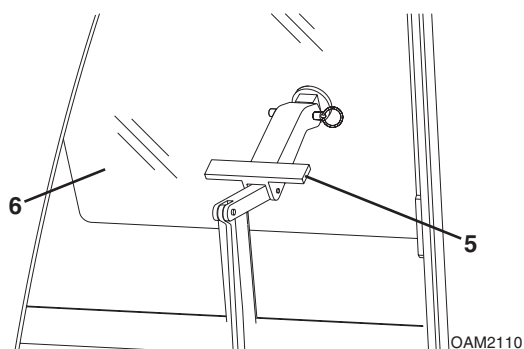
Finestrino della portiera della cabina (se presente)



OAL1670

- La portiera della cabina (1) deve essere chiusa durante il funzionamento.
- Durante l'uso della macchina, il finestrino (2) della portiera della cabina deve essere bloccato nella posizione di apertura o di chiusura.
- Aprire il finestrino della portiera della cabina mediante la leva (3) e fissarlo nel dispositivo di chiusura.
- Girare la manopola (4) all'interno o all'esterno della cabina per aprire il dispositivo di chiusura del finestrino.

Lunotto posteriore



- Sollevare la leva (5) e spingere il lunotto posteriore (6) per aprirlo.
- Sollevare la leva e tirare il finestrino per chiuderlo.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

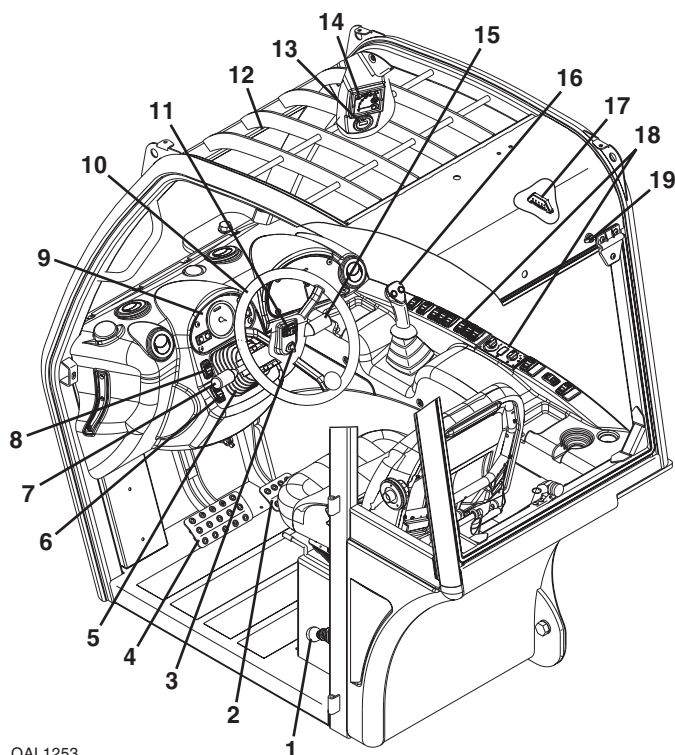
SEZIONE 3 - COMANDI E SPIE

3.1 INFORMAZIONI GENERALI

Questa sezione fornisce le informazioni necessarie alla comprensione delle funzioni di comando,

Nota: *il produttore non ha alcun controllo diretto sull'applicazione ed il funzionamento della macchina. L'utente e l'operatore sono tenuti a rispettare le corrette procedure di sicurezza.*

3.2 COMANDI

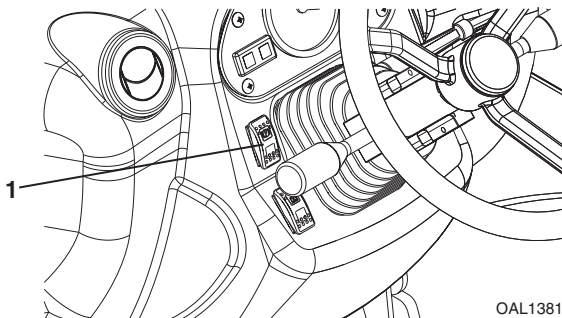


1. Leva del freno di stazionamento (CE ed AUS): vedi pagina 3-4.
2. Pedale dell'acceleratore: premendo il pedale, il regime del motore e la velocità dei componenti ad azionamento idraulico aumentano.
3. Interruttore di accensione: a chiave; vedi pagina 3-6.
4. Pedale del freno: ad una maggiore pressione del pedale corrisponde una minore velocità di spostamento.
5. Piantone dello sterzo regolabile in altezza (se presente): vedi pagina 3-11.
6. Interruttore raccordo rapido (se presente): usato unitamente alla cloche per bloccare o sbloccare un attrezzo mediante comando idraulico.
7. Leva di comando della trasmissione: vedi pagina 3-7.
8. Interruttore freno di stazionamento (ANSI): vedi pagina 3-4.
Interruttore di esclusione della spia della stabilità del carico (CE ed AUS): vedi pagina 3-9.
9. Quadro strumenti: vedi pagina 3-10.

10. Volante: ruotare il volante a destra o a sinistra per fare sterzare la macchina nelle rispettive direzioni. Sono disponibili tre modalità di sterzata. Vedi “*Modalità di sterzo*” a pagina 3-17.
11. Pulsante del clacson: premere il pulsante per azionare il clacson.
12. Livella del telaio: consente all'operatore di determinare lo stato di posizionamento orizzontale sinistra-destra della macchina.
13. Tachimetro (CE ed AUS): indica la velocità di spostamento della macchina.
14. Spia LSI (CE e AUS): vedi pagina 3-8.
15. Leva di comando accessori (se presente): vedi pagina 3-16.
16. Cloche: vedi pagina 3-12.
17. Indicatore della livella longitudinale (AUS): consente all'operatore di determinare lo stato di posizionamento longitudinale della macchina.
18. Consolle lato destro: vedi pagina 3-14.
19. Presa di alimentazione: presa da 12 V.

Freno di stazionamento

Interruttore freno di stazionamento (ANSI)



L'interruttore del freno di stazionamento (1) comanda l'inserimento e il rilascio del freno di stazionamento. La spia sull'interruttore si illumina per indicare che il freno è inserito.

- Premere la parte superiore dell'interruttore per inserire il freno di stazionamento. Con il freno di stazionamento inserito, la trasmissione non passa nella marcia avanti o nella retromarcia.
- Premere la parte inferiore dell'interruttore per disinserire il freno di stazionamento.



AVVERTENZA

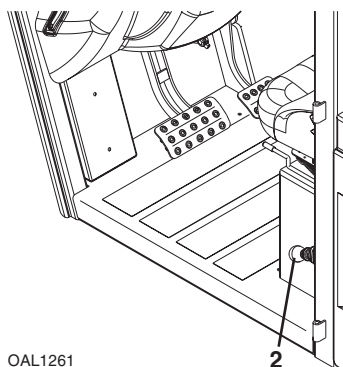
PERICOLO DI SPOSTAMENTO DELLA MACCHINA PER INERZIA Prima di lasciare la cabina, portare l'interruttore del freno di stazionamento nella posizione di inserimento, abbassare il braccio fino a terra ed arrestare il motore.



AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Con l'arresto del motore si inserisce il freno di stazionamento. L'inserimento del freno di stazionamento o l'arresto del motore durante la guida provoca l'arresto improvviso della macchina e potrebbe causare la perdita del carico. Per fermare la macchina in emergenza, inserire il freno di stazionamento o arrestare il motore.

Leva del freno di stazionamento (CE ed AUS)



La leva del freno di stazionamento (2) comanda l'inserimento e il rilascio del freno di stazionamento.

- Per inserire il freno di stazionamento tirare la leva verso l'alto. Con il freno di stazionamento inserito, la trasmissione non passa nella marcia avanti o nella retromarcia.
- Per disinserire il freno di stazionamento, sollevare l'anello di ritegno e spingere verso il basso la leva.



AVVERTENZA

PERICOLO DI SPOSTAMENTO DELLA MACCHINA PER INERZIA Prima di lasciare la cabina, portare la leva del freno di stazionamento nella posizione di inserimento, abbassare il braccio fino a terra ed arrestare il motore.



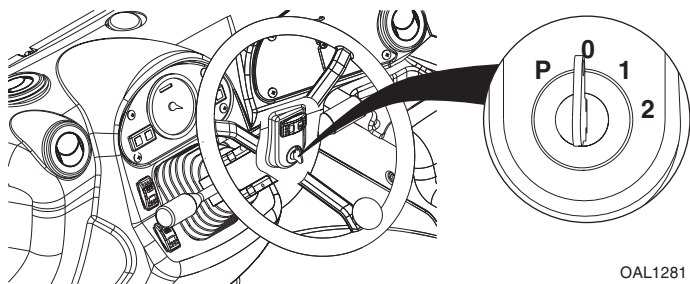
AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Con l'arresto del motore si inserisce il freno di stazionamento. L'inserimento del freno di stazionamento o l'arresto del motore durante la guida provoca l'arresto improvviso della macchina e potrebbe causare la perdita del carico. Per fermare la macchina in emergenza, inserire il freno di stazionamento o arrestare il motore.

Procedura di parcheggio

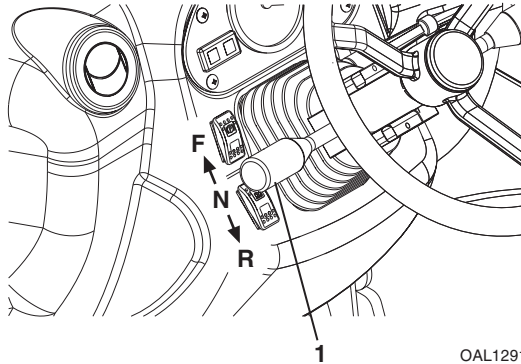
1. Arrestare la macchina in un luogo adatto alla sosta azionando il freno.
2. Seguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.

Accensione



- Posizione **P**: preriscaldamento del motore a temperature inferiori a 0 °C (32 °F). Mantenere in posizione per circa 10 secondi.
- Posizione **0**: motore fermo.
- Posizione **1**: tensione disponibile per tutte le funzioni elettriche. In caso di mancato avviamento del motore, impedisce di girare l'interruttore nella posizione 2. Ruotare la chiave nella posizione 0, quindi nuovamente nella posizione 2 per riattivare il motorino di avviamento.
- Posizione **2**: avviamento del motore.

Leva di comando trasmissione



La leva di comando della trasmissione (1) consente la selezione della marcia avanti o della retromarcia.

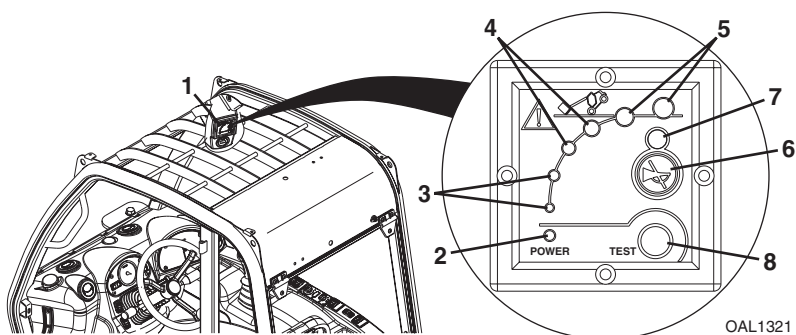
- Sollevare e spingere in avanti la leva per la marcia avanti; sollevare e tirare all'indietro la leva per la retromarcia. Portarla al centro per la posizione di folle.
- In retromarcia, il segnale acustico si attiva automaticamente.
- Guidare in retromarcia ed effettuare le svolte esclusivamente a bassa velocità.
- Non aumentare il regime del motore con la trasmissione nella posizione di marcia avanti o di retromarcia ed il freno premuto nel tentativo di accelerare le prestazioni dell'impianto idraulico. In caso contrario, si potrebbe verificare il movimento imprevisto della macchina.



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO/SCHIACCIAMENTO. Arrestare completamente la macchina prima di azionare la leva di comando della trasmissione. Un improvviso cambiamento del senso di marcia potrebbe ridurre la stabilità e/o provocare lo spostamento o la caduta di un carico.

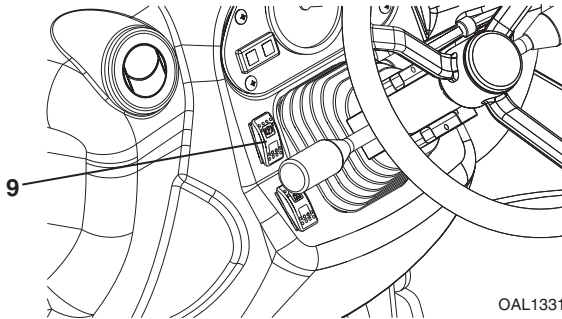
Spia della stabilità del carico - (LSI) (CE e AUS)



La spia della stabilità del carico (LSI) (1) fornisce un'indicazione visiva dei limiti della stabilità in avanti.

- Il LED verde (2) si illumina quando la spia LSI è in funzione.
- I LED si illuminano progressivamente via via che il carico viene sollevato, prima verde (3), poi giallo (4) ed infine rosso (5).
- Quando si illumina il primo LED rosso, il segnale acustico si attiva.
- Quando la macchina raggiunge i limiti della stabilità in avanti e si illumina il secondo LED rosso, significa che la funzione automatica dell'interruttore di protezione è attivata. Determinate funzioni sono disattivate (es. estensione, sollevamento braccio, ecc.). Retrarre il braccio per riattivare le funzioni.
- Premere il pulsante (6) per disattivare il segnale acustico. Una volta disattivato, si illumina il LED giallo (7).
- Verificare il corretto funzionamento della spia della stabilità del carico (8) all'inizio di ciascun turno di lavoro Vedi Sezione 8 - Verifiche aggiuntive.

Interruttore di esclusione della spia della stabilità del carico (CE ed AUS)



L'interruttore di esclusione della spia della stabilità del carico (9) disabilita momentaneamente la funzione automatica dell'interruttore di protezione.

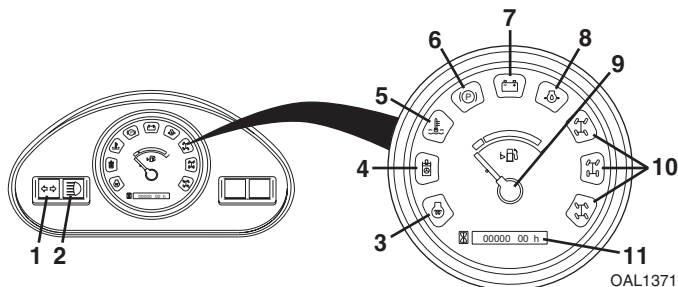
- CE - Tenere premuta la parte superiore dell'interruttore mentre si aziona la cloche per disabilitare momentaneamente la funzione automatica di protezione.
- AUS - Tenere premuta la parte superiore dell'interruttore fino a 30 secondi mentre si aziona la cloche per disabilitare momentaneamente la funzione automatica di protezione.
- Rilasciare l'interruttore per abilitare nuovamente la funzione automatica di protezione.



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO. Il superamento della capacità di sollevamento della macchina potrebbe provocare danni alle attrezzature e/o causare il ribaltamento.

Quadro strumenti

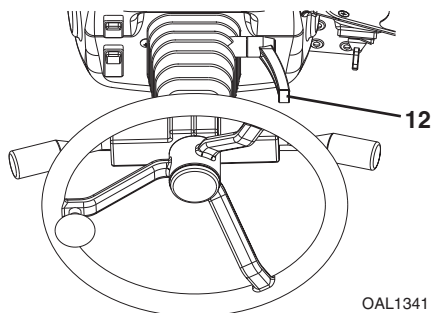


1. Spia degli indicatori di direzione (se presente): si illumina quando è in funzione l'indicatore di direzione.
2. Spia delle luci abbaglianti (se presente): si illumina quando le luci abbaglianti sono attivate.
3. Spia di preriscaldamento del motore: si illumina quando la chiave di accensione è posizionata su P. A temperature inferiori a 0 °C (32 °F), non effettuare l'avviamento prima che il motore si sia preriscaldato.
4. Spia della pressione dello sterzo idraulico (CE ed AUS): si illumina quando la pressione dello sterzo è eccessivamente bassa. Se la spia rimane accesa, arrestare il motore.
5. Spia della temperatura del liquido di raffreddamento del motore: si illumina se la temperatura del liquido di raffreddamento del motore è eccessivamente alta. Arrestare la macchina e far girare al minimo il motore, lasciandolo raffreddare, quindi arrestarlo.
6. Spia del freno di stazionamento: si illumina quando il freno di stazionamento è inserito
7. Spia di carica della batteria: si illumina per indicare che le batterie sono scariche oppure l'impianto di carica non funziona correttamente.
8. Spia della pressione dell'olio motore: si illumina se la pressione dell'olio motore è eccessivamente bassa. Arrestare immediatamente il motore.
9. Indicatore del carburante: indica la quantità di carburante nel serbatoio.
10. Spie della modalità di sterzata: si illumina la spia relativa alla modalità di sterzata attiva.
11. Contaore: registra e indica le ore di funzionamento del motore.

AVVISO

ATTREZZATURA DANNEGGIATA. Se si illumina una spia rossa (tranne quella del freno di stazionamento), fermare immediatamente la macchina, abbassare il braccio e l'attrezzo fino a terra e spegnere il motore. Determinare la causa del problema ed eliminarla prima di continuare ad usare la macchina.

Dispositivo di regolazione del piantone dello sterzo (se presente)



La leva di regolazione del piantone dello sterzo (12) comanda la posizione di quest'ultimo.

- Seguire la “Procedura di arresto” a pagina 4-3.
- Per sbloccarlo, girare la leva in senso antiorario.
- Sistemare il piantone dello sterzo nella posizione desiderata.
- Per bloccarlo, girare la leva in senso orario.



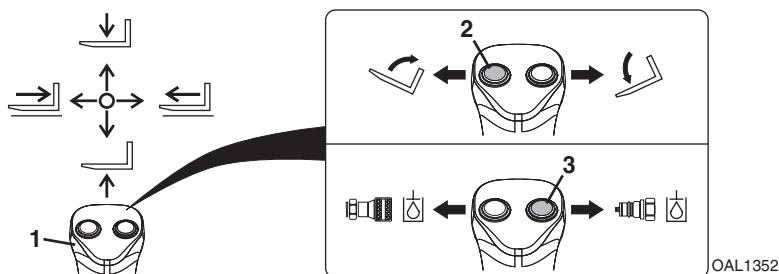
AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO/SCHIACCIAMENTO. Prima di regolare il piantone dello sterzo, fermare completamente la macchina ed arrestare il motore. Un improvviso cambiamento del senso di marcia potrebbe ridurre la stabilità e/o provocare lo spostamento o la caduta di un carico.

Cloche

Prima di avviare la macchina, verificare la configurazione dei comandi facendo riferimento all'interruttore dello schema della cloche di sollevamento/caricatore (vedi pagina 3-15) sulla consolle destra.

Schema della cloche di sollevamento



La cloche (1) comanda le funzioni di braccio, inclinazione attrezzo e componenti idraulici ausiliari.

Funzioni del braccio

- Spostare la cloche all'indietro per sollevare il braccio, in avanti per abbassarlo, a destra per estenderlo e a sinistra per retrainarlo.
- La velocità di esecuzione di tali funzioni dipende dalla lunghezza della corsa della cloche nelle varie direzioni. L'aumento del regime del motore porta ad una maggiore velocità di esecuzione delle funzioni.
- Per azionare contemporaneamente due funzioni del braccio, spostare la cloche tra i quadranti. Ad esempio, portando la cloche in avanti e verso sinistra si ottiene l'abbassamento e, contemporaneamente, la retrainazione del braccio.

Funzione dell'attrezzo

Il comando dell'inclinazione viene abilitato mediante il pulsante sinistro (2).

- Premendo il pulsante, spostare contemporaneamente la cloche verso destra per inclinare verso il basso e verso sinistra per inclinare verso l'alto.

Funzioni dell'impianto idraulico ausiliario

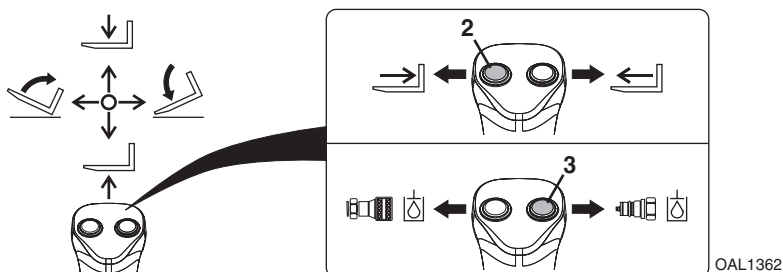
Il pulsante destro (3) abilita la funzione degli attrezzi che richiedono alimentazione idraulica per il funzionamento. (vedi Sezione 5 - Attrezzi e ganci per informazioni su attrezzi omologati ed istruzioni dei comandi).



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO/SCHIACCIAMENTO. Un azionamento rapido e non fluido dei comandi provoca il movimento rapido e non fluido del carico, con il rischio di spostamento o caduta del carico stesso o di ribaltamento della macchina.

Schema della cloche del caricatore



La cloche (1) comanda le funzioni di braccio, inclinazione attrezzo e componenti idraulici ausiliari.

Funzioni del braccio

- Per il sollevamento del braccio tirare la cloche indietro, per l'abbassamento spingerla avanti.
- L'estensione/retrazione viene abilitata mediante il pulsante sinistro (2). Premendo il pulsante, spostare contemporaneamente la cloche verso destra per estendere il braccio e verso sinistra per retrarlo.
- La velocità di esecuzione di tali funzioni dipende dalla lunghezza della corsa della cloche nelle varie direzioni. L'aumento del regime del motore porta ad una maggiore velocità di esecuzione delle funzioni.
- Per azionare contemporaneamente due funzioni del braccio, spostare la cloche tra i quadranti. Ad esempio, portando la cloche in avanti e verso sinistra si ottiene l'abbassamento del braccio e, contemporaneamente, l'inclinazione verso l'alto dell'attrezzo.

Funzione dell'attrezzo

Il comando dell'inclinazione viene abilitato mediante la cloche.

- Spostare la cloche verso destra per inclinarlo verso il basso, verso sinistra per inclinarlo verso l'alto.

Funzioni dell'impianto idraulico ausiliario

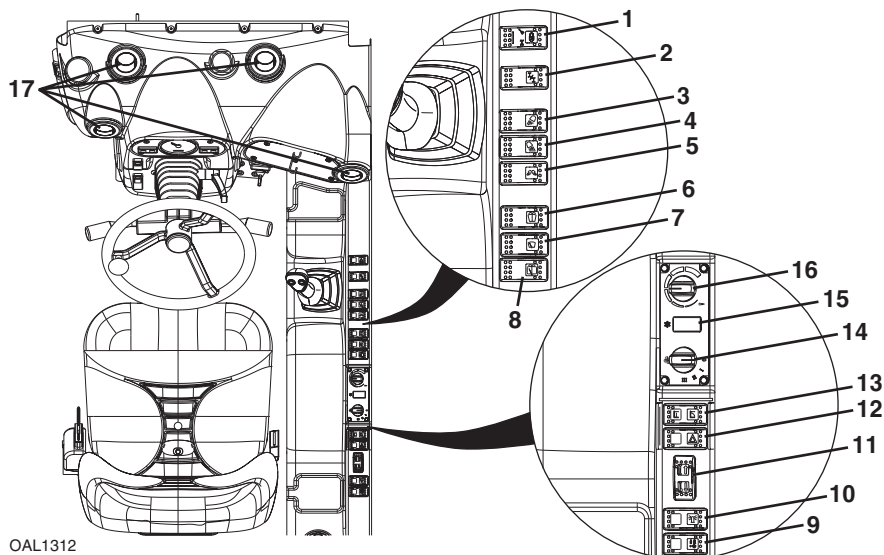
Il pulsante destro (3) abilita la funzione degli attrezzi che richiedono alimentazione idraulica per il funzionamento. (vedi Sezione 5 - Attrezzi e ganci per informazioni su attrezzi omologati ed istruzioni dei comandi).



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO/SCHIACCIAMENTO. Un azionamento rapido e non fluido dei comandi provoca il movimento rapido e non fluido del carico, con il rischio di spostamento o caduta del carico stesso o di ribaltamento della macchina.

Consolle lato destro



1. Interruttore per il funzionamento su strada (CE): premere il lato destro dell'interruttore per bloccare la modalità di sterzata e le funzioni della cloche.

Nota: attivare questa funzione prima di circolare su strade pubbliche. Vedi "Funzionamento su strada (CE)" a pagina 4-10.

2. Selettore dello sterzo: interruttore a tre posizioni. Sono disponibili tre modalità di sterzata. 4 ruote sterzanti a "cerchio", 2 ruote anteriori sterzanti e 4 ruote sterzanti a "granchio". Vedi pagina 3-17.
3. Interruttore della luce di lavoro del braccio (se presente): interruttore di accensione/spengimento.
4. Interruttore delle luci di lavoro anteriori (se presente): interruttore di accensione/spengimento.
5. Interruttore delle luci di lavoro posteriori (se presente): interruttore di accensione/spengimento.
6. Interruttore del tergicristallo anteriore (se presente): interruttore a tre posizioni. Premere il lato destro dell'interruttore per la velocità massima, la parte centrale per la velocità minima o il lato sinistro per la disattivazione.
7. Interruttore del lavacristallo anteriore (se presente): premere e mantenere premuto il lato destro dell'interruttore per spruzzare il liquido lavavetro.
8. Interruttore del tergicristallo posteriore e del tetto (se presente): interruttore a tre posizioni. Portare l'interruttore in posizione centrale per attivare il tergicristallo;

premere e mantenere premuto il lato destro dell'interruttore per spruzzare il liquido lavavetro; premere il lato sinistro del pulsante per la disattivazione.

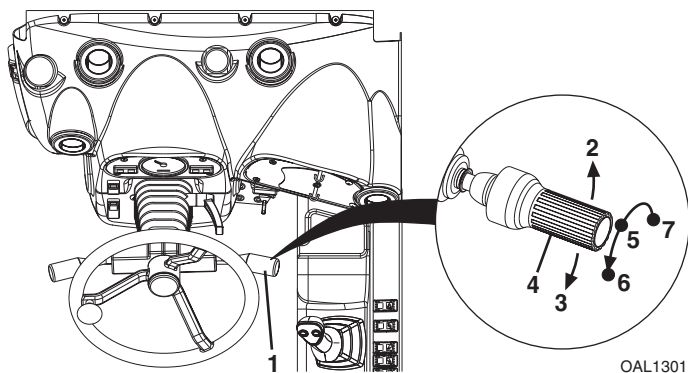
9. Interruttore scarico pressione impianto idraulico ausiliario: rilascia la pressione del circuito idraulico ausiliario Vedi pagina 5-14.
10. Interruttore della luce rotante (se presente): interruttore di accensione/spegnimento.
11. Interruttore impianto idraulico ausiliario anteriore/posteriore (se presente): premere la parte anteriore dell'interruttore per attivare l'impianto idraulico ausiliario anteriore. Premere la parte posteriore dell'interruttore per attivare l'impianto idraulico ausiliario posteriore.
12. Interruttore dei lampeggiatori di pericolo (se presente): interruttore di accensione/spegnimento.
13. Interruttore dello schema della cloche di sollevamento/caricatore: premere il lato sinistro dell'interruttore per attivare lo schema della cloche di sollevamento. Premere il lato destro dell'interruttore per attivare lo schema della cloche del caricatore.

Comandi di riscaldatore ed impianto di condizionamento dell'aria (se presenti)

14. Interruttore di velocità della ventola (se presente): commutatore rotativo a quattro posizioni.
15. Interruttore impianto di condizionamento (se presente): interruttore di accensione/spegnimento.
16. Interruttore di comando della temperatura (se presente): commutatore rotativo di regolazione.
17. Feritoia di ventilazione (se presente): vi sono quattro feritoie di ventilazione regolabili singolarmente.

Leva di comando accessori (se presente)

La leva di comando accessori (1) aziona gli indicatori di direzione, le luci di stazionamento e i fari anteriori.



Indicatori di direzione

- Spingere la leva in avanti (2) per attivare l'indicatore di direzione sinistro.
- Tirare la leva indietro (3) per attivare l'indicatore di direzione destro.
- La leva va portata manualmente nella posizione centrale per disattivare entrambi gli indicatori di direzione, poiché non vi torna automaticamente dopo una svolta.

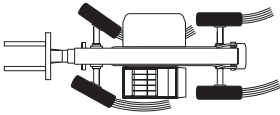
Luci di stazionamento e fari anteriori

- Ruotare in senso antiorario la manopola (4) della leva portandola sulla prima posizione (5) per accendere le luci di stazionamento.
- Ruotare la manopola sulla seconda posizione (6) per accendere i fari anteriori.
- Sollevare/abbassare la leva per passare dalle luci anabbaglianti alle luci abbaglianti e viceversa.
- Ruotare in senso orario la manopola portandola nella posizione OFF (7) per spegnere tutte le luci.

3.3 MODALITÀ DI STERZO

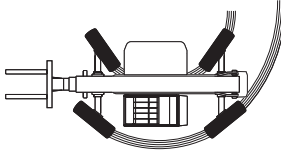
Per l'operatore sono disponibili tre modalità di sterzata.

2-ruote anteriori sterzanti

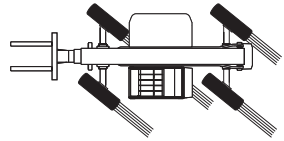


OAL2030

4-ruote sterzanti a "cerchio"

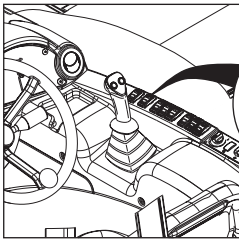


4-ruote sterzanti a "granchio"



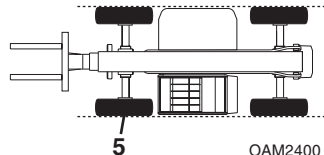
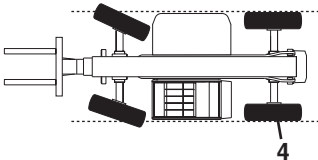
Nota: la modalità 2 ruote anteriori sterzanti è necessaria per la guida su strade pubbliche.

Modifica della modalità di sterzata



OAL2060

1. Arrestare la macchina agendo sul freno mentre si seleziona la modalità di sterzo a "cerchio" (1) o a "granchio" (3).



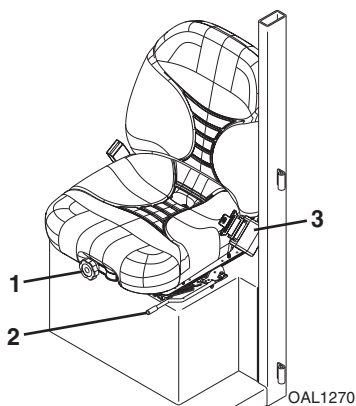
OAM2400

2. Ruotare il volante fino ad allineare la ruota posteriore sinistra (4) con il lato della macchina.
3. Selezionare la modalità di sterzata con le ruote anteriori (2).
4. Ruotare il volante fino ad allineare la ruota anteriore sinistra (5) con il lato della macchina.
5. A questo punto, le ruote sono allineate. Selezionare la modalità di sterzata desiderata.

3.4 SEDILE DELL'OPERATORE

Regolazioni

Prima di avviare il motore, regolare la posizione del sedile, anche per renderlo più comodo.



1. Sospensione: agire sulla manopola per regolare la sospensione in modo appropriato. Ruotare la manopola in senso orario per aumentare la rigidità. Ruotare la manopola in senso antiorario per ridurre la rigidità.
2. Regolazione longitudinale: Tirare verso l'alto la manopola per spostare il sedile avanti e indietro.
3. Cintura di sicurezza: durante il funzionamento della macchina, allacciare sempre la cintura di sicurezza. Se richiesto, è disponibile una cintura di sicurezza da 76 mm (3 in).

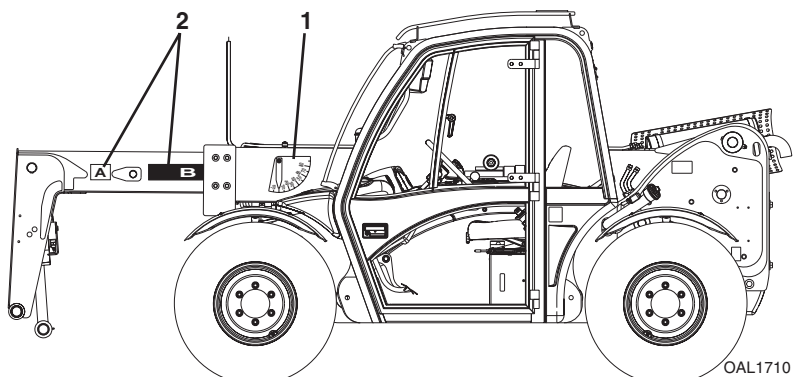
Cintura di sicurezza



Allacciare la cintura di sicurezza come indicato.

1. Afferrare entrambe le estremità libere della cintura, verificando che quest'ultima non sia arrotolata o impigliata.
2. Con la schiena dritta sul sedile, inserire l'estremità retrattile (estremità maschio) della cintura nell'estremità dotata di fibbia.
3. Con la fibbia posizionata il più in basso possibile sul corpo, tirare l'estremità retrattile verso l'esterno rispetto alla fibbia fino a serrarla sull'addome.
4. Per rilasciare la chiusura, premere il pulsante rosso della fibbia ed estrarre l'estremità libera dalla fibbia stessa.

3.5 INDICATORI DELL'ANGOLO E DELL'ESTENSIONE DEL BRACCIO



- L'indicatore dell'angolo del braccio (1) si trova sul lato sinistro del braccio. Usare questo indicatore per determinare l'angolazione del braccio quando si consulta il diagramma di carico (vedi *"Uso del diagramma di carico"* a pagina 5-5).
- Gli indicatori di estensione del braccio (2) si trovano sul lato sinistro di quest'ultimo. Usare questi indicatori per determinare l'estensione del braccio quando si consulta il diagramma di carico (vedi *"Uso del diagramma di carico"* a pagina 5-5).

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO

4.1 MOTORE

Nota: per ulteriori informazioni, consultare il Manuale d'uso e manutenzione del motore.

Avviamento del motore

La macchina può essere messa in funzione in condizioni normali a temperature comprese tra -20 e 40 °C (tra 0 e 104 °F). Consultare il concessionario Caterpillar locale per i valori relativi al funzionamento della macchina a temperature non comprese nella gamma indicata o in condizioni anomale.

1. Assicurarsi che tutti i comandi siano nella posizione di "folle" e che tutti i componenti elettrici (luci, riscaldatore, sbrinatori, ecc.) siano disattivati. Inserire il freno di stazionamento.
2. Se la temperatura è inferiore a 0° C (32° F), portare l'interruttore di accensione nella "posizione P" e mantenerlo per 10 secondi circa.
3. Portare l'interruttore di accensione nella "posizione 2" per avviare il motorino di avviamento. Rilasciare la chiave non appena il motore si avvia. Se il motore non si avvia entro 20 secondi, rilasciare la chiave ed attendere che il motorino di avviamento si raffreddi per alcuni minuti, quindi ripetere l'operazione.
4. Una volta avviato il motore, osservare le spie. Se le spie rimangono accese per oltre cinque secondi, arrestare il motore e determinare la causa prima di riavviare il motore.
5. Riscaldare il motore tenendo l'acceleratore a circa metà corsa.

Nota: il motore non si avvia finché la leva di comando della trasmissione non è in posizione di folle ed il freno di stazionamento inserito.



AVVERTENZA

ESPLOSIONE DEL MOTORE. Non spruzzare etere nella presa d'aria per l'avviamento alle basse temperature.



AVVERTENZA

PERICOLO DI MOVIMENTI IMPREVISTI. Assicurarsi sempre che la leva di comando della trasmissione sia nella posizione di folle e che il freno sia inserito prima di rilasciare il freno di stazionamento. Il rilascio del freno di stazionamento in marcia avanti o in retromarcia potrebbe causare il movimento improvviso della macchina, provocando incidenti.

Avviamento con batteria esterna



OW0530

Se è necessario servirsi di una batteria esterna (di un altro veicolo), procedere come indicato di seguito.

- Impedire il contatto tra i due veicoli.
- Collegare l'apposito cavo positivo (+) al morsetto positivo (+) della batteria scarica.
- Collegare l'estremità opposta del cavo positivo (+) al morsetto positivo (+) della batteria dell'altro veicolo.
- Collegare il cavo negativo (-) al morsetto negativo (-) della batteria dell'altro veicolo.
- Collegare l'estremità opposta del cavo negativo (-) al punto di massa della macchina lontano dalla batteria scarica.
- Seguire le procedure standard di avviamento.
- Dopo l'avviamento della macchina, scollegare i cavi in ordine inverso rispetto al collegamento.



AVVERTENZA

PERICOLO DI ESPLOSIONE DELLA BATTERIA. Non collegare o caricare una batteria ghiacciata per evitare il pericolo di esplosione. Tenere scintille, fiamme e sigarette accese lontano dalla batteria. Gli accumulatori al piombo acido generano gas esplosivi durante il processo di carica. Indossare occhiali di sicurezza.

Funzionamento normale del motore

- Osservare frequentemente il quadro strumenti per verificare il corretto funzionamento di tutti gli impianti.
- **Prestare attenzione ad eventuali rumori o vibrazioni anomali.** In caso si rilevi una condizione anomala, parcheggiare la macchina in una posizione sicura ed eseguire la procedura di arresto. Segnalare la condizione al supervisore o al concessionario Caterpillar locale.
- **Evitare un prolungato funzionamento al minimo.** Spegnerne il motore, se non lo si usa.

Procedura di arresto

Parcheggiare la macchina in luogo sicuro, in piano e lontano da altre attrezzature e/o strade trafficate.

1. Inserire il freno di stazionamento.
2. Portare la trasmissione nella posizione di "folle".
3. Abbassare le forche o l'attrezzo fino a terra.
4. Far funzionare il motore al minimo per 3-5 minuti. **NON far girare il motore ad un regime eccessivo.**
5. Arrestare il motore ed estrarre la chiave di accensione.
6. Scendere dalla macchina per la movimentazione con braccio telescopico in sicurezza.
7. Spegnerne l'interruttore elettrico principale (se presente).
8. Bloccare le ruote (se necessario).

4.2 FUNZIONAMENTO CON UN CARICO NON SOSPESO

Sollevamento del carico in sicurezza

- È necessario conoscere il peso ed il centro di carico di tutti i carichi da sollevare. Se non si dispone di valori certi di peso e centro di carico, rivolgersi al supervisore o al fornitore dei materiali.



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO. Il superamento della capacità di sollevamento della macchina potrebbe provocare danni alle attrezzature e/o causare il ribaltamento.

- È necessario conoscere le capacità di carico nominali (vedi Sezione 5) della macchina per determinare la gamma di funzionamento in cui sia possibile procedere a sollevamento, trasporto e posizionamento del carico in sicurezza.

Prima di sollevare un carico

- Osservare le condizioni del terreno. Se necessario, regolare la velocità di spostamento e ridurre il carico.
- Evitare di sollevare carichi costituiti da due parti sovrapposte.
- Assicurarsi che non vi siano ostacoli accanto al carico.
- Regolare la distanza tra le forche in modo che si innestino nella paletta o che siano adeguate al carico di larghezza massima. Vedi *"Regolazione/spostamento delle forche"* a pagina 5-15.
- Avvicinarsi lentamente e perpendicolarmente al carico, mantenendo le estremità delle forche dritte ed orizzontali. **NON** tentare di sollevare un carico con una sola forca.
- **NON** azionare la macchina senza disporre dell'apposito e leggibile diagramma di carico, situato nella cabina dell'operatore, relativo alla combinazione macchina/attrezzo in uso.

Trasporto di un carico



- Dopo aver prelevato il carico ed averlo posizionato sul supporto, inclinarlo all'indietro per sistemarlo per il trasporto. Spostarsi rispettando quanto indicato nella Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali e nella Sezione 5 - Attrezzi e ganci.
- Durante il trasporto di un carico, mantenere una velocità moderata.

Procedura di posizionamento orizzontale

1. Posizionare la macchina nel miglior luogo possibile, adatto al sollevamento o al posizionamento di un carico.
2. Inserire il freno di stazionamento e portare la leva di comando della trasmissione nella posizione di FOLLE.
3. Osservare la spia di posizionamento in orizzontale per determinare la necessità di eventuali regolazioni della macchina prima di procedere al sollevamento del carico.
4. Sollevare il braccio/l'attrezzo a 1,2 m (4 ft) dal terreno.
(AUS - Azionare il braccio fino a portare le forche ad un'altezza massima di 300 mm (11.8 in) dal terreno.)

Punti importanti da ricordare

- Non sollevare il braccio/l'attrezzo di oltre 1,2 m (4 ft) dal terreno se la macchina per la movimentazione con braccio telescopico non è in posizione orizzontale.
(AUS - Non sollevare le forche ad un'altezza superiore a 300 mm (11.8 in) dal terreno, a meno che la macchina non sia in posizione orizzontale.)
- La combinazione di inclinazione laterale e carico potrebbe provocare il ribaltamento della macchina.

Posizionamento di un carico

Prima di posizionare un carico

- Verificare che il punto in cui si desidera sistemare il carico ne possa sostenere il peso in modo sicuro.
- Verificare che il punto in cui si desidera sistemare il carico sia su una superficie piana, longitudinalmente e trasversalmente.
- Determinare la gamma di sicurezza di estensione del braccio servendosi del diagramma di carico. Vedi *“Uso del diagramma di carico”* a pagina 5-5.
- Allineare le forche rispetto al carico da posizionare, quindi estendere il braccio lentamente fino a portare il carico sopra l'area di destinazione.
- Abbassare il braccio fino a posizionare correttamente il carico, potendo così retrainarre le forche.

Allontanamento da un carico posizionato

Una volta posizionato il carico in sicurezza nel punto previsto, procedere come indicato di seguito.

1. Con le forche ormai libere dal carico, è possibile retrainarre il braccio e/o far retrocedere la macchina da sotto il carico, se il terreno non comporta variazioni del posizionamento orizzontale della macchina stessa.
2. Abbassare il carrello.
3. A questo punto, è possibile allontanare la macchina dall'area di scarico e continuare a lavorare.

4.3 FUNZIONAMENTO CON UN CARICO SOSPESO (ANSI E CE)

Sollevamento del carico in sicurezza

- È necessario conoscere il peso ed il centro di carico di tutti i carichi da sollevare. Se non si dispone di valori certi di peso e centro di carico, rivolgersi al supervisore o al fornitore dei materiali.



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO. Il superamento della capacità di sollevamento della macchina potrebbe provocare danni alle attrezzature e/o causare il ribaltamento.

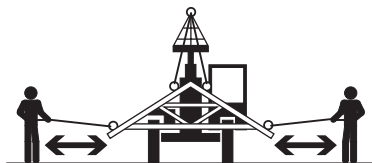
- È necessario conoscere le capacità di carico nominali (vedi Sezione 5) della macchina per determinare la gamma di funzionamento in cui sia possibile procedere a sollevamento, trasporto e posizionamento del carico in sicurezza.

Sollevamento di un carico sospeso

- Osservare le condizioni del terreno. Se necessario, regolare la velocità di spostamento e ridurre il carico.
- Evitare di sollevare carichi costituiti da due parti sovrapposte.
- Assicurarsi che non vi siano ostacoli accanto al carico.
- **NON** azionare la macchina senza disporre dell'apposito e leggibile diagramma di carico, situato nella cabina dell'operatore, relativo alla combinazione macchina/attrezzo in uso.
- Usare esclusivamente dispositivi di sollevamento approvati e tarati per il sollevamento del carico.
- Identificare i punti di sollevamento previsti del carico, tenendo conto del centro di gravità e della stabilità del carico.
- Fissare adeguatamente i carichi sospesi per limitarne il movimento.
- Per le corrette procedure di sollevamento, consultare *“Uso del diagramma di carico”* a pagina 5-5 oltre al diagramma di carico pertinente situato nella cabina dell'operatore.

Sezione 4 - Funzionamento

Trasporto di un carico sospeso



OZ3160



OW0130

- Spostarsi rispettando quanto indicato nella Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali e nella Sezione 5 - Attrezzi e ganci.
- Per requisiti supplementari, consultare il relativo diagramma di carico situato nella cabina dell'operatore.

Punti importanti da ricordare

- Assicurarsi che il braccio sia completamente retratto.
- Non sollevare il carico ad un'altezza superiore a 300 mm (11.8 in) dal terreno, né portare il braccio ad un'angolazione superiore a 45°.
- La combinazione del posizionamento in orizzontale del telaio e del carico può provocare il ribaltamento della macchina per la movimentazione con braccio telescopico.
- Il personale di supporto e l'operatore devono restare in costante comunicazione tra loro (verbale o manuale), senza mai perdere il contatto visivo.
- Non posizionare il personale di supporto tra il carico sospeso e la macchina.
- Trasportare il carico esclusivamente a velocità pari o inferiori a 0,4 m/sec (0.9 mph).

Procedura di posizionamento in orizzontale

1. Posizionare la macchina nel miglior luogo possibile, adatto al sollevamento o al posizionamento di un carico.
2. Inserire il freno di stazionamento e portare la leva di comando della trasmissione nella posizione di FOLLE.
3. Osservare la spia di posizionamento in orizzontale per determinare la necessità di eventuali regolazioni della macchina prima di procedere al sollevamento del carico.
4. Azionare il braccio fino a portare il carico ad un'altezza massima di 300 mm (11.8 in) dal terreno e/o non portare il braccio ad un'angolazione superiore a 45°.

Posizionamento di un carico sospeso

Prima di posizionare un carico

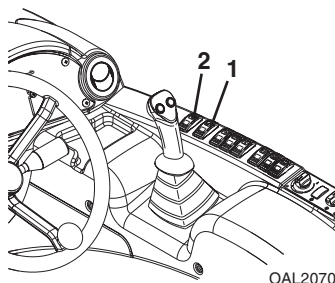
- Verificare che il punto in cui si desidera sistemare il carico ne possa sostenere il peso in modo sicuro.
- Verificare che il punto in cui si desidera sistemare il carico sia su una superficie piana, longitudinalmente e trasversalmente.
- Determinare la gamma di sicurezza di estensione del braccio servendosi del diagramma di carico. *“Uso del diagramma di carico”* a pagina 5-5.
- Allineare il carico rispetto al livello da raggiungere, quindi posizionare il braccio lentamente fino a portare il carico sopra l'area di destinazione.
- Verificare che, durante il posizionamento del carico, il personale di supporto e l'operatore restino in costante comunicazione tra loro (verbale o manuale).

Allontanamento da un carico sospeso

- Non posizionare il personale di supporto tra il carico sospeso e la macchina.
- Appena raggiunta l'area di destinazione del carico, prima di liberare i dispositivi di sollevamento ed i cavi di fissaggio, verificare che la macchina si sia arrestata completamente e che il freno di stazionamento sia stato inserito.

4.4 FUNZIONAMENTO SU STRADA (CE)

1. Preparazione
 - a. Rimuovere il carico dall'attrezzo.
 - b. Rimuovere eventuali accumuli di sporcizia dalla macchina.
 - c. Verificare luci e specchietti e regolarli secondo necessità.
 - d. Caricare le seguenti attrezzature di sicurezza: triangolo di pericolo, kit di pronto soccorso e calzatoie delle ruote.
2. Abbassare il braccio. Il bordo anteriore dell'attrezzo deve trovarsi a circa 30-40 cm (12-16 in) dal terreno.
3. Inclinare l'attrezzo completamente all'indietro.
4. Installare la protezione sul bordo anteriore della benna; rimuovere le forche del carrello o posizzionarle rivolte verso la macchina e fissarle al carrello.

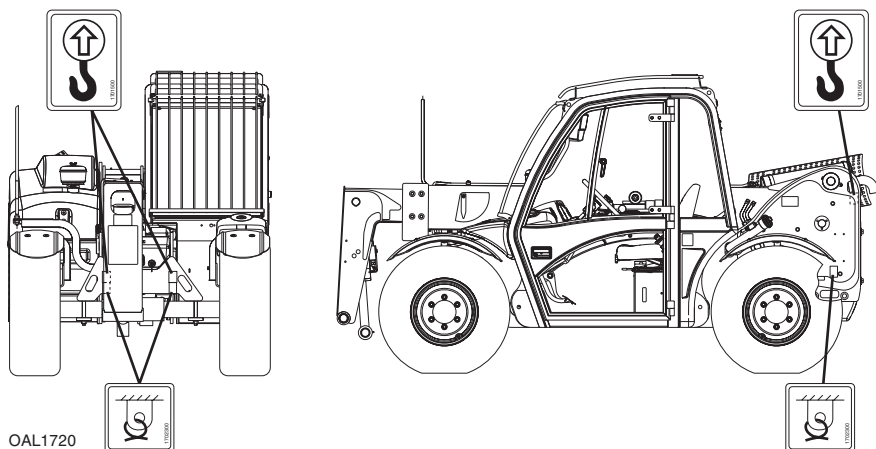


5. Passare dalla modalità di sterzo a ruote anteriori sterzanti (1). Vedi *“Modifica della modalità di sterzata”* a pagina 3-17.
6. Agire sull'interruttore per il funzionamento su strada (2) per bloccare la modalità di sterzata e le funzioni comandate mediante la cloche.
7. A questo punto, la macchina è pronta per l'uso su strada.

Nota: rispettare le norme locali e statali/provinciali di circolazione su strada.

4.5 CARICO E FISSAGGIO PER IL TRASPORTO

Bloccaggio



1. Caricare la macchina servendosi del braccio e tenendolo quanto più possibile rasoterra, facendosi aiutare da un osservatore.
2. Una volta caricata la macchina, inserire il freno di stazionamento ed abbassare il braccio fino a quando il braccio stesso o l'attrezzo non poggia sulla pedana. Portare tutti i comandi nella posizione di "folle", arrestare il motore ed estrarre la chiave di accensione.
3. Fissare la macchina alla pedana facendo passare le catene attraverso i punti previsti per il bloccaggio, come indicato in figura.
4. Non fissare la parte anteriore del braccio.

Nota: l'utente si assume la totale responsabilità della scelta del metodo di trasporto e dei dispositivi di bloccaggio, assicurandosi che l'attrezzatura impiegata sia in grado di sopportare il peso del veicolo da trasportare e che vengano rispettate tutte le istruzioni ed avvertenze fornite dal produttore, tutte le norme e regole di sicurezza aziendali, le disposizioni del Ministero dei Trasporti e/o eventuali leggi locali e statali/provinciali.



AVVERTENZA

PERICOLO DI SCIVOLAMENTO DELLA MACCHINA. Prima di caricare la macchina per il trasporto, assicurarsi che non vi siano fango, neve o ghiaccio né sulla pedana e sulle rampe né sulle ruote della macchina. L'eventuale inosservanza può causare lo scivolamento della macchina.

Sollevamento

- Durante il sollevamento della macchina, è molto importante che il dispositivo o l'attrezzatura di sollevamento siano fissate solo ai punti previsti. Se la macchina non è dotata di sporgenze per il sollevamento, rivolgersi al Product Safety (Reparto sicurezza dei prodotti) della JLG per informazioni.
- Regolare il dispositivo o l'attrezzatura di sollevamento per garantire che la macchina resti in orizzontale durante il sollevamento. La macchina deve restare orizzontale durante l'intera operazione di sollevamento.
- Verificare che il dispositivo o l'attrezzatura di sollevamento sia tarato adeguatamente e idoneo all'uso previsto. Per informazioni sul peso della macchina, vedi Sezione 9 - Dati tecnici oppure pesare la macchina.
- Prima del sollevamento, rimuovere dalla macchina tutti gli elementi allentati.

Sollevare la macchina in modo regolare ed uniforme. Abbassare la macchina delicatamente. Evitare movimenti bruschi o improvvisi che potrebbero applicare carichi d'urto alla macchina e/o ai dispositivi di sollevamento.

SEZIONE 5 - ATTREZZI E GANCI

5.1 ATTREZZI OMOLOGATI

Per determinare se un attrezzo è omologato per l'uso sulla macchina in dotazione, verificare quanto indicato prima dell'installazione.

- Tipo, peso, dimensioni e centro di carico dell'attrezzo devono essere uguali o inferiori ai dati riportati nel diagramma di carico presente nella cabina dell'operatore.
- Il modello indicato nel diagramma di carico deve corrispondere al modello della macchina in uso.
- Gli attrezzi azionati idraulicamente vanno usati esclusivamente su macchine dotate di opzioni idrauliche ausiliarie.
- Gli attrezzi azionati idraulicamente che richiedono dei componenti elettrici ausiliari devono essere utilizzati esclusivamente su macchine dotate di componenti idraulici ed elettrici ausiliari.

Non usare l'attrezzo se una qualsiasi delle precedenti condizioni non viene soddisfatta. È possibile che la macchina non disponga dell'apposito diagramma di carico o che l'attrezzo non sia omologato per il modello della macchina in uso. Per ulteriori informazioni, contattare la JLG o il concessionario Caterpillar locale.

5.2 ATTREZZI NON OMOLOGATI

Non usare attrezzi non omologati per le ragioni indicate di seguito.

- Non è possibile stabilire i valori limite di gamma e di portata per attrezzi adattati, "fatti in casa", modificati o di altro tipo non omologato.
- Una macchina sovradimensionata o sovraccaricata può ribaltarsi improvvisamente o quasi, senza che venga attivato alcun tipo di allarme, e può così provocare lesioni gravi o mortali all'operatore e/o agli astanti.
- Non è possibile garantire che un attrezzo non omologato sia in grado di svolgere le funzioni previste in sicurezza.



AVVERTENZA

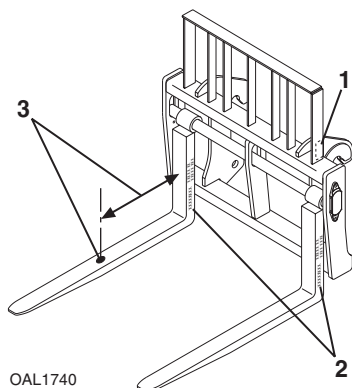
Usare esclusivamente attrezzi omologati. Gli attrezzi non omologati per l'uso sulla macchina in dotazione potrebbero provocare danni alla macchina stessa o incidenti.

5.3 ATTREZZI FORNITI DA JLG

Attrezzo	Codice ricambio	Standard applicabile			Raccordo rapido	
		CE	ANSI	AUS	STAN-DARD	UQC
Carrello, 1220 mm (48 in)	331-6310		X			X
	330-4234		X		X	
Carrello, 1270 mm (50 in)	350-9099		X	X		X
	336-3523		X		X	
Carrello, 1200 mm	330-4242	X				X
	350-0501	X			X	
Carrello traslabile, 1220 mm (48 in)	331-3252		X	X		X
Carrello girevole/inclinabile, 1220 mm (48 in)	330-4243		X		X	
	331-3251		X	X		X
Forche, per pallet 50 x 100 x 1220 mm (2 x 4 x 48 in)	323-5738		X	X	X	X
Forche, per legname 38 x 150 x 1525 mm (1.5 x 6 x 60 in)	323-5737		X	X	X	X
Forche, per blocchi 50 x 50 x 1220 mm (2 x 2 x 48 in)	301-9752		X	X	X	X
Forche, per pallet 45x100x1070 mm	252-1454	X			X	X
Forche, per pallet 50x100x1200 mm	309-9179	X			X	X
Forche, per pallet 50x100x1525 mm	252-1456	X			X	X
Forche, per pallet 50x120x1200 mm	323-5635	X			X	X
Benna, materiale leggero 0,8 m ³ (1.0 yd ³)	330-4237		X		X	
	350-0505	X			X	
Benna, materiale leggero 1,3 m ³ (1.7 yd ³)	330-4236		X		X	
	350-0508	X			X	
Benna mordente, 0,8 m ³ (1.0 yd ³)	330-4240		X		X	
	350-0509	X			X	
Gancio montato su forche	321-0556		X		X	X

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

5.4 PORTATA DI MACCHINA/ATTREZZO/FORCHE



Prima di installare l'attrezzo, verificare che sia omologato e che la macchina disponga dell'apposito diagramma di carico. Vedi *"Attrezzi omologati"* a pagina 5-1.

Per determinare la portata massima di macchina ed attrezzo, servirsi dei valori **inferiori** tra quelli indicati di seguito.

- Valore della portata stampigliato sulla piastrina di identificazione dell'attrezzo (1).
- Valori della portata e del centro di carico delle forche stampigliati sul lato di ciascuna forca (2) (se presenti). Tale valore nominale specifica la portata massima che la singola forca può trasportare in sicurezza in corrispondenza del centro di carico massimo (3). La portata totale dell'attrezzo viene moltiplicata per il numero di forche sull'attrezzo (se presenti), fino alla portata massima dell'attrezzo stesso.
- Valore della portata massima indicato nel diagramma di carico. Vedi *"Attrezzi omologati"* a pagina 5-1.
- Se il valore nominale del carico della macchina è diverso dal valore della portata di forche o attrezzo, il valore inferiore indica la portata totale.

Servirsi dell'appropriato diagramma di carico per determinare la portata massima relativa alle varie configurazioni della macchina. Il sollevamento ed il posizionamento di un carico può richiedere l'uso di più diagrammi di carico basati sulla configurazione della macchina.

Diversamente dalle forche per blocchi, che vengono usate in serie, tutte le forche vanno usate in coppia.



AVVERTENZA

Usare esclusivamente attrezzi per i quali sia installato il diagramma di carico approvato JLG sulla macchina.

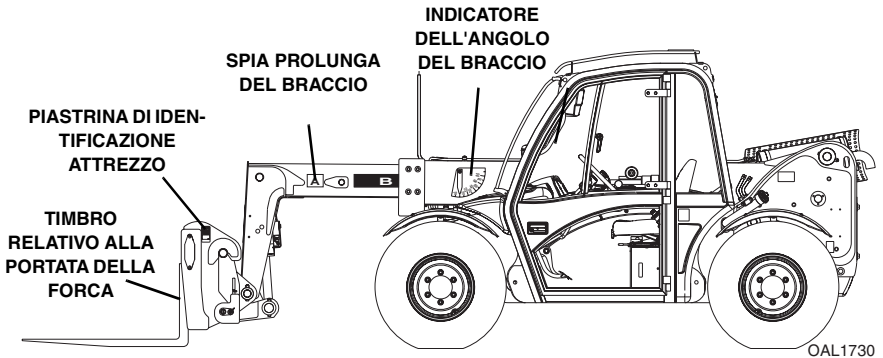
5.5 USO DEL DIAGRAMMA DI CARICO

Per usare correttamente il diagramma di carico (vedi pagina 5-6), l'operatore deve innanzitutto determinare e/o disporre di quanto segue.

1. Attrezzo omologato. Vedi *"Attrezzi omologati"* a pagina 5-1.
2. Corrispondente(i) diagramma(i) di carico.
3. Peso del carico da sollevare.
4. Informazioni sul posizionamento del carico.
 - a. ALTEZZA alla quale si deve sistemare il carico.
 - b. DISTANZA tra gli pneumatici anteriori della macchina e il punto in cui si deve posizionare il carico.
5. Sul diagramma di carico, individuare la riga relativa al valore dell'altezza e seguirla fino ad incrociare la riga relativa al valore della distanza.
6. Il valore rilevato nella zona di carico, all'incrocio tra le due righe, corrisponde alla portata massima per il sollevamento considerato. Se le due righe si incrociano in corrispondenza del limite tra due zone, è necessario usare il valore inferiore.

Il valore nella zona di carico deve essere pari o superiore al peso del carico da sollevare. Sul diagramma di carico, determinare i limiti della zona di carico e non superarli.

Posizioni delle spie della portata



Sezione 5 - Attrezzi e ganci

Esempio di diagramma di carico (ANSI e CE)

Questo diagramma di carico può essere usato **ESCLUSIVAMENTE** con il presente modello.

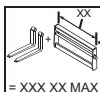
Il modello della macchina è indicato sul braccio o sullo chassis.
Il modello XXXX viene usato al solo scopo dimostrativo.

Tipo, peso e dimensioni dell'attrezzo devono essere uguali o inferiori ai dati riportati.

Raccordo rapido
Assente = raccordo rapido standard
UQC = raccordo rapido universale

XXXX

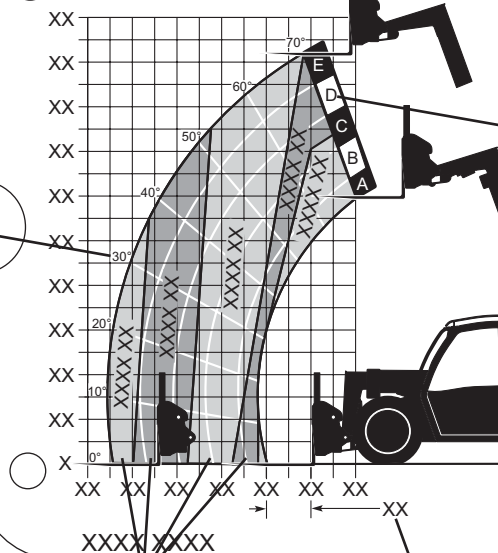
XXX



1

Spia prolunga del braccio (arco)

Angolo braccio



Le zone di carico indicano il peso massimo possibile per il sollevamento in sicurezza.

Il centro di carico deve essere uguale o inferiore al valore riportato.

OAL1771

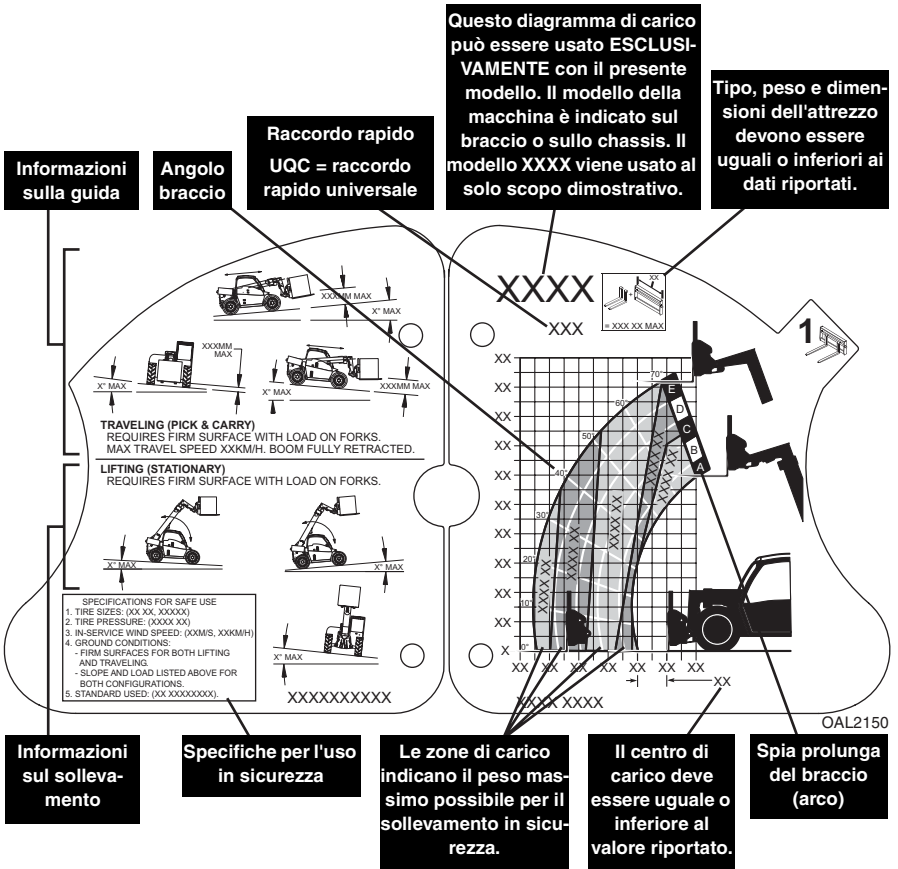
Nota: questo diagramma di carico è **solo** un esempio. **NON** usarlo. Servirsi del diagramma di portata situato nella cabina dell'operatore della macchina in uso.



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO. Tutti i carichi indicati sul diagramma di carico nominale si riferiscono ad una macchina su terreno solido, con il telaio posizionato in orizzontale (vedi pagina 4-5), le forche sistemate correttamente sul carrello ed il carico centrato tra esse, dotata di pneumatici di dimensioni corrette e gonfiati adeguatamente, in buone condizioni di funzionamento.

Esempio di diagramma di carico (AUS)



Nota: questo diagramma di carico è **solo** un esempio. **NON** usarlo. Servirsi del diagramma di carico situato nella cabina dell'operatore della macchina in uso.



AVVERTENZA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO. Tutti i carichi indicati sul diagramma di carico nominale si riferiscono ad una macchina su terreno solido, con il telaio posizionato in orizzontale (vedi pagina 4-5), le forche sistemate correttamente sul carrello ed il carico centrato tra esse, dotata di pneumatici di dimensioni corrette e gonfiati adeguatamente, in buone condizioni di funzionamento.

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

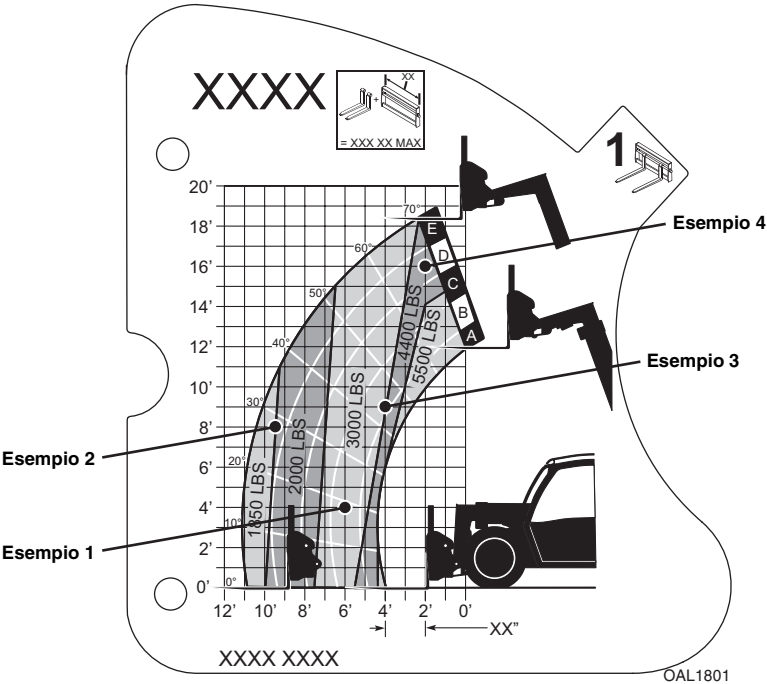
Esempio

Un imprenditore acquista una macchina modello xxxxx dotata di carrello a forche. Egli sa che è possibile usare questo attrezzo con la macchina che ha acquistato in base ai motivi indicati di seguito.

- Tipo, peso, dimensioni e centro di carico dell'attrezzo corrispondono ai relativi dati del diagramma di carico.
- Il diagramma di carico è chiaramente definito per il modello xxxxx e corrisponde alla configurazione della macchina in uso.

Di seguito vengono riportati alcuni esempi di varie condizioni possibili in cui il carico può o non può essere sollevato.

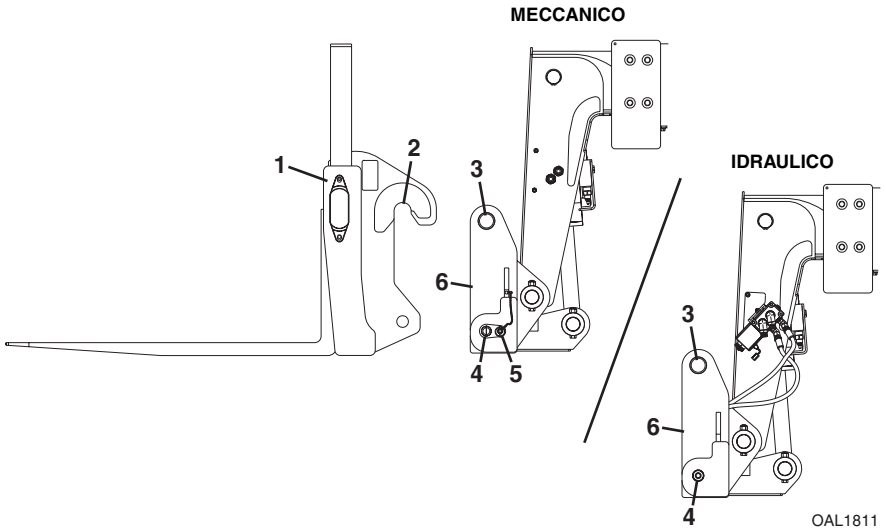
	Peso del carico	Distanza	Altezza	Possibilità di sollevamento
1	1134 kg (2500 lb)	1,8 m (6 ft)	1,2 m (4 ft)	Sì
2	907 kg (2000 lb)	2,9 m (9.5 ft)	2,4 m (8 ft)	NO
3	1361 kg (3000 lb)	1,2 m (4 ft)	2,7 m (9 ft)	Sì
4	2381 kg (5250 lb)	0,6 m (2 ft)	4,9 m (16 ft)	NO



Nota: questo diagramma di carico è **solo** un esempio. **NON** usarlo. Servirsi del diagramma di carico situato nella cabina dell'operatore della macchina in uso.

5.6 INSTALLAZIONE DELL'ATTREZZO

Raccordo rapido standard



1. Attrezzo
2. Incavo per il perno dell'attrezzo
3. Perno dell'attrezzo
4. Spina di bloccaggio
5. Perno di fissaggio (raccordo meccanico)
6. Raccordo rapido (comando di inclinazione dell'attrezzo in cabina; vedi pagina 3-12 o 3-13)



AVVERTENZA

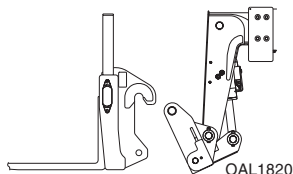
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Assicurarsi che il carrello o l'attrezzo sia sistemato correttamente sul braccio e fissato saldamente con una spina di bloccaggio ed un perno di fissaggio. Assicurarsi che l'installazione sia corretta per evitare l'eventuale disinserimento di carrello/attrezzo/carico.

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

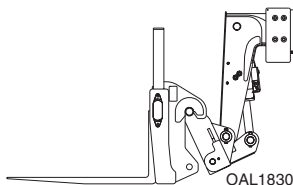
Raccordo rapido meccanico

La presente procedura di installazione è prevista per essere effettuata da una sola persona. Prima di uscire dalla cabina, eseguire la *“Procedura di arresto”* a pagina 4-3.

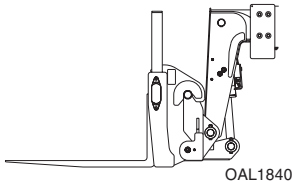
1. Inclinare in avanti il raccordo rapido per liberare l'attrezzo. Verificare l'estrazione della spina di bloccaggio e del perno di fissaggio.



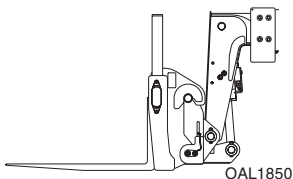
2. Allineare il perno con l'apposito incavo presente nell'attrezzo. Sollevare leggermente il braccio per inserire il perno dell'attrezzo nell'incavo.



3. Inclinare all'indietro il raccordo rapido per impegnare l'attrezzo.



4. Inserire la spina di bloccaggio ed installare il perno di fissaggio.

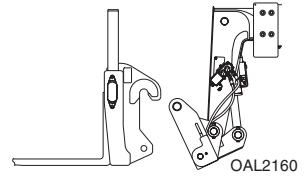


5. Se l'attrezzo ne è dotato, collegare i tubi flessibili idraulici ausiliari. Vedi *“Attrezzatura idraulica”* a pagina 5-14.

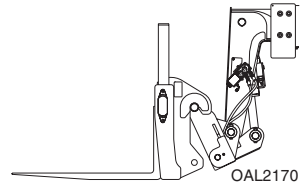
Raccordo rapido idraulico

La presente procedura di installazione è prevista per essere effettuata da una sola persona.

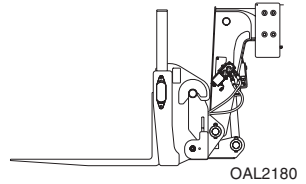
1. Inclinare in avanti il raccordo rapido per liberare l'attrezzo. Verificare l'estrazione della spina di bloccaggio.



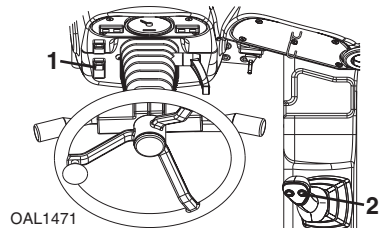
2. Allineare il perno con l'apposito incavo presente nell'attrezzo. Sollevare leggermente il braccio per inserire il perno dell'attrezzo nell'incavo.



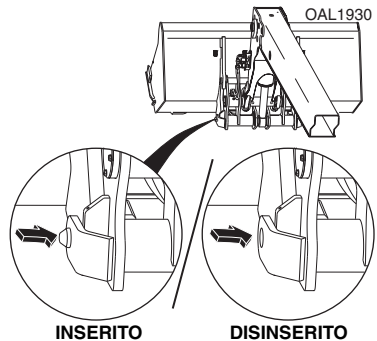
3. Inclinare all'indietro il raccordo rapido per impegnare l'attrezzo.



4. Tenendo premuti l'interruttore (1) ed il pulsante (2), muovere contemporaneamente la cloche verso destra per inserire o verso sinistra per disinserire il raccordo rapido.

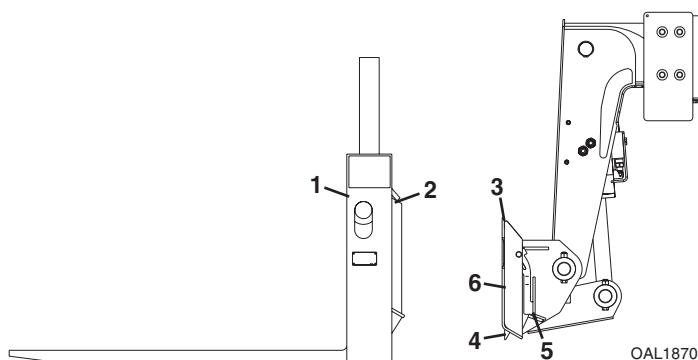


5. Sollevare il braccio all'altezza degli occhi e verificare visivamente che il perno del raccordo rapido fuoriesca dal foro. In caso contrario, sistemare l'attrezzo a terra e tornare alla fase 2.



6. Se l'attrezzo ne è dotato, collegare i tubi flessibili idraulici ausiliari. Vedi "Attrezzo idraulico" a pagina 5-14.

Raccordo rapido universale (UQC)



1. Attrezzo
2. Incavo dell'attrezzo
3. Bordo di impegno
4. Spina di bloccaggio
5. Maniglia della spina di bloccaggio
6. Raccordo rapido universale (comando di inclinazione dell'attrezzo in cabina; vedi pagina 3-12 o 3-13)



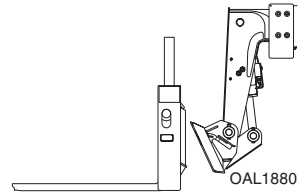
AVVERTENZA

PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Assicurarsi che il carrello o l'attrezzo sia sistemato correttamente sul braccio e fissato saldamente con una spina di bloccaggio. Assicurarsi che l'installazione sia corretta per evitare l'eventuale disinserimento di carrello/attrezzo/carico.

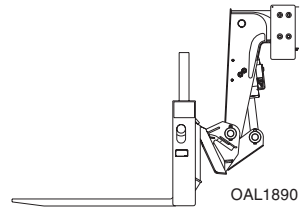
Sezione 5 - Attrezzi e ganci

La presente procedura di installazione è prevista per essere effettuata da una sola persona. Prima di uscire dalla cabina, eseguire la “Procedura di arresto” a pagina 4-3.

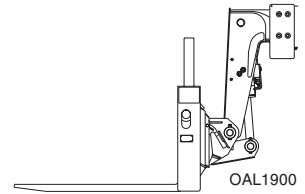
1. Inclinare in avanti il raccordo rapido per liberare l'attrezzo. Verificare l'estrazione delle maniglie e delle spine di bloccaggio.



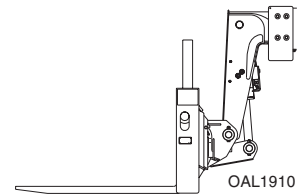
2. Allineare il bordo d'impegno con l'apposito incavo presente nell'attrezzo. Sollevare leggermente il braccio per inserire il bordo nell'incavo.



3. Inclinare all'indietro il raccordo rapido per impegnare l'attrezzo.

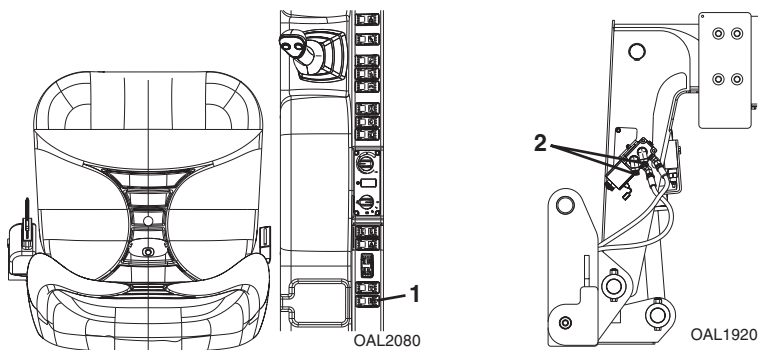


4. Abbassare le maniglie delle spine di bloccaggio per impegnare queste ultime.



5. Se l'attrezzo ne è dotato, collegare i tubi flessibili idraulici ausiliari. Vedi “Attrezzo idraulico” a pagina 5-14.

5.7 ATTREZZO IDRAULICO



1. Installare l'attrezzo (vedi pagina 5-9 o 5-12).
2. Tenere premuto l'interruttore di scarico della pressione dell'impianto idraulico ausiliario (1) per due secondi per scaricare la pressione da entrambi i raccordi ausiliari (2).
3. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
4. Collegare i tubi flessibili dell'attrezzo ad entrambi i raccordi ausiliari.

5.8 REGOLAZIONE/SPOSTAMENTO DELLE FORCHE

È possibile sistemare le forche in posizioni diverse sul carrello. Vi sono due metodi di riposizionamento, basati sulla struttura del carrello.

Nota: *applicare un leggero strato di lubrificante adeguato per agevolare lo scorrimento delle forche o della relativa barra.*

Per far scorrere le forche, eseguire quanto indicato.

1. Verificare che l'attrezzo sia installato correttamente. Vedi *"Installazione dell'attrezzo"* a pagina 5-9 o *"Raccordo rapido universale (UQC)"* a pagina 5-12.
2. Sollevare l'attrezzo di circa 1,5 m (5 ft) ed inclinare il carrello in avanti fino a liberare il tallone della forca dall'attrezzo stesso.
3. Portarsi a lato del carrello. Per far scorrere la forca verso il centro del carrello, spingerla in prossimità del relativo anello. Per far scorrere la forca verso il bordo del carrello, tirarla in prossimità del relativo anello. Per evitare il rischio di prese, non mettere le dita o il pollice tra forca e struttura del carrello.

Per la rimozione delle forche, è necessario eseguire quanto indicato.

1. Sistemare le forche a terra.
2. Rimuovere la barra delle forche.
3. Riposizionare le forche.
4. Installare nuovamente la barra ed i relativi meccanismi di fissaggio.

5.9 FUNZIONAMENTO DELL'ATTEZZO

- I valori limite di portata e di gamma relativi alla macchina variano a seconda dell'attrezzo in uso.
- Le istruzioni per gli attrezzi separati devono essere conservate nell'apposito cassetto in cabina, insieme al Manuale d'uso e manutenzione. È necessario tenerne una copia aggiuntiva insieme con l'attrezzo, se dotato di apposito cassetto.

Nota: Le operazioni descritte in questa sezione si riferiscono allo schema della cloche di sollevamento. Se si impiega lo schema della cloche del caricatore, consultare la pagina 3-13.

AVVISO

ATTREZZATURA DANNEGGIATA. Alcuni attrezzi possono venire a contatto con i pneumatici anteriori o con la macchina quando il braccio viene retratto e l'attrezzo viene fatto ruotare. Un utilizzo non corretto dell'attrezzo può portare al danneggiamento dell'attrezzo stesso o della struttura della macchina.

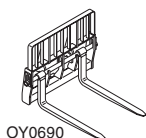
AVVISO

ATTREZZATURA DANNEGGIATA. Durante il sollevamento di un carico, evitare il contatto con qualsiasi struttura o oggetto. Mantenere la distanza di sicurezza da struttura del braccio e carico. Una distanza non adeguata può portare al danneggiamento dell'attrezzo o della struttura della macchina.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

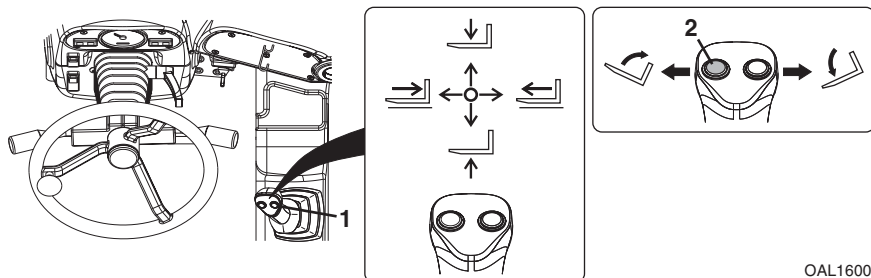
Sezione 5 - Attrezzi e ganci

Carrello con forche



Uso del diagramma di carico dell'attrezzo carrello

Per determinare la portata massima, consultare "Portata di macchina/attrezzo/forche" a pagina 5-4.



OAL1600

La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione delle forche.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.

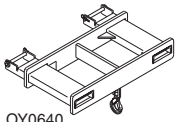
Procedura di installazione

- Vedi "Installazione dell'attrezzo" a pagina 5-9.

Precauzioni contro il danneggiamento delle attrezzature

- Non usare le forche come leva per smuovere del materiale, poiché una forza eccessiva potrebbe danneggiare le forche stesse o la macchina.
- Non tentare di sollevare carichi fissati o collegati ad un altro oggetto.

Gancio montato su forche (ANSI e CE)

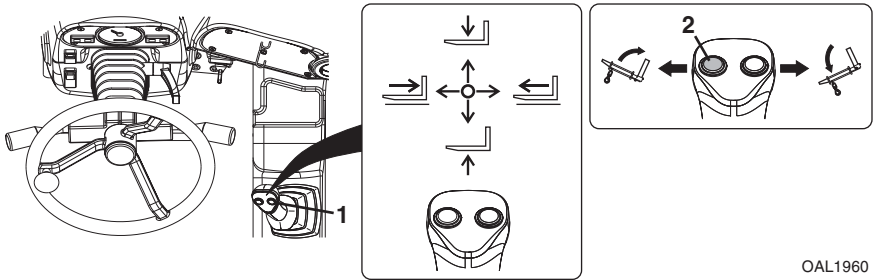


OY0640

Uso del diagramma di carico del carrello adeguato

Per determinare la portata massima, consultare *“Portata di macchina/attrezzo/forche”* a pagina 5-4.

Sospendere il carico secondo i requisiti indicati nella Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali.



OAL1960

La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione del gancio montato su forche.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.

Procedura di installazione

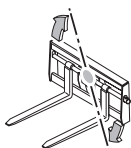
- Verificare che il carrello sia installato correttamente. Vedi *“Installazione dell'attrezzo”* a pagina 5-9.
- Fissare il gancio alle forche facendolo scorrere sulle forche originali, quindi installare il perno di fissaggio dietro il gambo verticale della forca.

Funzionamento

- Usare forche per pallet o legname di portata nominale adeguata. Non usare con forche per la movimentazione di cubi o blocchi.
- Pesare il gancio montato sulle forche e le imbracature e considerarle parte del carico totale sollevato.
- Non usare il gancio montato sulle forche con attrezzi in grado di ruotare (ad es., inclinazione laterale e rotazione del carrello) senza aver prima disattivato le funzioni di rotazione.

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

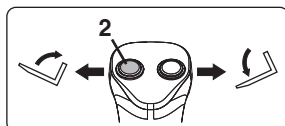
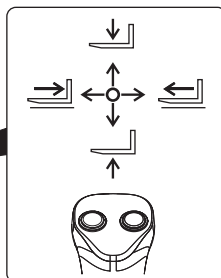
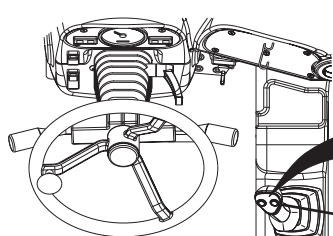
Carrello girevole/inclinabile



OAL1550

Uso del diagramma di carico dell'attrezzo con carrello girevole/inclinabile

Per determinare la portata massima, consultare *"Portata di macchina/attrezzo/forche"* a pagina 5-4.

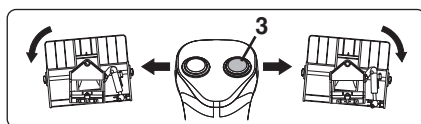


OAL1600

La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione delle forche.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.



OAL1950

Rotazione

Il pulsante dell'impianto idraulico ausiliario (3) abilita la rotazione del carrello.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per eseguire la rotazione a destra.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per eseguire la rotazione a sinistra.

Procedura di installazione

- Vedi *"Installazione dell'attrezzo"* a pagina 5-9.



AVVERTENZA

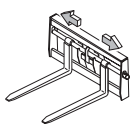
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Non servirsi della funzione di rotazione per spingere o tirare oggetti o carichi. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare la caduta di oggetti o del carico.

Precauzioni contro il danneggiamento delle attrezzature

- Non usare le forche come leva per smuovere del materiale, poiché una forza eccessiva potrebbe danneggiare le forche stesse o la macchina.
- Non tentare di sollevare carichi fissati o collegati ad un altro oggetto.

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

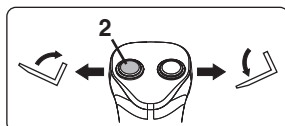
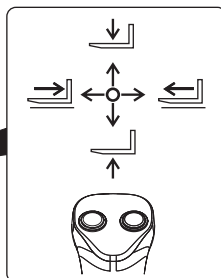
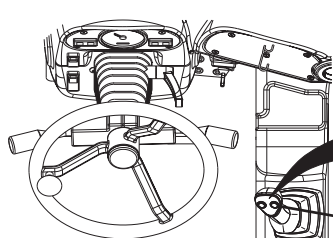
Carrello traslabile



OAL1540

Uso del diagramma di carico dell'attrezzo con carrello traslabile

Per determinare la portata massima, consultare "Portata di macchina/attrezzo/forche" a pagina 5-4.

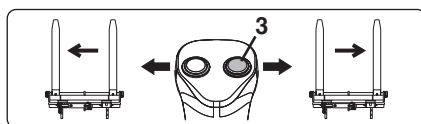


OAL1600

La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione delle forche.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.



OAL2210

Traslazione

Il pulsante dell'impianto idraulico ausiliario (3) abilita la traslazione del carrello.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per eseguire la traslazione a destra.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per eseguire la traslazione a sinistra.

Procedura di installazione

- Vedi "Installazione dell'attrezzo" a pagina 5-9.



AVVERTENZA

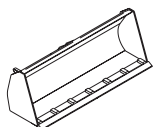
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO. Non servirsi della funzione di traslazione per spingere o tirare oggetti o carichi. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare la caduta di oggetti o del carico.

Precauzioni contro il danneggiamento delle attrezzature

- Non usare le forche come leva per smuovere del materiale, poiché una forza eccessiva potrebbe danneggiare le forche stesse o la macchina.
- Non tentare di sollevare carichi fissati o collegati ad un altro oggetto.

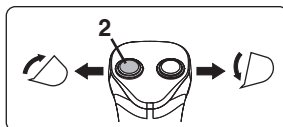
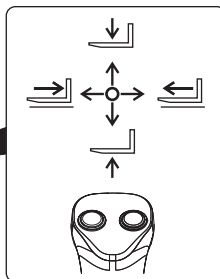
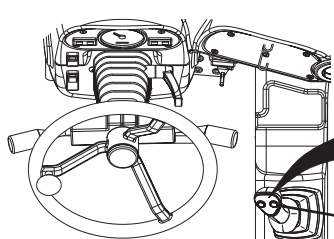
Sezione 5 - Attrezzi e ganci

Benna



Uso del diagramma di carico della benna

Per determinare la portata massima, consultare "Portata di macchina/attrezzo/forche" a pagina 5-4.



OAL1610

La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione della benna.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.

Procedura di installazione

- Vedi "Installazione dell'attrezzo" a pagina 5-9.

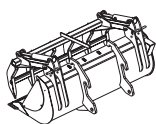
Funzionamento

- Sollevare o abbassare il braccio all'altezza appropriata per caricare il materiale dal mucchio.
- Allineare la macchina alla parte anteriore del mucchio; guidare lentamente ed in modo regolare verso il mucchio e caricare la benna.
- Inclinare la benna verso l'alto quanto basta a trattenere il carico al suo interno, quindi retrocedere dal mucchio.
- Guidare la macchina secondo i requisiti indicati nella Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali.
- Inclinare la benna verso il basso e scaricare il materiale.

Precauzioni contro il danneggiamento delle attrezzature

- Il braccio deve essere completamente retratto per tutte le operazioni della benna, tranne che per le operazioni di sollevamento e scarico.
- Non angolare la benna per caricarla. Sistemare il carico uniformemente all'interno della benna. I diagrammi di carico relativi alla benna si riferiscono esclusivamente a carichi uniformemente distribuiti.
- Non usare la benna come leva per smuovere del materiale, poiché una forza eccessiva potrebbe danneggiare la benna stessa o la macchina.
- Non tentare di caricare materiale duro o congelato, per non provocare danni gravi al raccordo rapido o alla struttura della macchina.
- Non usare la benna per effettuare un "trascinamento all'indietro", per non provocare danni gravi al raccordo rapido.

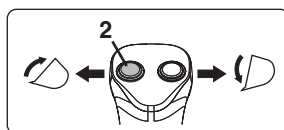
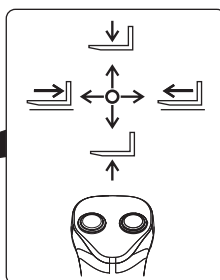
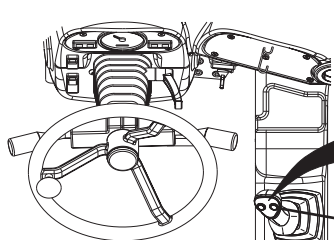
Benna mordente



OZ1450

Uso del diagramma di carico della benna mordente

Per determinare la portata massima, consultare *“Portata di macchina/attrezzo/forche”* a pagina 5-4.

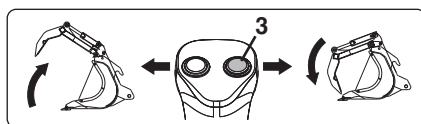


OAL1610

La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione della benna.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.



OAL1970

Apertura/chiusura della benna mordente

Il pulsante dell'impianto idraulico ausiliario (3) abilita l'apertura/chiusura della benna mordente.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per chiudere la benna mordente.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per aprire la benna mordente.

Procedura di installazione

- Vedi *“Installazione dell'attrezzo”* a pagina 5-9.

Funzionamento

- Sollevare o abbassare il braccio all'altezza appropriata ed aprire la benna mordente per caricare il materiale dal mucchio.
- Allineare la macchina alla parte anteriore del mucchio; guidare lentamente ed in modo regolare verso il mucchio e caricare la benna.
- Inclinare la benna verso l'alto quanto basta a trattenere il carico al suo interno, chiudere la benna mordente, quindi retrocedere dal mucchio.
- Guidare la macchina secondo i requisiti indicati nella Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali.
- Aprire la benna mordente ed inclinare la benna verso il basso per scaricare il materiale.

Precauzioni contro il danneggiamento delle attrezzature

- Il braccio deve essere completamente retracts per tutte le operazioni della benna, tranne che per le operazioni di sollevamento e scarico.
- Non angolare la benna per caricarla. Sistemare il carico uniformemente all'interno della benna. I diagrammi di carico relativi alla benna si riferiscono esclusivamente a carichi uniformemente distribuiti.
- Non usare la benna come leva per smuovere del materiale, poiché una forza eccessiva potrebbe danneggiare la benna stessa o la macchina.
- Non tentare di caricare materiale duro o congelato, per non provocare danni gravi al raccordo rapido o alla struttura della macchina.
- Non usare la benna per effettuare un "trascinamento all'indietro", per non provocare danni gravi al raccordo rapido.

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

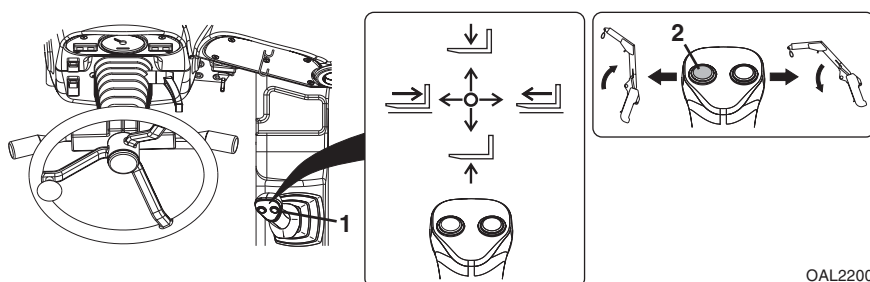
Braccio di movimentazione materiali (ANSI e CE)



Uso del diagramma di carico del braccio di movimentazione materiali

Per determinare la portata massima, consultare *“Portata di macchina/attrezzo/forche”* a pagina 5-4.

Sospendere il carico secondo i requisiti indicati nella Sezione 1 - Procedure di sicurezza generali.



La cloche (1) comanda il movimento di sollevamento/abbassamento e di estensione/retrazione del braccio.

Il pulsante di inclinazione (2) abilita l'inclinazione del braccio di movimentazione materiali.

- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso sinistra per inclinare verso l'alto.
- Tenendo premuto il pulsante, spostare la cloche verso destra per inclinare verso il basso.

Procedura di installazione

- Vedi *“Installazione dell'attrezzo”* a pagina 5-9.

Funzionamento

- Pesare le imbracature e considerarle parte del carico totale sollevato.

5.10 GANCI

Questa macchina non è omologata per il traino sull'autostrada.

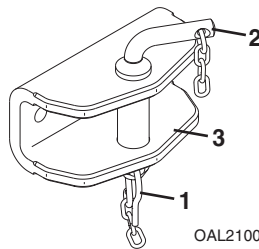
Come capacità massima di traino deve essere adottato il valore inferiore tra la portata della macchina e la portata del gancio. Per ulteriori requisiti e/o restrizioni relativi al traino, attenersi alle norme governative vigenti in loco.

Nota: se la macchina va impiegata su un terreno non in piano, è necessario ridurre la velocità e/o il carico.

Se non precedentemente installato, fissare il gancio alla macchina servendosi delle parti meccaniche in dotazione.

Gancio con perno

Peso massimo combinato di rimorchio e carico 2500 kg (5500 lb)



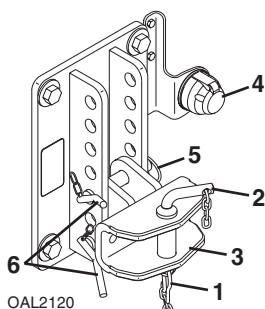
Collegamento del rimorchio per il traino

1. Rimuovere la spina di sicurezza (1) ed estrarre il perno (2) dal gancio (3).
2. Allineare la macchina all'anello di traino del rimorchio.
3. Inserire il perno nel gancio e nell'anello di traino. Fissare il perno mediante la spina di sicurezza.

Sezione 5 - Attrezzi e ganci

Gancio con perno regolabile

Peso massimo combinato di rimorchio e carico 2500 kg (5500 lb)



Collegamento del rimorchio per il traino

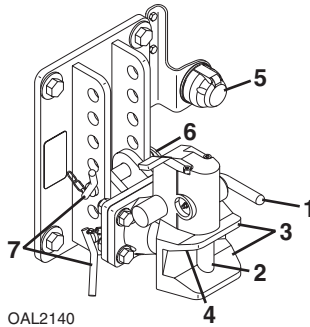
1. Rimuovere la spina di sicurezza (1) ed estrarre il perno (2) dal gancio (3).
2. Allineare la macchina all'anello di traino del rimorchio.
3. Inserire il perno nel gancio e nell'anello di traino. Fissare il perno mediante la spina di sicurezza.
4. Se presente, collegare il cavo del rimorchio alla presa del rimorchio (4).

Regolazione dell'altezza del gancio

1. Rimuovere le spine di sicurezza (5).
2. Sostenere il gancio e rimuovere i perni (6).
3. Portare il gancio all'altezza desiderata.
4. Rimontare i perni e fissarli con le spine di sicurezza.

Gancio automatico regolabile

Peso massimo combinato di rimorchio e carico 2500 kg (5500 lb)



Collegamento del rimorchio per il traino

1. Ruotare la leva (1) fino a reentrare completamente il perno (2).
2. Allineare l'apertura del gancio (3) all'anello di traino del rimorchio.
3. Rivolgere la macchina verso il rimorchio.
4. Quando l'anello di traino va a contatto con l'interruttore (4), il perno e la leva si liberano.
5. Se presente, collegare il cavo del rimorchio alla presa del rimorchio (5).

Regolazione dell'altezza del gancio

1. Rimuovere le spine di sicurezza (6).
2. Sostenere il gancio e rimuovere i perni (7).
3. Portare il gancio all'altezza desiderata.
4. Rimontare i perni e fissarli con le spine di sicurezza.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

SEZIONE 6 - PROCEDURE DI EMERGENZA

6.1 TRAINO DI UNA MACCHINA DISATTIVATA

Le informazioni presentate di seguito presuppongono che la macchina non possa essere spostata mediante alimentazione propria.

- Prima di spostare la macchina, leggere tutte le informazioni indicate di seguito in modo da conoscere le opzioni disponibili. Quindi, scegliere il metodo opportuno.
- I dispositivi di recupero montati sulla macchina sono adatti al fissaggio di una fune, catena o barra di traino solo nel caso in cui la macchina sia bloccata o disattivata. I dispositivi di recupero non sono intesi per il traino di rimorchi.
- Il sistema di sterzata consente la sterzata manuale in caso di problemi al motore o al servocomando; tuttavia, **la sterzata risulta più lenta e richiede una forza maggiore.**
- **NON** tentare di trainare una macchina caricata o con il braccio/attrezzo sollevato di oltre 1,2 m (4 ft).

Spostamento per brevi distanze

- Se si rende necessario spostare la macchina per una breve distanza, inferiore a 30 m (100 ft), è consentito servirsi di un veicolo di capacità sufficiente a trainare la macchina senza una preparazione preliminare. Le ruote motrici non girano.

Spostamento per lunghe distanze

- Se si rende necessario spostare la macchina per distanze superiori, caricarla su un rimorchio di capacità sufficiente.

Se non è possibile adottare nessuno di questi metodi, rivolgersi al concessionario Caterpillar locale per istruzioni specifiche.

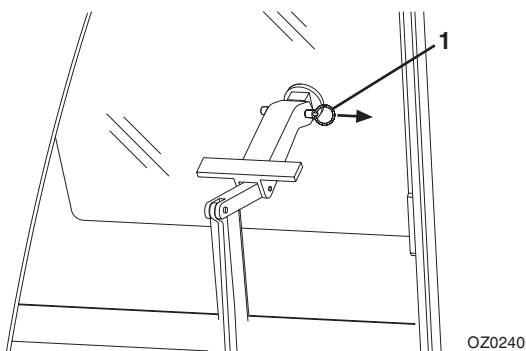
6.2 ABBASSAMENTO DI EMERGENZA DEL BRACCIO

In caso di perdita totale di potenza del motore o guasto alla pompa idraulica con un carico sospeso, la situazione deve essere valutata attentamente e gestita secondo le necessità del caso. **Per istruzioni specifiche, contattare il concessionario Caterpillar locale.**

Fissare la macchina adottando le procedure indicate di seguito.

1. Far allontanare il personale dall'area circostante la macchina.
2. Inserire il freno di stazionamento. Portare la leva di comando della trasmissione nella posizione di folle.
3. Bloccare tutte e quattro le ruote.
4. Con una corda o un nastro, delimitare una vasta area sotto il braccio per impedire l'ingresso del personale nell'area stessa.

6.3 USCITA DI EMERGENZA DALLA CABINA CHIUSA



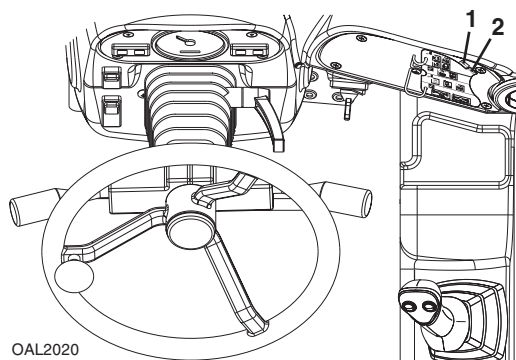
In caso di emergenza, è possibile uscire dalla macchina passando attraverso il lunotto posteriore.

- Rimuovere la spina del dispositivo di chiusura (1). In questo modo, è possibile spingere il lunotto ed aprirlo.

SEZIONE 7 - LUBRIFICAZIONE E MANUTENZIONE

7.1 INTRODUZIONE

Effettuare gli interventi di manutenzione sulla macchina secondo il programma riportato nelle pagine seguenti.



Le tabelle di Lubrificazione (1) e Manutenzione (2) contengono istruzioni che devono essere seguite scrupolosamente al fine di mantenere la macchina in buone condizioni di funzionamento. Nel Manuale d'uso e manutenzione e nel Manuale di intervento sono disponibili ulteriori informazioni dettagliate sulla manutenzione con istruzioni specifiche.

Indumenti e dispositivi di sicurezza

- Indossare gli indumenti protettivi e i dispositivi di sicurezza personale forniti o richiesti dalle condizioni di lavoro.
- **NON** indossare indumenti ampi o gioielli che possano impigliarsi nei comandi o nelle parti mobili.

7.2 ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE GENERALE

Prima di effettuare qualsiasi intervento o manutenzione sulla macchina, eseguire la procedura di arresto descritta alla pagina 4-3, se non diversamente indicato. Assicurarsi che la macchina sia parcheggiata in piano affinché sia possibile rilevare correttamente il livello del fluido.

- Pulire i raccordi prima di procedere con la lubrificazione.
- Dopo la lubrificazione della macchina, attivare più volte tutte le funzioni in modo da distribuire il lubrificante. Questa procedura va eseguita con l'attrezzo smontato.
- Applicare un leggero strato di olio motore a tutti i punti di articolazione dei leverismi.
- Gli intervalli indicati si riferiscono ad uso e condizioni normali. In caso di uso e condizioni anomali, variare adeguatamente gli intervalli.
- Dopo l'uso, scaricare il motore e le scatole degli ingranaggi quando l'olio è caldo.
- Verificare i livelli di lubrificante a freddo. Per agevolare il riempimento del serbatoio idraulico, servirsi di un imbuto collegato ad un tubo flessibile.



AVVERTENZA

PERICOLO DI TAGLI/SCHIACCIAMENTO/USTIONI. Non eseguire interventi o manutenzione sulla macchina quando il motore è in funzione.

7.3 PROGRAMMA DI INTERVENTI E MANUTENZIONE

10 e dopo le prime 50 e ogni 50 ore - Programma di manutenzione



OGNI

10 



Controllo livello
carburante



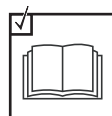
Controllo livello
olio motore



Controllo livello
olio idraulico



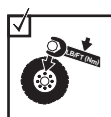
Controllo condi-
zioni e pressione
pneumatici



Verifiche aggiun-
tive - Sezione 8

Prime

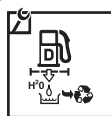
50 



Controllo serrag-
gio dado cieco
ruote

OGNI

50 



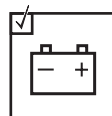
Scarico separa-
tore carburante/
acqua



Controllo livello
liquido di raf-
freddamento
motore



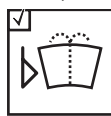
Controllo filtro
dell'aria



Controllo
batteria



Controllo livello
liquido freni



Controllo livello
liquido lavavetri
(se presente)

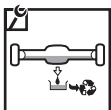
Sezione 7 - Lubrificazione e manutenzione

Dopo le prime 250, ogni 250 e ogni 500 ore - Programma di manutenzione

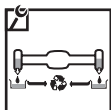


Prime

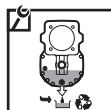
250



Cambio olio differenziale assali



Cambio olio estremità ruote



Cambio olio scatola di rinvio assale anteriore

OGNI

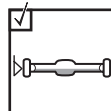
250



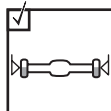
Controllo riporti antiusura braccio



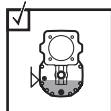
Programma di lubrificazione



Controllo livello olio differenziale assali



Controllo livelli olio estremità ruote



Cambio olio scatola di rinvio assale anteriore



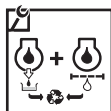
Controllo cinghia ventola

OGNI

500



Cambio filtro carburante



Cambio olio motore e filtro



Cambio elementi filtro aria



Controllo serraggio dado cieco ruote

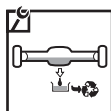
OAL2002

1000 ore - Programma di manutenzione

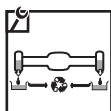


OGNI

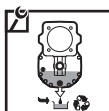
1000 



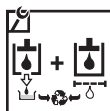
Cambio olio differenziale assali



Cambio olio estremità ruote



Cambio olio scatola di rinvio assale anteriore



Cambio dei filtri e del fluido idraulico



Controllo tappo serbatoio idraulico



Cambio filtro trasmissione



Cambio liquido di raffreddamento motore

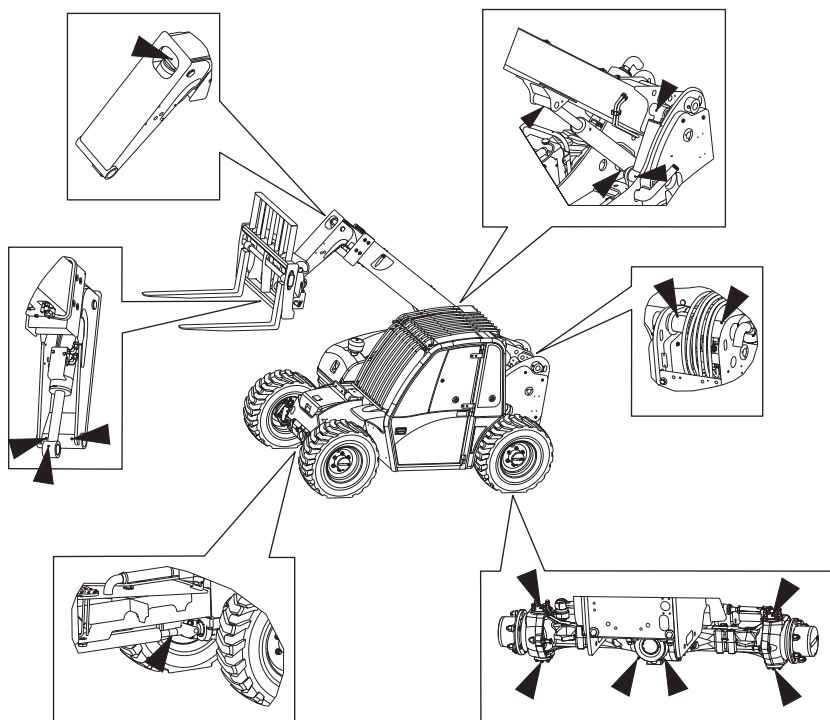
OAL2012

7.4 PROGRAMMI DI LUBRIFICAZIONE

Programma di lubrificazione ogni 250 ore

OGNI

250 ⌚



OAL1980

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

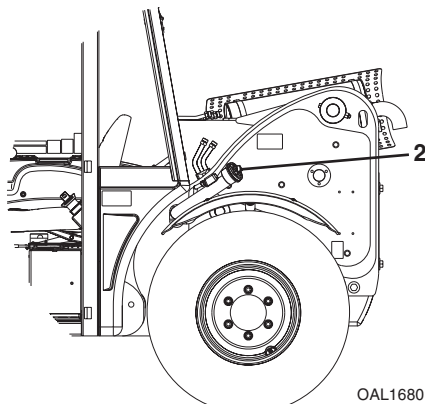
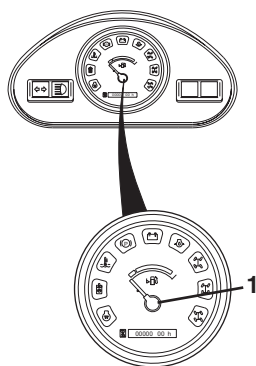
7.5 ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE A CURA DELL'OPERATORE

Impianto di alimentazione

A. Controllo del livello del carburante

10 
OW0970


OW0990



OAL1680

1. Osservare l'indicatore del carburante (1) situato sul quadro strumenti in cabina.
2. Se il livello è basso, portare la macchina presso il distributore ed eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
3. Svitare il tappo del serbatoio carburante (2) e rimuoverlo dal bocchettone di riempimento.
4. Rabboccare il carburante (gasolio) secondo necessità.
5. Riposizionare il tappo del serbatoio.

Nota: fare il pieno di gasolio alla fine di ciascun turno di lavoro in modo da ridurre la formazione di condensa.

AVVISO

ATTREZZATURA DANNEGGIATA. Durante l'uso della macchina, non far girare il motore senza carburante. Prima di effettuare la manutenzione, reperire ulteriori informazioni nel Manuale d'uso e manutenzione del motore,

B. Scarico del separatore acqua/combustibile

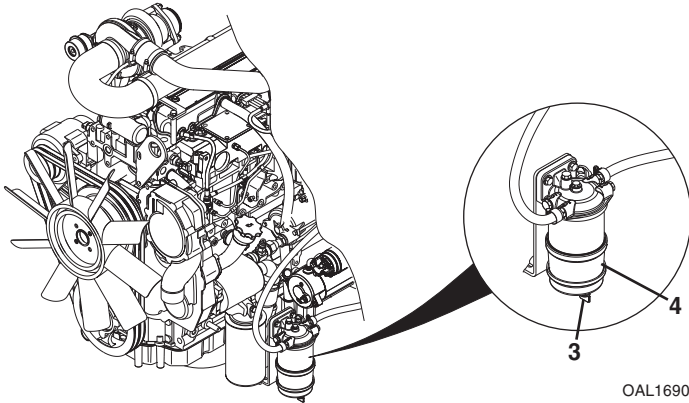
50



OW0980



OW1000



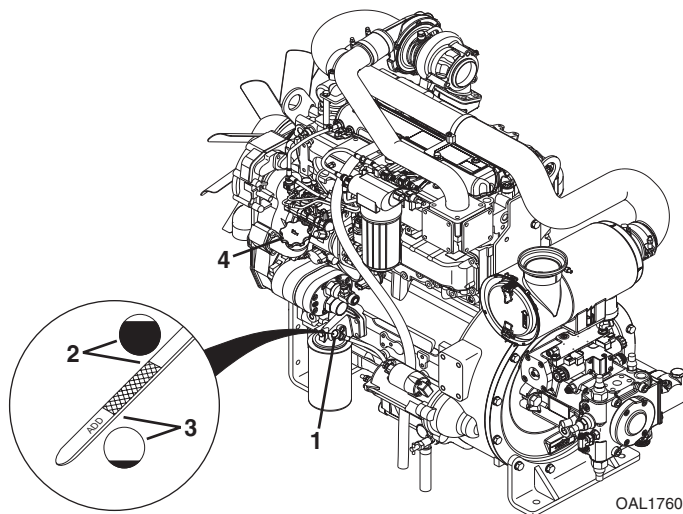
1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Aprire il cofano del motore.
3. Allentare il rubinetto di scarico (3) situato nella parte inferiore del filtro del carburante (4) ed avviare lo scarico di tutta l'acqua in un recipiente in vetro, fino a quando il carburante non risulta limpido. Serrare il rubinetto di scarico.
4. Chiudere e fissare il cofano del motore.

Olio motore

A. Controllo del livello dell'olio motore

10 
OW0970


OW1020



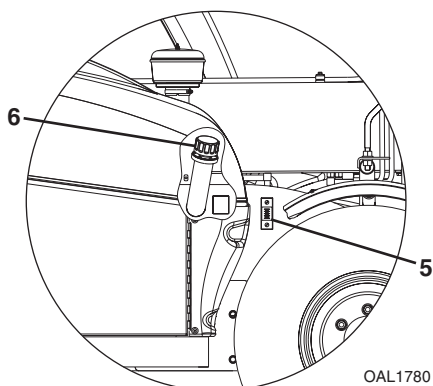
1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Aprire il cofano del motore.
3. Estrarre l'astina di livello (1) ed osservare la traccia lasciata dall'olio. La traccia deve essere compresa tra il segno di pieno (2) ed il segno di rabbocco (3), compresi nell'area zigrinata dell'astina.
4. Riposizionare l'astina di livello.
5. Se il livello dell'olio è basso, rimuovere il tappo di rifornimento (4) e rabboccare con olio motore fino a quando non raggiunge il segno di pieno nell'area zigrinata.
6. Riposizionare il tappo di rifornimento dell'olio.
7. Chiudere e fissare il cofano del motore.

Olio idraulico

A. Controllo del livello dell'olio idraulico

10 
OW0970


OW1030



1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Controllare il livello dell'olio idraulico dalla spia (5) posta sul telaio. Il livello dell'olio deve essere visibile attraverso il vetrino della spia.
3. Se il livello dell'olio idraulico è basso, aprire il cofano del motore e rimuovere il tappo di rifornimento dell'olio (6) dal bocchettone. Rabboccare con fluido idraulico fino a raggiungere il segno superiore sulla spia.
4. Riposizionare il tappo di rifornimento dell'olio idraulico.
5. Chiudere e fissare il cofano del motore.

Pneumatici

A. Controllo della pressione dei pneumatici



1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Rimuovere il tappo dello stelo della valvola.
3. Controllare la pressione degli pneumatici.
4. Gonfiare secondo necessità.
12.00 x 16.5, carcassa diagonale - 12 tele..... 5,5 bar (80 psi)
14.00 x 17.5, carcassa diagonale - 10 tele..... 4,8 bar (70 psi)
5. Riposizionare il tappo dello stelo della valvola.

B. Danneggiamento degli pneumatici

Relativamente ai pneumatici, mettere immediatamente fuori servizio il prodotto in presenza di tagli, squarci o lacerazioni che espongano la parete o le corde dell'area battistrada del pneumatico. È necessario predisporre la sostituzione del pneumatico o dell'intero gruppo.

Per gli pneumatici riempiti con schiuma poliuretanica, si raccomanda di mettere immediatamente fuori servizio il prodotto qualora si dovesse rilevare uno dei problemi indicati di seguito. È necessario predisporre la sostituzione del pneumatico o dell'intero gruppo.

- Taglio liscio e regolare delle tele delle corde di lunghezza totale superiore a 7,5 cm (3 in).
- Lacerazioni o squarci (bordi frastagliati) delle tele delle corde di lunghezza totale superiore a 2,5 cm (1 in).
- Qualsiasi perforazione di diametro superiore a 2,5 cm (1 in).

Se un pneumatico è danneggiato, ma i danni risultano inferiori ai criteri sopra indicati, è necessario ispezionarlo quotidianamente per verificare che il danno non abbia superato tali criteri.

C. Sostituzione di pneumatici e ruote

Si consiglia di usare pneumatici con dimensioni, numero di tele e marca uguali a quelli originariamente installati. Per informazioni sull'ordine, consultare il manuale ricambi adeguato. Se non si impiegano pneumatici di ricambio approvati, si consiglia di usare pneumatici con le caratteristiche indicate di seguito.

- Numero di tele/carico nominale e dimensioni pari o superiori all'originale.
- Larghezza del battistrada pari o superiore all'originale.
- Diametro della ruota, larghezza e disassamento pari all'originale.

- Approvazione per l'applicazione da parte del produttore del pneumatico (inclusi pressione di gonfiaggio e carico massimo del pneumatico).

Salvo specifica approvazione da parte della JLG, non sostituire i gruppi pneumatici con riempimento in schiuma o zavorrati con pneumatici a camera d'aria. A causa delle differenze tra le varie marche di pneumatici, quando si sceglie un pneumatico di ricambio da installare è necessario che entrambi i pneumatici dello stesso assale siano della stessa marca.

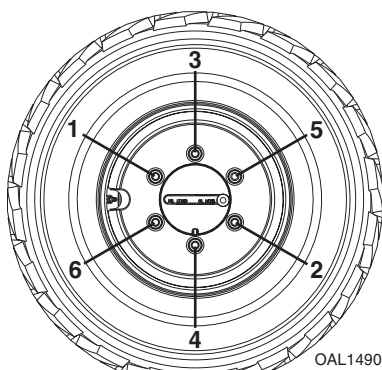
I cerchioni installati sono stati progettati per garantire stabilità, determinata da larghezza dei cingoli, pressione dei pneumatici e portata. La modifica delle dimensioni, quali larghezza del cerchione, centro di posizione, diametro, ecc., apportate senza approvazione scritta della fabbrica, può compromettere le condizioni di sicurezza relative alla stabilità.

E. Installazione delle ruote

Serrare i dadi ciechi prima di iniziare ad usare la macchina e dopo ciascun cambio delle ruote.

Nota: se la macchina è dotata di gruppi pneumatici direzionali, i gruppi ruota e pneumatico devono essere installati con le "freccette" direzionali del battistrada rivolte nella direzione di marcia avanti.

1. Iniziare il serraggio di tutti i dadi manualmente per non spanare i filetti. NON applicare lubrificanti su filetti o dadi.
2. Serrare i bulloni ciechi con la sequenza alternata indicata nella figura. Serrare a 300 Nm (220 lb-ft).



AVVERTENZA

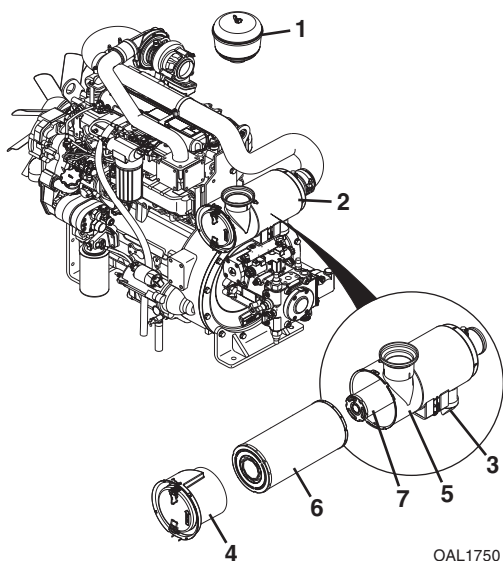
PERICOLO DI RIBALTAMENTO. I dadi ciechi vanno installati secondo la coppia di serraggio appropriata e così vanno mantenuti per prevenire allentamento delle ruote, rottura dei prigionieri e distacchi delle ruote dagli assali.

Impianto di aspirazione dell'aria

A. Controllo del filtro dell'aria

50 
OW0980


OW1010



1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Individuare la vaschetta del prefiltro (1) sul coperchio del motore, rimuovere il coperchio dall'involucro del prefiltro.
3. Rimuovere la polvere dalla vaschetta del prefiltro.
4. Riposizionare la vaschetta del prefiltro e fissare il coperchio.
5. Aprire il cofano del motore.
6. Individuare il filtro dell'aria (2) e rimuovere la polvere dalla valvola di sfiato (3) premendo la parte inferiore della valvola stessa, per consentire la fuoriuscita di tutti i granelli liberi.
7. Chiudere e fissare il cofano del motore.

B. Sostituzione dell'elemento

1. Rimuovere il coperchio del filtro dell'aria (4) smontandolo dall'involucro del filtro stesso (5).
2. Smontare l'elemento principale esterno (6) e verificare l'eventuale presenza di danni. Non riusare gli elementi danneggiati.

Nota: Prestare attenzione a non danneggiare l'elemento durante la rimozione e la sostituzione.

3. Pulire accuratamente l'interno dell'involucro del filtro dell'aria e la valvola di sfiato.
4. Sostituire l'elemento di sicurezza interno (7) dopo ogni tre sostituzioni dell'elemento principale. Se si sostituisce l'elemento di sicurezza interno in questo momento, estrarlo con cautela e sostituirlo con uno nuovo.
5. Far scorrere il nuovo elemento principale sopra l'elemento interno, assicurandosi che il bordo di tenuta sia a filo con la base del filtro dell'aria.
6. Riposizionare il coperchio del filtro dell'aria.

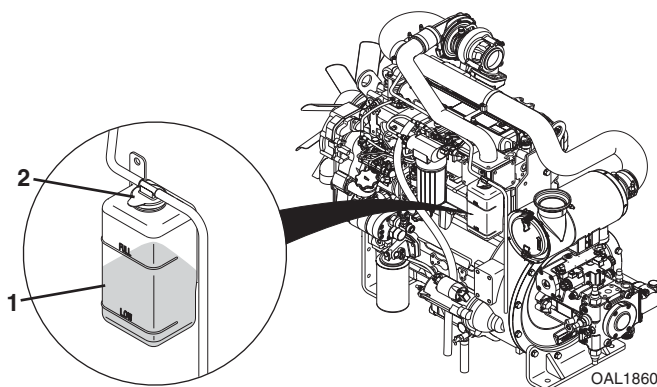
Nota: non lavare né riusare un elemento di sicurezza interno. Installare sempre un elemento nuovo.

Impianto di raffreddamento del motore

A. Controllo del livello del liquido di raffreddamento motore

50 
OW0980


OW1070



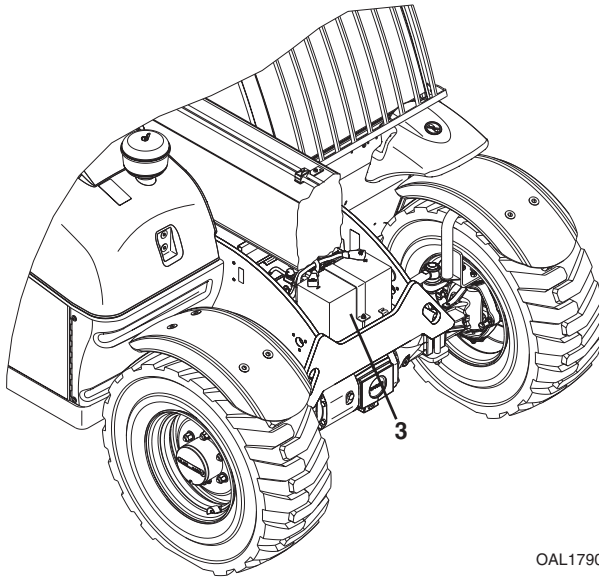
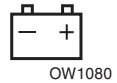
1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Aprire il cofano del motore.
3. Controllare il livello del liquido di raffreddamento nel serbatoio di troppo pieno (1). Con il liquido di raffreddamento caldo, il livello del serbatoio deve essere pari a $1/2 - 3/4$. Con il liquido di raffreddamento freddo, il livello del serbatoio deve essere pari a $1/4 - 1/2$.
4. Se il livello del liquido di raffreddamento è basso, rimuovere il tappo del serbatoio di troppo pieno (2) e rabboccare secondo necessità con una miscela al 50% di etilenglicole ed al 50% di acqua.
5. Riposizionare il tappo del serbatoio di troppo pieno.
6. Chiudere e fissare il cofano del motore.

Nota: Durante il versamento di liquido di raffreddamento nel motore, la velocità massima deve essere di 15 litri al minuto (4 gallon per minute).

Batteria

A. Controllo della batteria

50 
OW0980

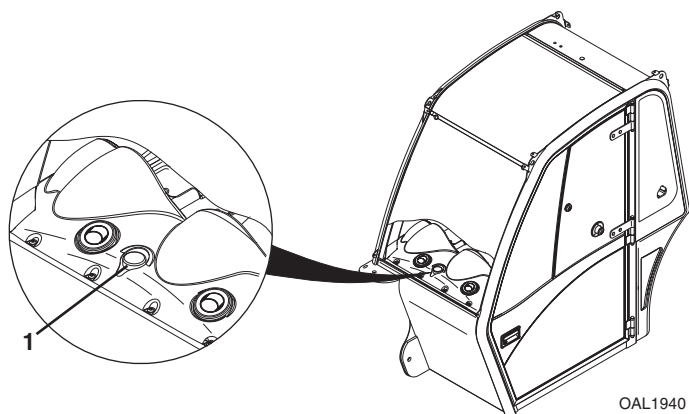


1. Eseguire la *“Procedura di arresto”* a pagina 4-3.
2. Rimuovere la copertura della batteria.
3. Indossare gli occhiali protettivi ed ispezionare visivamente la batteria (3). Verificare l'eventuale corrosione dei terminali. Sostituire la batteria in caso di incrinatura, fusione o danneggiamento della relativa cassetta.
4. Riposizionare e fissare la copertura della batteria.

Impianto di frenatura

A. Controllo del livello del liquido per freni

50 
OW0980



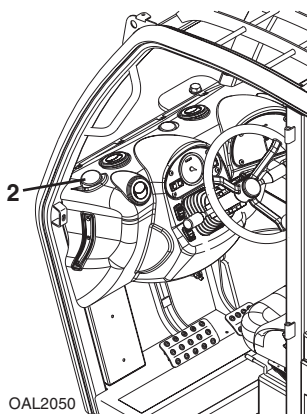
1. Eseguire la "Procedura di arresto" a pagina 4-3.
2. Il livello del liquido dei freni deve essere visibile nel serbatoio (1).
3. Se il livello del liquido per freni è basso, rabboccare secondo necessità.

Nota: qualsiasi altro intervento sull'impianto di frenatura va eseguito da personale qualificato.

Lavacristallo (se presente)

A. Controllo del livello del liquido per lavacristallo

50 
OW0980



1. Eseguire la *“Procedura di arresto”* a pagina 4-3.
2. Il livello del liquido per lavacristallo deve essere visibile nel serbatoio (2).
3. Se il livello è basso, rabboccare secondo necessità.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

SEZIONE 8 - VERIFICHE AGGIUNTIVE

8.1 INFORMAZIONI GENERALI

Se non è possibile ottenere uno qualsiasi dei risultati delle verifiche indicate di seguito, significa che il sistema non funziona correttamente e la macchina va posta fuori servizio e riparata prima di poter essere usata a pieno ritmo.

8.2 SISTEMA DELLA SPIA DELLA STABILITÀ DEL CARICO (CE E AUS)

A. Verifica del sistema della spia della stabilità del carico **10** 
OW0970



La spia della stabilità del carico (LSI) è destinata al monitoraggio continuo della stabilità in avanti della macchina. Per verificare tale dispositivo, eseguire quanto indicato.

1. **Retrarre completamente il braccio e porlo in orizzontale, senza carico. Non sollevare il braccio nel corso di questa verifica.**
2. Assicurarsi che la macchina sia in posizione orizzontale.
3. Premere il pulsante di prova sul display della spia della stabilità del carico. Così facendo, tutti i LED iniziano a lampeggiare e si attiva un allarme acustico. Ciò indica il corretto funzionamento del sistema.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

SEZIONE 9 - DATI TECNICI

9.1 DATI TECNICI DEL PRODOTTO

Fluidi

Vano o impianto	Tipo e classificazione	Viscosità	Intervallo di temperature ambiente			
			°C		°F	
			Min.	Max.	Min.	Max.
Basamento del motore	Cat. DEO multigrado Cat. DEO SYN Cat. Arctic DEO SYN Cat. ECF-1 API CG-4 multigrado	SAE 0W-20	-40	10	-40	50
		SAE 0W-30	-40	30	-40	86
		SAE 0W-40	-40	40	-40	104
		SAE 5W-30	-30	30	-22	86
		SAE 5W-40	-30	50	-22	122
		SAE 10W-30	-18	40	0	104
		SAE 10W-40	-18	50	0	122
		SAE 15W-40	-9,5	50	15	122
Impianto idraulico, serbatoio per liquido dei freni, differenziali degli assali ed estremità delle ruote	Cat. TDTO Cat. TDTO-TMS Cat. Arctic TDTO SYN TO-4 commerciale	SAE 0W-20	-40	40	-40	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 15W-40	-15	50	5	122
		Cat TDTO-TMS	-20	50	-4	122
Lubrificazione dei riporti antiusura del braccio	Cat. Advanced 3Moly	NLGI Grado 2	-20	40	-4	104
Lubrificazione di cilindri ed assali	Cat. multiuso	NLGI Grado 2	-30	40	-22	104
Liquido di raffreddamento del motore	Cat. DEAC	Miscela 50/50 - acqua e glicole				
Carburante	Diesel n. 2	Basso tenore di zolfo				
Impianto di condizionamento dell'aria	Refrigerante R-134a	Tetrafluoroetano				

Sezione 9 - Dati tecnici

Portata

Olio del basamento motore

Capacità con cambio filtro 9,1 l (9.6 qt)

Serbatoio carburante

Capacità 91 l (24 gal)

Impianto di raffreddamento

Capacità impianto..... 13,8 l (14.6 qt)

Capacità serbatoio di troppo pieno..... 0,6 l (0.6 qt)

Impianto idraulico

Capacità impianto..... 90 l (23.5 gal)

Capacità del serbatoio al segno di pieno..... 61 l (16 gal)

Portata massima circuito idraulico ausiliario..... 75,7 l/min. (20 gpm)

Impianto di frenatura

Capacità impianto..... 0,7 l (0.7 qt)

Assali

Capacità scatola del differenziale 3,4 l (3.6 qt)

Capacità estremità ruote 0,3 l (10 oz)

Scatola di rinvio assale anteriore 0,6 l (21 oz)

Impianto di condizionamento dell'aria (se presente)

Capacità impianto..... 1134 g (2.5 lb)

Pneumatici

12.00 x 16.5, carcassa diagonale - 12 tele

Pneumatici..... 5,5 bar (80 psi)

Schiuma Circa 100 kg (220 lb)

14.00 x 17.5, carcassa diagonale - 10 tele

Pneumatici..... 4,8 bar (70 psi)

Schiuma Circa 100 kg (220 lb)

Dado cieco ruote

Coppia di serraggio 300 Nm (220 lb-ft)

Prestazioni

Portata massima di sollevamento..... 2500 kg (5500 lb)

Altezza massima di sollevamento 5,5 m (18.2 ft)

Portata all'altezza massima

ANSI 1996 kg (4400 lb)

CE

Raccordo rapido standard 4409 lb (2000 kg)

Raccordo rapido universale 2998 lb (1360 kg)

AUS 5512 lb (2500 kg)

Estensione massima 3,4 m (11 ft)

Portata con raggio d'azione massimo in avanti

ANSI

Raccordo rapido standard 839 kg (1850 lb)

Raccordo rapido universale 816 kg (1800 lb)

CE

Raccordo rapido standard 1764 lb (800 kg)

Raccordo rapido universale 1896 lb (860 kg)

AUS 2072 lb (940 kg)

Estensione all'altezza massima 0,6 m (2 ft)

Velocità di spostamento massima 29 km/h (18 mph)

Capacità di traino

fuori strada..... 2500 kg (5500 lb)

su strada..... 0 kg (0 lb)

Pendenza massima di spostamento (braccio in posizione di spostamento)

Pendenza.....45%

Pendenza trasversale8,75%

Sezione 9 - Dati tecnici

Dimensioni d'ingombro

Altezza complessiva	1920 mm (75.6 in)
Larghezza complessiva	1816 mm (71.5 in)
Larghezza cingoli.....	1486 mm (58.5 in)
Passo.....	2286 mm (90.0 in)
Lunghezza in corrispondenza delle ruote anteriori.....	3299 mm (129.9 in)
Lunghezza complessiva (senza attrezzo)	3663 mm (144.2 in)
Distanza dal suolo	274 mm (10.8 in)
Raggio di sterzata esterno	3200 mm (126.0 in)
Raggio di sterzata alle forche	4293 mm (169.0 in)
Peso lordo massimo del veicolo (senza attrezzo)	6050 kg (13,340 lb)
Peso massimo assale anteriore (senza attrezzo) (con braccio in orizzontale e completamente retratto).....	3037 kg (6696 lb)
Peso massimo assale posteriore (senza attrezzo) (con braccio in orizzontale e completamente retratto).....	3013 kg (6644 lb)
Pressione massima di appoggio al suolo	
12,00 x 16,5	
Riempimento con aria	10,4 kg/cm ² (148 lb/in ²)
Riempimento con schiuma.....	12,1 kg/cm ² (172 lb/in ²)
14,00 x 17,5	
Riempimento con aria	8,8 kg/cm ² (125 lb/in ²)
Riempimento con schiuma.....	10,6 kg/cm ² (151 lb/in ²)

Dichiarazione sulle vibrazioni (CE)

Accelerazione media dell'intero corpo pesato.

Sedile a sospensioni meccaniche 1,1 m/s² (3.6 ft/s²)

Livello di emissioni sonore (CE)

- La macchina è approvata sulla base delle direttive CE in vigore.
- Il livello di potenza sonora LWA è indicato sulla macchina.

TH255.....105 dB

- Per evitare l'eventuale aumento dell'emissione sonora, dopo aver effettuato interventi di manutenzione o riparazione è necessario ripristinare le condizioni originali di tutti i pannelli e degli altri materiali di isolamento acustico. Non apportare alla macchina modifiche tali da aumentare le emissioni sonore.

Pagina lasciata intenzionalmente vuota

A	D
Abbassamento di emergenza del braccio 6-2	Dado cieco ruote 9-2
Accensione 3-6	Dati tecnici 9-1
Adesivi	Diagramma di carico
ASME 2-4	Esempio 5-8
ISO 2-6	Esempio (ANSI e CE) 5-6
Adesivi di sicurezza 2-4	Esempio (AUS) 5-7
Allontanamento da un carico posizionato 4-6	Dimensioni 9-4
Allontanamento da un carico sospeso 4-9	Dispositivo di regolazione del piantone dello sterzo 3-11
Assali 9-2	
Attrezzi	E
Forniti da JLG 5-2	Emissione sonora 9-5
Non omologati 5-1	
Omologati 5-1	F
Attrezzo ad azionamento idraulico 5-14	Finestrini 2-12
	Freno di stazionamento 3-4
B	Funzionamento 4-1
Batteria 7-17	Funzionamento con un carico non sospeso 4-4
Benna 5-24	Funzionamento con un carico sospeso 4-7
Benna mordente 5-26	Funzionamento dell'attrezzo 5-16
Braccio di movimentazione materiali 5-28	
	G
C	Ganci 5-29
Cabina dell'operatore 2-11	Gancio automatico, regolabile 5-31
Capacità 9-2	Gancio con perno 5-29
Carrello con forche 5-18	Gancio con perno, regolabile 5-30
Carrello girevole/inclinabile 5-20	Gancio montato su forche 5-19
Carrello traslabile 5-22	
Cintura di sicurezza 3-19	I
Cloche	Impianto di condizionamento dell'aria 9-2
Schema della cloche del caricatore 3-13	Impianto di frenatura 9-2
Schema della cloche di sollevamento 3-12	Impianto di raffreddamento 9-2
Consolle lato destro 3-14	Impianto idraulico 9-2
Controlli ed ispezioni preliminari 2-1	Indicatore del braccio
	Angolo 3-20
	Estensione 3-20

Indice analitico

Installazione dell'attrezzo	
Raccordo rapido standard.....	5-9
Raccordo rapido universale	5-12
Interruttore di esclusione della spia della stabilità del carico	3-9
Ispezione completa.....	2-8
Istruzioni di manutenzione per l'operatore	7-8

L

Leva di comando accessori	3-16
Leva di comando della trasmissione.....	3-7
Livello del carburante	7-8
Livello del liquido di raffreddamento del motore.....	7-16
Livello del liquido per freni	7-18
Livello del liquido per lavacrystallo ..	7-19
Livello dell'olio idraulico	7-11
Livello dell'olio motore	7-10
Lubrificazione e manutenzione.....	7-1

M

Manutenzione generale	7-2
Modalità di sterzo	3-17
Motore	
Avviamento	4-1
Funzionamento normale	4-3

N

Norme di sicurezza.....	1-1
-------------------------	-----

O

Olio basamento motore	9-2
-----------------------------	-----

P

Pericoli dovuti a conduttori elettrici...	1-2
Pericoli durante la guida	1-6
Pericoli relativi alla guida su pendenze	1-9
Pericolo di caduta carichi.....	1-7
Pericolo di cadute	1-12

Pericolo di ribaltamento.....	1-3
Pneumatici	7-12, 9-2
Danneggiamento	7-12
Pressione aria.....	7-12
Sostituzione	7-12

Portata.....	5-4
Posizionamento di un carico	4-6
Posizionamento di un carico sospeso	4-9
Prestazioni	9-3
Procedura di arresto.....	4-3
Procedura di parcheggio	3-5
Procedura di posizionamento in orizzontale	4-5, 4-8
Procedure di emergenza.....	6-1

Programma di interventi e manutenzione	
Ogni 10 ore	7-3
Ogni 1000 ore	7-5
Ogni 250 ore	7-4
Ogni 50 ore	7-3
Ogni 500 ore	7-4
Prime 250 ore	7-4
Prime 50 ore	7-3

Programma di lubrificazione	
Ogni 250 ore	7-6

Punti di presa e pericolo di schiacciamento.....	1-10
--	------

Q

Quadro strumenti	3-10
------------------------	------

R

Regolazione/spostamento delle forche.....	5-15
Riscaldamento	2-10
Rischio chimico	1-13

S

Sedile dell'operatore	3-18
Separatore di carburante/acqua.....	7-9
Serbatoio carburante.....	9-2
Sistema di classificazione	

dei pericoli	1-1
Sollevamento del personale	1-8
Sollevamento di un carico sospeso	4-7
Sostituzione delle ruote	7-12
Spia della stabilità del carico (LSI) ...	3-8
Prova.....	8-1

T

Termini di sicurezza	1-1
Traino	6-1
Trasporto	
Bloccaggio	4-11
Sollevamento	4-12
Trasporto di un carico.....	4-5
Trasporto di un carico sospeso	4-8

U

Ubicazione delle spie di portata	5-5
Ulteriori verifiche.....	8-1
Uscita di emergenza dalla cabina chiusa	6-2

V

Verifiche del funzionamento	2-10
Vibrazione	9-5

Registro delle ispezioni e degli interventi di manutenzione e riparazione

Numero di matricola _____

[illegible]

Registro delle ispezioni e degli interventi di manutenzione e riparazione

[illegible]



An Oshkosh Corporation Company

PASSAGGIO DI PROPRIETÀ

Al Proprietario del prodotto:

Nel caso in cui siate l'attuale proprietario del prodotto descritto nel presente manuale ma NON NE SIATE l'acquirente originario, gradiremmo sapere chi siate. Per poter ricevere i bollettini tecnici attinenti alla sicurezza è molto importante fornire a JLG Industries, Inc. informazioni aggiornate relativamente alla proprietà di tutti i prodotti JLG. JLG mantiene aggiornate le informazioni relative ai proprietari dei singoli prodotti JLG e le utilizza nei casi in cui sia necessario trasmettere delle comunicazioni ai proprietari suddetti.

Vi preghiamo di usare il presente modulo per fornire informazioni aggiornate a JLG riguardo all'attuale proprietà dei prodotti JLG. Il modulo compilato dovrà essere restituito al Product Safety & Reliability Department (Reparto sicurezza ed affidabilità dei prodotti) della JLG via fax o tramite posta inviata all'indirizzo indicato di seguito.

Grazie.

Product Safety & Reliability Department
JLG Industries, Inc.

13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA

Tel.: +1-717-485-6591

Fax: +1-301-745-3713

NOTA: il presente modulo non deve essere compilato per le unità detenute in leasing o noleggate.

Modello : _____

Numero di matricola: _____

Proprietario precedente: _____

Indirizzo: _____

Paese: _____ Tel.: (_____) _____

Data del passaggio di proprietà: _____

Proprietario attuale: _____

Indirizzo: _____

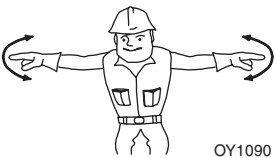
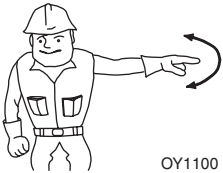
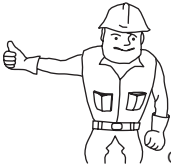
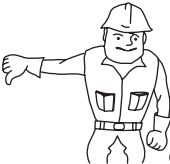
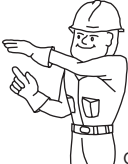
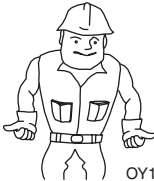
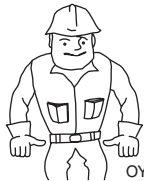
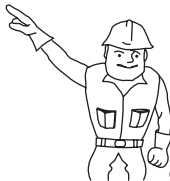
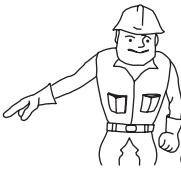
Paese: _____ Tel.: (_____) _____

Chi deve essere contattato nella vostra organizzazione?

Nome: _____

Funzione: _____

Segnali manuali

 OY1090 ARRESTO D'EMERGENZA - Tenere entrambe le braccia estese lateralmente, con le mani aperte e rivolte verso il basso, e muoverle avanti e indietro.	 OY1100 ARRESTO - Tenere un braccio esteso lateralmente, con la mano aperta e rivolta verso il basso, e muoverlo avanti e indietro.	 OY1110 ARRESTO DEL MOTORE - Passare il pollice o l'indice da una parte all'altra della gola.
 OY1120 SOLLEVAMENTO DEL BRACCIO - Tenere un braccio esteso orizzontalmente, con la mano chiusa, e puntare il pollice verso l'alto.	 OY1130 ABBASSAMENTO DEL BRACCIO - Tenere un braccio esteso orizzontalmente, con la mano chiusa, e puntare il pollice verso il basso.	 OY1140 RALLENTAMENTO - Tenere una mano ferma davanti alla mano che segnala il movimento (in figura, sollevamento lento del carico).
 OY1150 ESTENSIONE DEL BRACCIO - Tenere entrambe le mani chiuse e puntare i pollici verso l'esterno.	 OY1160 RETRAZIONE DEL BRACCIO - Tenere entrambe le mani chiuse e puntare i pollici verso l'interno.	 OY1170 DISTANZA - Tenere le mani sollevate ed aperte, con il palmo rivolto verso l'operatore, e muoverle lateralmente per indicare la distanza.
 OY1180 INCLINAZIONE FORCHE VERSO L'ALTO - Tenere un braccio lungo il corpo ed estendere l'altro braccio verso l'alto a circa 45 gradi.	 OY1190 INCLINAZIONE FORCHE VERSO IL BASSO - Tenere un braccio lungo il corpo ed estendere l'altro braccio verso il basso a circa 45 gradi.	

Segnali speciali - Se sono richiesti segnali per funzioni o condizioni particolari delle attrezzature ausiliarie, concordarli preventivamente tra operatore e addetto alle segnalazioni.



31200462

CATERPILLAR®